

2011 年 5 月 16 日

認定審査結果報告書

一般社団法人日本技術者教育認定機構

(1) 審査プログラム

教育機関名： 宮崎大学 工学部 情報システム工学科

認定プログラム名： 情報システム専修コース

認定分野： 情報および情報関連分野

(2) 審査結果

判定結果： 認定を可とする。

審査結果の内容： 別添の「審査結果」に記載。

認定期間： 2010 年 4 月 1 日～2016 年 3 月 31 日の 6 年間

(3) 次回認定継続審査の内容・手続き

・審査の方法：「通常審査」

自己点検書の審査と実地審査による「通常審査」を実施

・審査項目：認定基準に基づく全ての点検項目

・ JABEE は国際的な動きも含めた技術者教育の進展や、教育プログラム側からのご意見を参考に、審査の質向上に継続して取り組んでおります。また、教育プログラムには、「認定・審査の手順と方法 2.1 認定の目的」に掲げる“優れた教育方法の導入を促進し、技術者教育を継続的に発展させる”との趣旨に則り、教育点検および改善に継続して取り組まれますようお願いしております。次回の認定継続審査においては、今回の審査で「A」と判定された項目を含め全ての基準項目につきまして、これらの観点をふまえて審査を行いますので、ご理解のほどお願いいたします。

・ 次回認定継続審査については、審査を受ける年度に有効な認定基準、認定基準の解説、認定・審査の手順と方法、自己点検書作成の手引き等に従ってお取り進めください。

(4) 認定プログラム修了生の管理について

別添の「JABEE 認定プログラム修了生の名簿管理と修了証明書類の発行について」に従って、厳正な管理をお願いします。

日本技術者教育認定機構
〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20
(建築会館 6F)
電話 03-5439-5031
FAX 03-5439-5033
E-mail accreditation@jabee.org

自己点検書

(本文編)

対応基準：日本技術者教育認定基準（2004 年度～2011 年度）
適用年度：2010 年度

宮崎大学

情報システム専修コース

(情報および情報関連分野)

Information Engineering

審査分類：認定継続審査

提出日 2010 年 7 月 27 日

目 次

プログラム情報	1
(1) 高等教育機関名およびその英語表記	1
(2) プログラム名	1
(3) Program Title	1
(4) 学位名	1
(5) 連絡先	1
プログラム概要	2
前回受審時からの改善・変更	4
自己点検結果	8
1. 基準 1 : 学習・教育目標の設定と公開	8
2. 基準 2 : 学習・教育の量	23
3. 基準 3 : 教育手段	28
3.1 入学および学生受け入れ方法	28
3.2 教育方法	40
3.3 教育組織	53
4. 基準 4 : 教育環境	61
4.1 施設、設備	61
4.2 財源	65
4.3 学生への支援体制	68
5. 基準 5 : 学習・教育目標の達成	72
6. 基準 6 : 教育改善	85
6.1 教育点検	85
6.2 継続的改善	95
7. 分野別要件	101

プログラム情報

(1) 高等教育機関名：宮崎大学

(英語名：University of Miyazaki)

(2) プログラム名：情報システム専修コース

(英語名：Computer Science and Engineering)

(3) Program Title : Information Engineering

(4) 学位名： 学士（工学）

(5) 連絡先

・ JABEE 対応責任者氏名：大坪 昌久

所属・職名：工学部・工学部長

郵便番号：889-2192

住所：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

電話番号：0985-58-2869

ファックス番号：0985-58-2876

メールアドレス：otsubo@cc.miyazaki-u.ac.jp

・ プログラム責任者氏名：廿日出 勇

所属・職名：工学部・教授

郵便番号：889-2192

住所：宮崎県宮崎市学園木花台西1丁目1番地

電話番号：0985-58-7385

ファックス番号：0985-58-7385

メールアドレス：hatukade@cs.miyazaki-u.ac.jp

プログラム概要

1. プログラムの沿革

本プログラムの母体である宮崎大学工学部情報システム工学科は、21 世紀の情報通信社会を支える人材の需要を考慮し、情報科学の理論、計算機の構成や基本ソフト、情報解析技術などの基礎情報科学分野と、情報制御システム、生産情報システム、広域情報システムなどの産業情報システム分野の双方で幅広く活躍できる人材の育成を目指している。この目標に向かって教育プログラムの構築・改善を行ってきたが、さらなる教育改善のために、日本技術者教育認定機構の審査を受審することとした。受審に際し、情報技術の応用分野の広がりや学生の進路の多様化に応えるべく、情報システムの専門家を養成する「情報システム専修コース」と、情報工学を基礎とした幅広い分野の工学技術者を養成する「情報システム応用コース」の2つのコースを設けることとした。その後、「情報システム専修コース」は、2005 年に日本技術者教育認定機構の新規審査、2007 年に中間審査を受審し、認定プログラムとなっている。

2. 修了生の進路と育成する技術者像

本プログラムは、本学のスローガン「地域に根ざしグローバルにはばたく」に基づき、社会に出た後、広範な場で情報工学の専門家として活躍しうる学生の育成を目指している。具体的には、時代が要請する最新の情報処理技術の開発に携われる先進的情報処理技術者の養成、並びに、産業界での大規模情報システムの開発に不可欠な、システム洞察力、モデル化能力、および創造的システム設計能力を備えた情報技術者の養成である。本プログラムは、このために、3つの学習・教育目標（工学技術者としての基礎的素養の育成、情報の専門技術者としてどの分野でも活躍できる能力の育成、自己学習能力および自己表現能力の育成）を置いている。

3. 関連する教育プログラム（関連学科、関連コースとの関係）

本学科には、「情報システム専修コース」と「情報システム応用コース」の2

つのコースがある。「情報システム専修コース」は、情報システムの専門家を育成することを目指し、「情報システム応用コース」は、情報工学を身に付けた幅広い工学の技術者を育成することを目指している。学生は希望するコースを2年次前期の開始時に提出し、2年次後期からいずれかのコースに進むことになる。

4. カリキュラム上の特色

情報工学の基礎から応用までバランスよく学習できるカリキュラムを編成している。情報工学の専門的能力とその応用に必要な総合的能力を育成するため、コンピュータ科学 J07-CS カリキュラムから精選した科目群と、システム工学、数理工学、および制御工学の分野からなる科目群によりカリキュラムを編成している。さらに、単なる知識の修得だけではなく、情報工学基礎技術の実践・応用力、課題探求能力、デザイン能力、および自己表現力を育成するため、4年間を通して、演習・実習・セミナーを配置している。

5. その他の特色

上記以外の本プログラムの特色として、以下の点がある。

- 学科一丸となって、本プログラムに取り組んでいる点
- 学生自身が学習・教育目標の達成度を自己点検できるシステムを構築している点
- 毎学期終了時に教員間ネットワークを開催し、授業内容および実績を紹介し、前修科目と後修科目への要求、伝達を行い、全教員に周知徹底している点
- 学科専用の情報教育用計算機システムと演習室を有し、充実した演習科目を実施している点

前回受審時からの改善・変更 (初めて受審する場合は記入不要)

1. 前回受審時の「W：弱点」に対する対応

2005 年の新規審査において、1 つの点検項目で「W：弱点」の指摘を受けたが、その後の改善により、2007 年の中間審査で「A：適合」の判定を受けている。

点検項目	判定・指摘事項	改善・変更
基準 3：教育手段		
3. 1 入学および学生受け入れ方法 (3) 学生をプログラム履修者として編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に公開されていること。また、それに従って編入が行われていること。	[本審査W → 中間審査A] ・プログラムの登録の手続きについて学外への開示が不十分である。 ・編入生がプログラムへ登録するに際して、コースの必修科目について、入学直後試験を受けるなど、予期していなかった負担があり、登録は実質的に困難である。	・編入生に対する登録手続きの方法を、Web による公開に加え、登録の手続きを記した資料を高等専門学校に配布している。 ・単位認定の際の学力水準確認方法や、実施日程などを改善した。 ・2006 年度以降、12 名中 9 名の編入生が本プログラムに登録している。

2. 前回受審時の「C：懸念」に対する対応

2005 年の新規審査において、8 つの点検項目について「C：弱点」判定を受けたが、その後の改善により、8 項目のうち 7 項目は 2007 年の中間審査で「A：適合」の判定を受けている。1 項目（基準 3. 2 (2)）は「C：懸念」の判定のままであった。

点検項目	判定・指摘事項	改善・変更
基準 1：学習・教育目標の設定と公開		
(1) 自立した技術者の育成を目的として、下記の (a)－(h) の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。	[本審査C → 中間審査A] ・学習・教育目標が学外に対してホームページ以外公開されていない。 ・学習・教育目標 (g) で継続性に関する言及が少なく、これを実現する部分が弱い。	・学習・教育目標を記した学科パンフレットを作成し、高等学校、高等専門学校、オープンキャンパスの参加者などに配布している。 ・教育目標 (C)－(1) の表現を「自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成」に修正し、「情報工学セミナーⅠ」、「情報工学セミナーⅡ」、「卒業研究」等、対応する科目の教

		育内容を改善した。
基準3：教育手段		
3. 1 入学および学生受け入れ方法 (2) 学生のプログラムへの登録を共通教育の後に決める場合には、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、プログラム履修者を決める具体的方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って履修者の決定が行われていること。	[本審査C → 中間審査A] コース選択後の変更は原則的にはないとしているが、現4年生については、入学時のカリキュラムとの整合性の問題から4年開始時（卒業研究着手時）に「専修コース」から離脱したものがあつた。	・応用コース独自の必修科目の設定、情報工学特別演習を各コース向けに分離するなど、各コースの特徴を明確化し、コース変更を認めないことを明記した。 ・2010年度にコース変更のルールを策定し、2008年度入学生から適用している。
3. 2 教育方法 (1) 学生にプログラムの学習・教育目標を達成させるようにカリキュラムが設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。	[本審査C → 中間審査A] ・「専修コース」と「応用コース」のカリキュラムに特徴が見られない。 ・それぞれの教育目標を、継続的に学習することにより達成するカリキュラム設計になっていないことを懸念する。次の2点について改善が望まれる。 ・(a)への対応では、科目数が少なく、内容的にも不十分である。 ・(d)-(3) 離散数学、確率・統計に対しては「確率・統計」が選択科目になっている。	・各コースの特徴を明確化するように、カリキュラムの変更を行った。具体的には、 ・応用コース独自の必修科目を設定した。 ・応用コースに生命科学関連科目を選択科目として新設した。 ・情報工学特別演習を各コース向けに分離した。 ・(a)については「環境を考える」を追加した。(d)-(3)については「確率・統計」を必修化し、それに伴い従来の「確率論と情報理論」を「情報理論」と改称し内容を変更した。
3. 2 教育方法 (2) カリキュラムの設計に基づいて科目の授業計画書（シラバス）が作成・開示され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに従って教育が実施されていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容、方法、達成目標および成績の評価方法・評価基準が示されていること。	[本審査C → 中間審査C] ・共通教育科目については、評価基準が明確でないものが見られる。 ・共通教育科目との教員間ネットワークについては、改善が望まれる。 【中間審査での指摘事項】 評価方法・評価基準などが適切でないものが共通科目の一部に見受けられる。	・大学教育委員会において、工学部から、共通教育に対し、シラバスに「評価方法・基準」を評価しやすい記述に改善するよう要望書を提出し、その後、共通教育部で改善が図られている。 ・英語教員との意見交換会を実施し、全学FD研修会において共通教育担当教員との意見交換を行い、教員間ネットワークについて改善した。
3. 2 教育方法 (4) 学生自身にも、プログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させ、その学習に反映させてい	[本審査C → 中間審査A] 共通教育科目での試験について結果の解説や返却が充分でなく、学生の自己点検が充分になされているとは言えない。	・共通教育部長より共通教育授業担当教員へ答案の解説や返却をおこなうよう依頼がなされ、成績評価物の学生への閲覧

ること。		が改善された。 ・学科で共通教育の成績評価物を収集し、学生に閲覧させる会を年度毎に実施している。
3. 3 教育組織 (4)カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり、それに関する活動が実施されていること。	[本審査C → 中間審査A] 共通教育科目とのネットワークについては、十分に連携がとれているか確認できなかった。	・英語教員との意見交換会を実施し、全学 FD 研修会において共通教育担当教員との意見交換を行い、教員間ネットワークを改善した。
基準5：学習・教育目標の達成		
(1) シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの目標に対する達成度が評価されていること。	[本審査C → 中間審査A] 共通教育科目で資料が整っていないものがある。	・共通教育部長が、共通教育授業担当教員に、成績評価物の取り扱い等について改善するよう依頼した。その結果、成績評価物の保存が改善された。 ・学科で共通教育の成績評価物を収集し、学生に閲覧させる会を年度毎に実施している。
補足 分野別要件		
補1 1. 習得すべき知識・能力	[本審査C → 中間審査A] 確率・統計に対しては、必修科目の「確率論と情報理論」で対応している。「確率・統計」が選択科目になっている。	・2006年度カリキュラムから、「確率論と情報理論」を「情報理論」に改め、「確率・統計」を必修科目にし、実施している。

3. その他の前回受審時からの改善、変更

なし

引用・裏付資料名

1. 日本技術者教育認定機構 最終審査結果報告（新規審査、2006年5月8日）（p.1-4）
2. 日本技術者教育認定機構 審査結果（中間審査、2008年5月8日）（p.1-12）

自己点検結果

表1 自己点検総括表
基準の各項目に対する自己点検結果

基準の各項目		点数(1～5)
基準1： 学習・教育目標の設定と公開		5
基準2： 学習・教育の量		5
基準3： 教育手段	(1) 入学および学生受け入れ方法	5
	(2) 教育方法	5
	(3) 教育組織	5
基準4： 教育環境	(1) 施設、設備	5
	(2) 財源	5
	(3) 学生への支援体制	5
基準5： 学習・教育目標の達成		5
基準6： 教育改善	(1) 教育点検	5
	(2) 継続的改善	5
補則： 分野別要件		5

1. 基準 1：学習・教育目標の設定と公開

(1) 学習・教育目標の設定と公開

- (1-1) プログラム独自の学習・教育目標 [(A), (B), (C), - - -] が設定されているか。
- (1-2) 学習・教育目標は、基準 1 の(1)の(a)～(h)の各内容を明確に含んでいるか。
- (1-3) 学習・教育目標は、具体的で評価可能か。
- (1-4) 学習・教育目標は、公開され、教員、学生に周知されているか。

【自己評価】

基準 1 の(1)の(a)～(h)で求められている各内容を具体化しつつ、プログラム独自の学習教育目標を構成している。また、学習・教育目標は具体的で評価可能である。学習・教育目標を学科 WEB ページおよび学科パンフレットを通じて広く学内外に公開しており、学生・教職員に対しては、履修の手引きを配布し説明することで周知している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学習・教育目標（箇条書き）

学習・教育目標は 3 つの大項目からなり、それぞれの大項目は 3 つの中項目で構成している。

- (A) 工学技術者としての基礎的素養の育成
 - (A)-(1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成
 - (A)-(2) 工学者としての基礎知識の習得
 - (A)-(3) 技術者としての倫理の理解
- (B) 情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成
 - (B)-(1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成
 - (B)-(2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成
 - (B)-(3) 総合的視点で問題を分析し、それを解決する方法を見出せるような能力の育成
- (C) 自己学習能力および自己表現能力の育成
 - (C)-(1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成
 - (C)-(2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成
 - (C)-(3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

(ii) 学習・教育目標の各項目と基準1の(1)の(a)～(h)との関係の説明

学習・教育目標の各項目と基準1の(1)の(a)～(h)との対応関係を表2（引用・裏付資料1）に示す。本プログラムのカリキュラムを編成するため、学習・教育目標の中項目をさらに詳細化し小項目を設けた。この小項目まで含めた基準1との対応を「学習・教育目標と基準1(1)の対応表（表2詳細版）」、「科目と学習・教育目標、基準1(1)の対応表」（引用・裏付資料2、3）に示す。基準1の(a)～(h)の全ての項目が学習・教育目標のいずれかに対応しており、学習・教育目標は、分野別要件を含め基準1の全項目を網羅している。また、学習・教育目標それぞれの達成度は、表3（引用・裏付資料4）に示した評価方法により評価できる。

以下では、表3をもとに学習・教育目標と基準1の項目の対応関係について説明する。

学習・教育目標(A)：工学技術者としての基礎的素養の育成

(A)-(1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成

「倫理と文化」（2009年度までは「人間と文化」）では、日本および西洋の文学や思想などを学ぶことにより、豊かな人間性やものごとを多面的に考えることができる能力を育成することを、また、「社会と倫理」、「環境を考える」、および「現代社会の課題」では、現代社会の仕組みや諸課題を正しく認識し、社会性のある技術者を育成することを目標としている。さらに、「英語」、「初修外国語」、および「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）では、グローバルな視点に立ち価値観の多様性を学生が理解するとともに、国際感覚を育成することを目標としており、これらは基準1の(a)に対応する。

(A)-(2) 工学者としての基礎知識の習得

教育目標(A)-(2)の小項目「ア) 数学系基礎学力の習得」に関する「線形代数」、「数学解析Ⅰ、Ⅱ」、および「情報数学演習」などの一連の数学科目は、工学部の学生として身につけておくべき代数学、解析学などの数学基礎学力の育成を目的とするものであり、基準1の(c)に対応する。

小項目「イ) 物理・自然科学系教養の習得」に関する「力学」および「基礎物理学実験」などは、物理系科目の基礎学力を育成するとともに、自然科学の素養を育むことを目標としたものであり、これらは基準1の(c)に対応する。

また、「技術者倫理と経営工学」では技術者としての社会的責任の自覚や経営工学の基礎的素養を身に付けることを、「環境を考える」では環境問題を地球生態系と生物の観点から正しく認識できるような能力を育成することを目的としている。これらはそれぞれ、基準1の(a)および(b)に対応する。

(A)-(3) 技術者としての倫理の理解

「技術者倫理と経営工学」では、科学技術の役割と技術上のリスクや安全に対する責任、環境破壊に対する責務などに関して、事例に基づいて考えさせることにより、技術者として守るべき倫理の基本を修得させることを目的としている。

また、「社会と倫理」では、インターネットの利便性と危険性を中心に、個人情報保護、著作権保護など、関連法知識の理解を通じて、社会システムと倫理との関係を学ばせることを目的としている。これは、基準1の(b)に対応する。

学習・教育目標(B)：情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成

(B)-(1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成

教育目標(B)-(1)での小項目「ア）情報工学に関する入門的知識の習得」に関する科目群のうち、情報技術に関する基礎知識を教える「情報工学序説」、「情報科学入門」、および「プログラミング入門」は基準1の(c)に対応する。プログラミング能力の育成を目的とした「情報工学演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ」は基準1の(d)-(2)に、情報工学分野で特に必要となるような数学の学力育成を目的とする「離散数学」、「情報数学演習」は基準1の(d)-(3)にそれぞれ対応する。

小項目「イ）コンピュータシステムに関する知識の習得」に関する「論理回路」、「コンピュータアーキテクチャ」、「オペレーティングシステム」、および「情報ネットワーク」の科目群、および、小項目「ウ）ソフトウェア技術に関する知識の習得」に関する「アルゴリズムとデータ構造」、「ソフトウェア工学」、および「コンパイラ」の科目群は、ともにコンピュータ科学 J07-CS カリキュラム（引用・裏付資料5、実地審査閲覧資料1）から精選されたものである。これらは、分野別要件1の(1)で求められているコア科目での専門基礎知識を習得させることを目的としているものであり、これは、基準1の(d)-(1)に対応するものである。

小項目「エ）技術の進化に対応するための情報工学の基盤的知識の習得」に関する科目群では、「確率・統計」、「情報理論」、および「オートマトンと言語理論」で情報量や計算機科学に固有の数学的対象を理解させることにより、技術の進化に対応できる能力を育成することを目的としており、これは、基準1の(d)-(3)に対応する。また、「知識情報処理」では本プログラムの対象領域で必要となる記号論理学などを、「データベース」ではシステムの設計に不可欠な概念であるデータベースの重要性を理解させることを目的としており、これは、基準1の(d)-(4)に対応する。

(B)-(2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成

教育目標(B)-(2)での小項目「ア）アルゴリズムを実装できるプログラミング能力の育成」に関する科目群では、「情報工学演習Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」で、C言語やPrologを用いて種々のプログラミングの演習を行うことにより、情報工学を専門とする学生としての基本的なプログラミング能力と実践力の育成を目的としている。これは、基準1の(d)-(2)に対応する。

小項目「イ）ソフトウェアツールを利用した問題解決能力の育成」に関する科目群では、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」で、ペトリネットシミュレータを用いて、離散システムの挙動解析を行っている。学生ごとに異なる問題領域を選び、そこに内在する問題点を自ら見出した上で、それを解決するための複数の方策を考案させている。さらに、それらをペトリネットでモデル化し、シミュレーショ

ン実験で性能比較を行わせている。これらを通じてデザイン能力の育成を図っている。これは、基準1の(e)に対応する。

(B)-(3) 総合的視点で問題を分析し、それを解決する方法を見出せるような能力の育成

教育目標(B)-(3)での小項目「ア) システムの概念に基づいた問題分析能力の育成」、および「イ) 分析結果に基づくモデル化能力の育成」に関する科目群では、「離散事象システム論」、「数理計画法」、および「システム工学」で、本プログラムを特徴づける(d)-(4)「問題を総合的に分析し、その解決方法を見出せるような能力」の育成を目的としており、これは、基準1の(d)-(4)に対応する。

「数理計画法」、「ソフトウェア工学」、および「データベース」では、線形計画法の枠組みでの問題定式化能力の育成、ソフトウェア開発プロセスでの問題点を認識理解する能力の育成、簡単なデータベースのデザインなどを通じて、問題設定能力や問題解決過程での構想力を育成する。

「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、クライアント・サーバーモデルによるネットワークプログラミングを行っている。少人数グループごとに課題を与え、それをモデル化するとともに、モデルに基づいて動作するシステムを実装し評価させることで、デザイン能力の育成を図っている。システムの実装には、これまでに修得した専門知識を総合すること、およびチームワークが必要である。また、課題はできるだけ現実社会で見られるようなソフトウェアとし、設計、実装の過程で発生する様々なエラーがシステムにどのような影響を与えるかを体験させている。さらに、「卒業研究」では、学生各自が研究目的を自覚し、問題の設定や解決方法の考案、および、教員指導のもとで結果の導出などを可能な限り自らの力で行い、それを発表できる能力の育成を目的としている。これは、基準1の(e)に対応する。

小項目「ウ) 問題解決のための数理的手法の習得」に関する科目群では、「数理計画法」で各種の数理的解法を教えることにより数学の応用力を育成する。これは、基準1の(d)-(3)に対応する。

「システム工学」および「離散事象システム論」では、最適化手法や動作解析手法を教えることにより、本プログラムを特徴づける「問題を総合的に分析し、その解決方法を見出す」際に必要となる数理的手法の習得を行う。これは、基準1の(d)-(4)に対応する。

小項目「エ) 与えられた制約の下で仕事を進め、まとめる能力の育成」に関する科目では、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」および「卒業研究」で、与えられた期間や研究環境の制約の下で計画的に作業を進め、その結果をまとめあげて発表できる能力を育成する。これは、基準1の(h)に対応する。

学習・教育目標(C)：自己学習能力および自己表現能力の育成

(C)-(1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成

「情報科学入門」および「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）で、自主的かつ継続的に学習する際に必要となる、情報検索技術などのコンピュータ・リテラシーを習得させる。また、「卒業研究」および「情

報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、問題設定や解決方法の考案を自主的に行える能力の育成を目的としており、「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」では、自ら選んだ専門分野の論文などを読解してその内容を紹介することにより、自ら学習しまとめる能力を育成する。これは、基準Ⅰの(g)に対応する。

(C)-(2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成

「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）および「卒業研究」では、レポートや論文を書かせることにより日本語による論理的記述能力を育成する。また、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」、「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」、および「卒業研究」では、発表を課すことによりプレゼンテーション能力を育成する。さらに、「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」では教員や学生間でのディスカッションを通じてコミュニケーション能力を育成する。これは、基準Ⅰの(f)に対応する。

(C)-(3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」および「コミュニケーション英語」で、英語による技術文献の読解力ならびにコミュニケーションの基礎能力を育成する。これは、基準Ⅰの(f)に対応する。

(iii) 学内外への公開方法と公開時期

本プログラムの「学習・教育目標」は、学科WEBページ（引用・裏付資料6）への掲載と学科パンフレット（引用・裏付資料7、実地審査閲覧資料2）の配布により学内外へ公開している。

学科WEBページには、「学習・教育目標」の他、「コース登録のルール」、「修了要件」など本プログラムの履修生に必要な情報を掲載している。WEBページの公開は2004年1月に開始し、2006年度の「学習・教育目標」の変更に対応するなど、必要な改定を行い常に最新情報に更新している。また、本プログラムは、宮崎大学WEBページの「受験生・高等学校の方」向けページにおいて、宮崎大学の特色ある教育プログラムとして紹介され、学科WEBページにリンクがはられている（引用・裏付資料8）。

学科パンフレットでは、2004年度版からプログラム名とその概要を記述している。2007年度版からは、これらに加えて「学習・教育目標」、「入学者受け入れ方針」なども記述するように改善した。学科パンフレットは、毎年、九州地区を中心に、高等学校や高等専門学校に配布するほか、出前講義や進学説明などで高等学校や高等専門学校へ訪問した際に配布している（引用・裏付資料9、10、11）。また、オープンキャンパスやテクノフェスタなど大学が主催する行事の参加者にも配布している（引用・裏付資料12）。

(iv) プログラムに関わる教員への周知方法

「学習・教育目標」の設定と変更は、学科内に設けた「教育システム点検・改善委員会」で原案を作成し、教室会議の審議を経て決定する。教室会議には学科の全教員が参加し、議事録など教室会議の資料も欠席者も含め全員に配布してい

る。当学科の全教員が「学習・教育目標」の決定に関わっているので、全員が「学習・教育目標」を熟知している。（引用・裏付資料 13、14）。

また、毎年4月に学生に配布する「履修の手引き」（引用・裏付資料 15、**実地審査閲覧資料 3**）は、学生に配布する前に教室会議で内容確認を行っている。この際、「学習・教育目標」も全教員で確認しており、十分周知している。さらに、各教員は、担当科目と「学習・教育目標」の対応について、シラバス作成および学期ごとに開催する教員間ネットワークの際に確認している。

(v) 学生への周知方法および周知時期（学年、学期）

毎年、前学期の授業開始前に、新入生オリエンテーション、学年別の在学生オリエンテーションを実施している（引用・裏付資料 16）。新入生オリエンテーションでは、「履修の手引き」（引用・裏付資料 15）、「キャンパスガイド」（**実地審査閲覧資料 4**）などを、シラバスなどを綴じるフォルダーとともに配布している。「履修の手引き」には、「学習・教育目標」など履修に必要な情報が記載されており、担任教員は、「履修の手引き」を使って新入生に「学習・教育目標」を説明している。在学生オリエンテーションでも、「履修の手引き」を配布し、担任教員が「学習・教育目標」を学生に確認させている。また、在学生に対しては、「達成度点検ファイル(Excel ファイル)」を学科 WEB ページで配信し、学生が学習・教育目標の達成度を自己診断するように指示している。達成度点検ファイルは、学生が取得した単位を記入すると、「学習・教育目標」の達成度が表示されるようになっている（引用・裏付資料 17）。「学習・教育目標」は、これらの取り組みにより学生に十分周知されている。

引用・裏付資料名

1. 表 2 学習・教育目標と基準 1 の(1)の(a)～(h)との対応(p. 2-1-1)
2. 学習・教育目標と基準 1(1)の対応表(表 2 詳細版)(資料番号 1-1, p. 2-1-3)
3. 科目と学習・教育目標、基準 1(1)の対応表(資料番号 1-2, p. 2-1-5)
4. 表 3 学習・教育目標とその評価方法(p. 2-1-10)
5. コンピュータ科学知識体系(カリキュラム標準コンピュータ科学 J07-CS p. 3)(資料番号 1-3, p. 2-1-20)
6. 学科 WEB ページ(学習・教育目標)(資料番号 1-4, p. 2-1-21)
7. 学科パンフレット(2009 年度版)(資料番号 1-5, p. 2-1-22)
8. 宮崎大学の WEB ページ(宮崎大学の教育)(資料番号 1-6, p. 2-1-23)
9. 学科パンフレット配布先高等学校(資料番号 1-7, p. 2-1-24)
10. 学科パンフレット配布先高等専門学校(資料番号 1-8, p. 2-1-26)
11. 高等学校訪問・高等専門学校訪問・出前講義・進学説明会リスト(資料番号 1-9, p. 2-1-27)
12. オープンキャンパス、テクノ祭り、テクノフェスタ開催日(資料番号 1-10, p. 2-1-30)
13. 2005 年度 第 3 回 教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 1-11, p. 2-1-31)
14. 2005 年度 第 35 回 教室会議議事録(資料番号 1-12, p. 2-1-32)

15. 履修の手引き 平成 22 年度版 (平成 22 年度入学生用) (資料番号 1-13, p. 2-1-35)
16. 平成 22 年度 オリエンテーション開催案内(資料番号 1-14, p. 2-1-49)
17. 達成度点検ファイルの配布(資料番号 1-15, p. 2-1-50)

実地審査閲覧資料名

1. カリキュラム標準コンピュータ科学 J07-CS (資料番号 1)
2. 学科パンフレット(2004 年度版、2006 年度版、2007 年度版、2009 年度版) (資料番号 2)
3. 履修の手引き平成 22 年度版 4 学年分 (資料番号 3)
4. キャンパスガイド (2007 年度～2010 年度) (資料番号 4)

(2) 伝統、資源、卒業生の活躍分野等の考慮、社会の要求や学生の要望への配慮

学習・教育目標は、伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであるか。

【自己評価】

学習・教育目標は伝統、資源、卒業生の活躍分野等を考慮し、社会の要求や学生へも配慮し決定している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 過去4年間における学習・教育目標の改訂内容と改訂理由

2005年度の新規審査受審時に「学習・教育」目標(g)について、「継続性に関する言及が少なく改善が望まれる」という指摘があったため(引用・裏付資料1)、これに対応して学習・教育目標(c)-1の表現を「自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成」に修正し、学科WEBページ(引用・裏付資料2)や学科パンフレット(引用・裏付資料3、実地審査閲覧資料1)も併せて修正した。さらに、本目標を担保する科目、「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」および「卒業研究」の教育内容を学習・教育目標にあわせて充実・改善した(引用・裏付資料4、5、6)。これ以降の修正はない。

(ii) 社会の要求や学生の要望を考慮するためのシステムの存在と運用実績

2001年度に実施した工学部外部評価(実地審査閲覧資料2)、2005年度、2007年度の日本技術者教育認定機構による審査(実地審査閲覧資料3、4)、2006年の学科外部評価(実地審査閲覧資料5)を通じて現在のカリキュラムを組み立てており、社会の要求を十分考慮している。

社会の要求を考慮するためのシステムとしては、既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査がある。2004年度に第1回、2010年度に第2回を実施した(引用・裏付資料7、実地審査閲覧資料6)。さらに、2008年度より宮崎県情報産業協会の協力を得て各年度前学期終了直後(8月上旬)に企業見学会を開催し、その折りに企業経営者と教員との意見交換会を実施している(引用・裏付資料8、実地審査閲覧資料7)。2010年度は県内で発生した口蹄疫の影響で後学期に実施する予定である。以上のように、社会の要求に配慮する体制が整えられ、運用されている。

一方、学生の要望を考慮するためのシステムとしては、在学生を対象として実施する「授業改善に関する学生によるアンケート」(引用・裏付資料9、実地審査閲覧資料8)と、卒業時に実施する「学部教育評価調査」(引用・裏付資料10、実地審査閲覧資料9)がある。以下、それぞれについて、その実施内容および対象の範囲などについて説明する。

① 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査(引用・裏付資料7、実地審査閲覧資料6)

ア) 実施内容

質問項目は22項目で、その内容は、大学で受けた知識の修得状況や、それらの知識が職場で必要かどうか、また業務を遂行する上で役立つかどうかなどで、以下の6項目に分類できる。

1. 現在の仕事内容
2. 大学で学んだ一般教養科目、専門科目
3. 大学卒業・修了時点での習得状況
4. 技術者の社会的責任、倫理観
5. 大学教育の継続的学習への効果
6. コミュニケーション能力

2、3、4は本プログラムの学習・教育目標(A)、(B)に、4は中でも(A)-(3)に対応している。5は学習教育目標の(C)-(1)に、6は(C)-(2)と(C)-(3)に対応している。

イ) 対象の範囲

2004年度に実施したアンケートは1993年度第1期卒業生から2003年度卒業生を対象とし、各学年2名からの回答回収を目標として質問票を送付し22名から回答を得た。2010年度に実施したアンケートは2004年度～2009年度卒業生を対象とし、各学年2名からの回答回収を目標として質問票を送付し12名から回答を得た。

ウ) 実施時期：2004年10月、2010年6月

エ) 結果：

概ね良好な結果が得られており、学科創設以来の教育方針が着実に成果を上げていると評価できる。これは、『「数学や物理等」の基礎的な知識(素養)は、あなたの仕事をする上で役立ったか』との質問に対し、第1回アンケートで50%が「どちらとも言えない、あまり思わない」と回答していたが、第2回アンケートではこれが25%と半減していること、『「工学技術の地球環境へ及ぼす影響や社会的・倫理的責任を認識する」のに、大学・大学院で受けた教育は役だったと思うか』との質問に対し、第1回アンケートでは約20%が「あまり役立たなかった、役立たなかった」と回答しているのに対し、第2回アンケートでは0%まで減少していることから裏付けられる。

② 授業改善に関する学生によるアンケート(引用・裏付資料9、実地閲覧資料8)

ア) 実施内容：

全科目共通の質問は12あり、授業への取り組み方や授業内容、担当者の授業方法、全体的な感想の4分野について質問している。これ以外にも授業担当者が独自に設定できる質問項目もある。

イ) 対象の範囲：各科目受講者

ウ) 実施時期：毎学期末

エ) 結果：

アンケートは科目毎に集計され、自由記述欄を含む回答用紙と集計結果は科目担当者に返却され、教員間ネットワークでの自己点検・改善資料として教育改善に役立てている。また、本学科では集計結果を学科WEBページで開示(引用・裏付資料11)しており、学生自身がアンケート結果を閲覧することも可能である。これらの集計結果は学部FD委員会により「工学部FDに関する報告書」の一部としてまとめられ、学部レベルでの教育改善にも役立てられている。

③ 学部教育評価調査(引用・裏付資料10、実地審査閲覧資料9)

ア) 実施内容：

質問票は、4年間を通しての一般的質問項目と卒業研究等に関する質問項目に

分かれている。一般的質問項目では、コース登録や研究室配属の方法、就職指導に関する満足度に関する質問からなり、卒業研究に関する質問項目では、卒業研究を自主的に進めたかどうか、卒業研究に対する満足度、教員の指導に対する満足度に関する質問からなっている。

イ) 対象の範囲：対象者は当該年度卒業生。

ウ) 実施時期： 2004 年度以降の 3 月（卒業懇談会中に実施）

エ) 結果：

概ね良好な結果であった。特に、「卒業研究で得たものは多い」と回答している者が全体の半数近くに達しており、卒業研究に対する満足度は高い。

(iii) 学習・教育目標の水準の設定に関する説明

学習・教育目標(A)「工学技術者としての基礎的素養の育成」のうち、(A)-(1)「豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成」は、宮崎大学における教養教育である共通科目により、その育成を図っている。宮崎大学は幅広い分野にわたる多くの共通教育科目を実施しており、社会が学部卒の学生に期待する水準の教養教育を実施している。また、この水準は、自己点検評価および「卒業生および雇用主等への教養教育アンケート」を実施し、点検・改善している（**実地審査閲覧資料 10、11**）。

(A)-(2)「工学者としての基礎知識の習得」、(A)-(3)「技術者としての倫理の理解」、および、本プログラムの中核となる(B)「情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成」については、学科創立以来、学科の教育目標としてこれを掲げ、継続的にカリキュラムを改善してきている。本プログラムで開講している専門科目の試験問題の水準は、国内外で使用されている標準的な教科書や問題集に載っている程度に設定している。各科目で標準としている具体的な教科書および参考書名を、「必修科目の教科書・参考書一覧」（引用・裏付資料 12、**実地審査閲覧資料 12**）に示す。

学習・教育目標(C)「自己学習能力および自己表現能力の育成」については、問題解決に半年以上の継続した自己学習が必要となる問題を解決できること、学習・研究した内容を文字数や時間などの制約の下で文書や口頭で的確に説明できること、欧米の学部の英文教科書を読解できることを最低水準と考えている。社会が学部卒の工学技術者に求めている水準に達しているかどうかを、卒業生や既卒者に対するアンケート、企業との意見交換会、および外部評価で定期的に点検し、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」および「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」などの科目の教育内容を改善することで、到達水準の引き上げを図っている。

(iv) 学習・教育目標における伝統、建学の精神、理念などの考慮

宮崎大学では、1999 年 1 月～2001 年 1 月まで「21 世紀改革委員会」を設置し、21 世紀にあるべき宮崎大学の教育研究体制について検討を行い、2001 年 1 月に最終答申「21 世紀における宮崎大学のあるべき姿～地域に根ざし、グローバルにはばたく～」（**実地審査閲覧資料 13**）を発表した。その中で、「教育方法・内容や学生指導の充実・改善」や、「教育の改善に向けた運営体制の整備および教育活動の評価」などが提言されており、その後の本学の教育改革はこの方針に沿って行われてきた。工学部における教育プログラムの日本技術者教育認定機構による認定を

目指した教育改革とその実施もこの方針に則ったものである。

2004 年の法人化の際には大学全体の中期目標・中期計画を策定し、文部科学省に提出した。工学部においてもそれに従った中期目標・中期計画を策定し、その中で工学部の全学科が日本技術者教育認定機構による審査を受審することを明記した（**実地審査閲覧資料 1 4**）。情報システム工学科における日本技術者教育認定機構による認定審査の受審は、工学部中期目標・中期計画の実現上からも重要な意味をもつ。

2006 年に宮崎大学は大学の教育目標を制定し公開した（引用・裏付資料 1 3）。本プログラムの学習・教育目標は、大学の教育目標、共通教育の教育目標（引用・裏付資料 1 4）、工学部の教育目標（引用・裏付資料 1 5）、学科の教育目標を考慮して設定している。学科の教育目標を表 1（2）－1 に示す。

表 1（2）－1 情報システム工学科の教育方針と教育目標

教育方針と教育目標
高度情報化社会への潮流に対応する 情報システム工学科では、社会からの人材育成並びに 21 世紀の情報通信社会を支える人材育成の需要を考え、情報科学の理論、計算機の構成や基本ソフト、情報解析技術などの基礎情報科学分野と、情報制御システム、生産情報システム、広域情報システムなどの産業情報システム分野の双方で幅広く活躍できる人材の育成を目指しています。 この教育方針のもと、以下のような教育目標を掲げています。 • 情報化社会の急激な発展に伴い、時代が要請する最新の情報処理技術の開発にも携われるような先進的情報処理技術者を養成すること • 産業界での大規模情報システムの開発に不可欠な、システム洞察力やモデル化能力、創造的システム設計能力を備えた情報技術者を育成すること

(v) 学習・教育目標におけるプログラムの人的、設備的資源の考慮

2010 年 6 月時点での本プログラムの人的資源は、表 1（2）－2 の通りである。情報工学の基礎分野から応用分野にわたる各専門分野の人材をバランス良く配置した教育体制を確保している。また、学科専用の情報教育用計算機システムと演習室を整備しており、応用力・実践力・デザイン能力を養成する演習科目の充実を図っている。

表 1 (2) - 2 専門分野別人的資源の一覧表

専門分野	教員名	主たる授業担当科目
情報数理	坂本 池田 伊達	オートマトンと言語理論、コンパイラ 数理計画法、情報理論、離散数学 情報工学序説、線形代数
情報解析	廿日出 横道	コンピュータアーキテクチャ、数学解析Ⅱ 確率・統計、情報工学演習Ⅲ
計算機工学	片山 (徹) 山森 片山 (晋)	オペレーティングシステム、ソフトウェア工学 論理回路、情報工学特別演習Ⅰa・Ⅱa 情報数学演習、情報工学演習Ⅰ
情報処理	吉原 古谷	アルゴリズムとデータ構造、(数値計算法) データベース、プログラミング入門
情報制御	河野 佐藤 高橋	数学の考え方、(動的システム) 力学、(ロボティクス) 情報工学演習Ⅱ、情報工学特別演習Ⅰa・Ⅱa
生産情報	富田 岡崎 山場	知識情報処理、離散事象システム論 システム工学、情報ネットワーク 情報工学演習Ⅳ、情報工学特別演習Ⅰa・Ⅱa

() は選択科目

(vi) 学習教育目標における当該プログラムの歴史と構成、特徴・特色の考慮

情報システム工学科の沿革を表 1 (2) - 3 に示し、学生定員の変遷について以下にまとめる。1990 年に、情報処理技術者養成に対する社会的な要請にこたえるため、情報工学科が宮崎大学工学部に設置された。情報工学科は、「情報処理システム」、「情報解析システム」、「情報制御システム」、および「生産情報システム」の 4 小講座で構成され、学生定員は 40 名であった。情報工学科の特徴は、情報処理技術についての高度な専門知識を有するだけでなく、広く他の工学分野に対しても、その情報処理技術を活かし駆使できる技術者・研究者を養成することを当初より目的としていた点にある(引用・裏付資料 16)。このために、ソフトウェアを柱にして、情報処理の基礎技術から応用分野まで幅広く教育するカリキュラムを編成していた。

その後の情報化社会の急激な発展に伴い、情報通信社会を支える技術者の需要は増大し、技術者に求められる内容も高度化していった。このような要請にこたえるため、1999 年に情報工学科を改組し、学生定員 60 名の情報システム工学科が設置された。改組計画に際しては、当時まとめられたばかりの情報工学 J97 カリキュラムに準じて学科カリキュラムを構築した。情報システム工学科は情報工学科の特徴を継承発展させた学科であり、情報工学の高度な専門知識と現実世界での問題解決能力を兼ね備えた人材の育成を行うことを目的とした。情報システム工学科は「基礎情報科学」と「産業情報システム」の 2 大講座で構成され、「基礎情報科学講座」では、情報化社会の急激な発展に伴って時代が要請する最新の情報処理要素技術の開発にも携われる先進的情報処理技術者の育成に重点を置き、「産業情報システム講座」では、産業界での大規模情報システムの開発に不可欠

なシステム洞察力、モデル化能力、および創造的システム設計能力を兼ね備えた情報技術者の育成に重点を置いている。

表 1 (2) - 3 情報システム工学科の沿革

1990 年 4 月 1 日	情報工学科設置 (学生定員 40 名)
1994 年 4 月 1 日	大学院工学研究科 (修士課程) 情報工学専攻設置 (定員 8 名)
1996 年 4 月 1 日	大学院工学研究科博士課程設置 修士課程の情報工学専攻を博士前期課程の情報工学専攻へ改組 (定員 8 名)
1999 年 4 月 1 日	博士後期課程 物質エネルギー工学専攻 (定員 6 名)、システム工学専攻 (定員 6 名) を設置
2001 年 4 月 1 日	情報工学科を情報システム工学科に改組 (定員 60 名)
2005 年 4 月 1 日	編入学生の定員化に伴う定員の変更 (定員 58 名) 工学研究科博士前期課程の情報工学専攻を情報システム工学専攻へ改組 (定員 18 名)
2007 年 4 月 1 日	農学工学総合研究科博士後期課程の設置に伴い、工学研究科博士前期課程情報システム工学専攻を工学研究科修士課程情報システム工学専攻に名称変更 (定員 18 名)

2003 年に日本技術者教育認定機構の新規受審の準備を行っていた過程で、情報技術の応用分野の広がりや学生の進路の多様化に応えるべく、情報システムの専門家を養成する「情報システム専修コース」と、情報工学を基礎とした幅広い分野の工学技術者を養成する「情報システム応用コース」の 2 つのコースを設けることとした。その際、情報工学の基礎分野と応用分野をバランス良くカバーするという教育方針は、当時の大学審議会答申などに見られる「課題探求能力育成の要請」など、総合的な学力の育成を重視した教育を求める社会的要請にも適合していることからそのまま踏襲した。

その後、「情報システム専修コース」は、2005 年に日本技術者教育認定機構の新規審査 (引用・裏付資料 1)、2007 年に中間審査 (引用・裏付資料 17) を受審して、現在に至っている。

継続申請する「情報システム専修コース」の「学習・教育目標」は、これまでの教育理念を継承したものであり、基本方針の妥当性と適切さは、2006 年の学科外部評価結果 (実地審査閲覧資料 5)、卒業生の就職状況などに現れている (引用・裏付資料 18)。「学習・教育目標」およびカリキュラムの設計にあたっては、情報工学の専門的能力育成のための基礎科目群として、コンピュータ科学 J07-CS カリキュラム (引用・裏付資料 19、実地審査閲覧資料 15) から精選した科目群を、一方、応用分野に必要な総合的能力育成のための基礎科目群として、システム工学、数理工学、および制御工学の分野からなる科目群を編成し、それに情報工学基礎技術の実践・応用力を育成するための種々の演習を加えて、プログラムの骨格としている。

(vii) 学習・教育目標における卒業生の活躍分野の考慮

本学科卒業生の地区別就職状況（引用・裏付資料 18）を見ると、卒業生の約半数が九州地区に就職し、残りの大半が関東地区へ就職している状況である。また、産業別就職先を見ると、約 8 割が情報通信産業に就職しており、情報通信機器や精密機器などのメーカーの情報部門へ就職する卒業生が一定数いる状況である。2007 年と 2008 年については、製造業への就職が増えているが、これは自動車産業への就職が増えた年度である。本プログラムの学習・教育目標は、このような就職状況や実績を考慮して設定している。

引用・裏付資料名

1. 日本技術者教育認定機構 最終審査結果報告書(新規審査, 2006 年 5 月 8 日) (p. 1-4)
2. 学科 WEB ページ (学習・教育目標) (資料番号 1-4, p. 2-1-21)
3. 学科パンフレット (2009 年度版) (資料番号 1-5, p. 2-1-22)
4. 2010 年度 情報工学セミナー I シラバス(資料番号 1-16, p. 2-1-52)
5. 2010 年度 情報工学セミナー II シラバス(資料番号 1-17, p. 2-1-53)
6. 2010 年度 卒業研究シラバス(資料番号 1-18, p. 2-1-54)
7. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査(資料番号 1-19, p. 2-1-55)
8. 2009 年度 企業見学会開催案内(資料番号 1-20, p. 2-1-60)
9. 授業改善に関する学生によるアンケート(資料番号 1-21, p. 2-1-61)
10. 平成 21 年度卒業生による学部教育評価調査(資料番号 1-22, p. 2-1-62)
11. 授業改善アンケート結果の開示(資料番号 1-23, p. 2-1-65)
12. 必修科目の教科書・参考書一覧(資料番号 1-24, p. 2-1-66)
13. 宮崎大学の教育目標(資料番号 1-25, p. 2-1-69)
14. 共通教育の教育目標(資料番号 1-26, p. 2-1-70)
15. 工学部の教育目標(資料番号 1-27, p. 2-1-71)
16. 情報工学科設置計画書(1989 年 8 月 11 日)pp. 1-2(資料番号 1-28, p. 2-1-72)
17. 日本技術者教育認定機構 審査結果(中間審査, 2008 年 5 月 8 日) (p. 1-12)
18. 卒業生の就職状況(資料番号 1-29, p. 2-1-74)
19. コンピュータ科学知識体系(カリキュラム標準コンピュータ科学 J07-CS p. 3) (資料番号 1-3, p. 2-1-20)

実地審査閲覧資料名

1. 学科パンフレット(2004 年度版、2006 年度版、2007 年度版、2009 年度版) (資料番号 2)
2. 宮崎大学工学部・大学院工学研究科 外部評価報告書 (2001 年 3 月) (資料番号 5)
3. 2005 年 JABEE 認定申請資料 (資料番号 6)
4. 2007 年 JABEE 中間審査申請資料 (資料番号 7)

5. 情報システム工学科外部評価報告書（2006 年 3 月）（資料番号 8）
6. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査の結果（資料番号 9）
7. 企業見学報告書（2008 年版、2009 年版）（資料番号 10）
8. 工学部 FD に関する報告書（2006 年度～2009 年度）（資料番号 11）
9. 学部教育評価調査の結果（資料番号 12）
10. 共通教育「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート」報告書（2006 年度～2008 年度）（資料番号 13）
11. 共通教育「卒業生及び雇用主等への教養教育アンケート」報告書（2005 年度）（資料番号 14）
12. 必修科目の教科書・参考書（資料番号 15）
13. 21 世紀における宮崎大学のあるべき姿～地域に根ざし、グローバルにはばたく～（最終答申）（資料番号 16）
14. 工学部中期目標計画に関する年次計画（資料番号 17）

◎「学習・教育目標の設定と公開」について表 1 に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。

2. 基準2：学習・教育の量

(1) 卒業要件

プログラムは4年間に相当する学習・教育で構成され、124単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としているか。

【自己評価】

本プログラムの修了生は、4年間修業し、128単位以上を取得し、学士の学位を得ている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

卒業要件については、

- ・ 宮崎大学学務規則において、4年間の修業年限を規定（引用・裏付資料1、**実地審査閲覧資料1**）し、
- ・ 工学部キャンパスガイド（学生便覧）において、卒業に必要な単位数は128単位と規定（引用・裏付資料2、**実地審査閲覧資料1**）し、
- ・ 学務規則において、卒業生の学位を学士と規定（引用・裏付資料3、**実地審査閲覧資料1**）、

している。

また、本学科を前年度（2009年度）に卒業したプログラムの修了生38名全員が、この基準を満たしている（引用・裏付資料4、**実地審査閲覧資料2**）。

引用・裏付資料名

1. 宮崎大学学務規則 修業年限―第5条（平成22年度キャンパスガイド p.64）（資料番号2-1, p.2-2-1）
2. 卒業に必要な単位数（平成22年度キャンパスガイド p.437）（資料番号2-2, p.2-2-2）
3. 宮崎大学学務規則 卒業の認定―第38条、学位の授与―第40条（平成22年度キャンパスガイド p.69）（資料番号2-3, p.2-2-3）
4. 前年度（2009年度）修了生単位取得状況（資料番号2-4, p.2-2-4）

実地審査閲覧資料名

1. 平成22年度キャンパスガイド（資料番号4）
2. 前年度（2009年度）修了生の成績原簿（38名分）（資料番号18）

(2) 学習保証時間

プログラムは学習保証時間（教員の教授・指導のもとに行なった学習時間）の総計が1,800時間以上を有しているか。さらに、その中には、人文科学、社会科学等（語学教育を含む）の学習250時間以上、数学、自然科学、情報技術の学習250時間以上、および専門分野の学習900時間以上が含まれているか。

【自己評価】

- 2009年度以前の入学生に対して
学習保証時間の総計は、1,883時間であり、この中に、人文科学、社会科学など（語学教育を含む）の学習367.5時間、数学、自然科学、情報技術の学習276時間、および専門分野の学習966.5時間を含んでいる。
- 2010年度以降の入学生に対して
学習保証時間の総計は、2,014.25時間であり、この中に、人文科学、社会科学など（語学教育を含む）の学習415.5時間、数学、自然科学、情報技術の学習318.75時間、および専門分野の学習1,010時間を含んでいる。

したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- 2009年度以前の入学生に対して
表4（2009年度以前入学生版）（引用・裏付資料1）を作成し、これを元に表5（2009年度以前入学生版）（引用・裏付資料2）を作成した。学習保証時間をまとめると、表2（2）－1に示すようになり、基準を満たしている。

表2（2）－1 学習保障時間のまとめ（2009年度以前）

	本プログラムでの保証時間	基準時間
人文科学・社会科学・語学	367.5	250
数学・自然科学・情報技術	276	250
専門分野の学習	966.5	900
その他	273	
総学習時間	1,883	1,800

2009年度以前、本大学での授業は、定期試験を除いて14回行なわれている（引用・裏付資料3）ので、1つの授業につき1.5時間×14回＝21時間の学習時間が保証されている。卒業研究は、コンタクトタイムを350時間として計算している。保証方法は、卒業研究着手者に、卒業研究学習記録ノート（**実地審査閲覧資料1**）を作成させ、卒業研究および自己学習に要した時間とその内容について記録させる。指導教員がこれを確認することにより、350時間を保証している。

本学科を前年度（2009年度）に卒業したプログラムの修了生38名全員が、卒業研究におけるコンタクトタイムについて、350時間以上を学習している（引用・裏付資料4、**実地審査閲覧資料1**）。

表 5 (2009 年度以前入学生版) (引用・裏付資料 2) および表 2 (2) - 1 のうち、「その他」に分類した 273 時間について以下で説明する。

- ア) 卒業要件において、共通教育(教養教育)科目の 38 単位を取得し、うち必修科目の 30 単位の取得が義務付けられている(引用・裏付資料 5、**実地審査閲覧資料 2**)。このため、選択教養科目は、 $38 \text{ 単位} - 30 \text{ 単位} = 8 \text{ 単位}$ の取得が義務付けられることになり、これらの授業は、2 年次の前期および後期に開講されている。この選択教養科目は、文化・社会系、科学・技術系、生命科学系、複合・学際系、生涯学習系、外国語系からなる(引用・裏付資料 6、**実地審査閲覧資料 2**) が、その取得方法は任意であるため、区分欄を一箇所には限定できない。しかし、卒業要件であることから、 $21 \text{ 時間} \times 4 \text{ 授業分} = 84 \text{ 時間}$ の学習を保證することができる。
- イ) 卒業要件において、専門科目の 90 単位を取得し、うち必修科目の 72 単位の取得が義務付けられている(引用・裏付資料 5、**実地審査閲覧資料 2**)。このため、専門選択科目は、 $90 \text{ 単位} - 72 \text{ 単位} = 18 \text{ 単位}$ の取得が義務付けられることになる。これらの専門選択科目は、自然科学、語学、および専門分野からなるが、その取得方法は任意であるため、区分欄を一箇所には限定できない。しかし、卒業要件であることから、 $21 \text{ 時間} \times 9 \text{ 授業分} = 189 \text{ 時間}$ の学習を保證することができる。

以上、選択教養科目による学習保証時間 84 時間と専門選択科目による学習保証時間 189 時間とから、これらを加えた 273 時間が学習保証時間として算出できる。この 273 時間を、表 5 (2009 年度以前入学生版) および表 2 (2) - 1 の「その他」の欄に記入した。

- 2010 年度以降の入学生に対して

表 4 (2010 年度以降入学生版) (引用・裏付資料 7) を作成し、これを元に表 5 (2010 年度以降入学生版) (引用・裏付資料 8) を作成した。学習保証時間をまとめると、表 2 (2) - 2 に示すようになり、基準を満たしている。

表 2 (2) - 2 学習保障時間のまとめ(2010 年度以降)

	本プログラムでの保証時間	基準時間
人文科学・社会科学・語学	415.5	250
数学・自然科学・情報技術	318.75	250
専門分野の学習	1,010	900
その他	270	
総学習時間	2,014.25	1,800

2010 年度以降、本大学での授業は、定期試験を除いて 15 回行なわれている(引用・裏付資料 9) ので、1 つの授業につき $1.5 \text{ 時間} \times 15 \text{ 回} = 22.5 \text{ 時間}$ の学習時間が保証されている。卒業研究は、コンタクトタイムを 350 時間として計算している。保証方法は、卒業研究着手者に、卒業研究学習記録ノート(**実地審査閲覧**

資料 1) を作成させ、卒業研究および自己学習に要した時間とその内容について記録させる。指導教員がこれを確認することにより、350 時間を保証している。

表 5 (2010 年度以降入学生版) (引用・裏付資料 8) および表 2 (2) - 2 のうち、「その他」に分類した 270 時間について以下で説明する。

ア) 卒業要件において、共通教育 (教養教育) 科目の 38 単位を取得し、うち必修科目である教養コア科目の 32 単位の取得が義務付けられている (引用・裏付資料 10、実地審査閲覧資料 3)。このため、選択科目である教養発展科目は、38 単位 - 32 単位 = 6 単位の取得が義務付けられることになり、これらの授業は、2 年次の前期および後期に開講されている。この教養発展科目は、文化・社会系、科学・技術系、生命科学系、複合・学際系、キャリア教育・生涯学習系、外国語系からなる (引用・裏付資料 11、実地審査閲覧資料 3) が、その取得方法は任意であるため、区分欄を一箇所には限定できない。しかし、卒業要件であることから、22.5 時間 × 3 授業分 = 67.5 時間の学習を保証することができる。

イ) 卒業要件において、専門科目の 90 単位を取得し、うち必修科目の 72 単位の取得が義務付けられている (引用・裏付資料 10、実地審査閲覧資料 3)。このため、専門選択科目は、90 単位 - 72 単位 = 18 単位の取得が義務付けられることになる。これらの専門選択科目は、自然科学、語学、専門分野からなるが、その取得方法は任意であるため、区分欄を一箇所には限定できない。しかし、卒業要件であることから、22.5 時間 × 9 授業分 = 202.5 時間の学習を保証することができる。

以上、選択教養科目による学習保証時間 67.5 時間と専門選択科目による学習保証時間 202.5 時間とから、これらを加えた 270 時間が学習保証時間として算出できる。この 270 時間を、表 5 (2010 年度以降入学生版) (引用・裏付資料 8) および表 2 (2) - 2 の「その他」の欄に記入した。

引用・裏付資料名

1. 表 4 授業科目別学習保証時間および各授業科目の学習・教育目標一つ一つに対する関与の程度 (2009 年度以前入学生版) (p. 2-2-7)
2. 表 5 学習保証時間とその内訳 (2009 年度以前入学生版) (p. 2-2-12)
3. 平成 21 年度学年暦 (資料番号 2-5, p. 2-2-14)
4. 前年度 (2009 年度) 修了生の卒業研究におけるコンタクトタイムの一覧表 (資料番号 2-6, p. 2-2-15)
5. 卒業に必要な単位数 (平成 21 年度キャンパスガイド p. 419) (資料番号 2-7, p. 2-2-16)
6. 選択教養科目 (平成 21 年度キャンパスガイド pp. 134-136) (資料番号 2-8, p. 2-2-17)
7. 表 4 授業科目別学習保証時間および各授業科目の学習・教育目標一つ一つに対する関与の程度 (2010 年度以降入学生版) (p. 2-2-20)
8. 表 5 学習保証時間とその内訳 (2010 年度以降入学生版) (p. 2-2-25)
9. 平成 22 年度学年暦 (資料番号 2-9, p. 2-2-27)

10. 卒業に必要な単位数（平成 22 年度キャンパスガイド p. 437）（資料番号 2-2, p. 2-2-2）
11. 教養発展科目（平成 22 年度キャンパスガイド pp. 147-149）（資料番号 2-10, p. 2-2-29）

実地審査閲覧資料名

1. 前年度（2009 年度）修了生の卒業研究学習記録ノート（38 名分）（資料番号 1 9）
2. 平成 21 年度キャンパスガイド（資料番号 4）
3. 平成 22 年度キャンパスガイド（資料番号 4）

◎「学習・教育の量」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。

3. 基準3：教育手段

3. 1 入学および学生受け入れ方法

(1) 入学選抜方法の開示とそれに基づく選抜の実施

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な資質を持った学生を入学させるための具体的な方法が開示され、それに従って選抜が行われているか。

【自己評価】

プログラムの選抜方針（アドミSSIONポリシー）を設定し、公開している。アドミSSIONポリシーに沿って具体的に選抜方法を設定・公開し、これに基づいて選抜試験を実施している。多様な資質の学生を受け入れるために、多様な選抜方法を実施しており、高校での履修内容に一部不足がある学生に対しては、それを補うために入学前のレポート課題や入学前後の補習授業を実施している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 選抜の基本方針

プログラムの学習・教育目標を達成するのに必要な資質を持った学生を入学させるために、大学、工学部、学科のアドミSSIONポリシー（表3. 1（1）-1）を設定している。

表3. 1（1）-1 学科アドミSSIONポリシー

学科アドミSSIONポリシー

現在の情報技術の進歩は目覚ましいものがあり、産業界や経済界の急速な発展を支えています。情報システム工学科は、このような急速に進展しつつある高度情報化社会の各方面で幅広く活躍できる情報工学の高度な専門知識と現実社会での問題解決能力とを兼ね備えた人材の育成を目指しています。

したがって、本学科では次のような人を求めています。

1. 情報科学技術を通じ、人類の幸福と社会の発展に貢献しようとする意欲を持っている人
2. 公式を覚えるのではなく、公式そのものを導出できる力、すなわち論理的な思考能力を有している人
3. 情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力とコミュニケーション能力を有している人
4. 明確な目標を持って継続的に自己学習を行う意欲を持っている人

それぞれのアドミSSIONポリシーは、入学者選抜要項（引用・裏付資料1、2、3、**実地審査閲覧資料1**）、受験生に配布する学生募集要項や大学案内（**実地審査閲覧資料2、3、4**）に記載し配布している。また、大学、学部、学科のWEBページ（引用・裏付資料4、5、6）でそれぞれ公開している。

学科の教育理念、教育目標、教育内容、および研究内容は大学案内（引用・裏付資料7、**実地審査閲覧資料4**）と工学部案内（引用・裏付資料8、**実地審査閲覧資料5**）に概略を掲載しており、詳細については、学科パンフレット（引用・裏付資料9、**実地審査閲覧資料6**）と学科WEBページ（引用・裏付資料10）に

示している。これらを理解した上で、情報工学およびシステム工学の知識や技術の習得に意欲のある、多様な資質をもつ人を受け入れることを基本方針としており、多様な入学選抜方法を実施している。具体的には、一般選抜（前期日程、後期日程）、推薦入試、私費外国人留学生入試、および帰国子女入試・中国引揚者等子女入試の4つの方法である。これらの入学選抜方法と、本プログラムの教育目標および学科アドミッションポリシーの対応を表3. 1 (1) - 2に示す。表中のアドミッションポリシー番号は表3. 1 (1) - 1の項目番号を表す。

表3. 1 (1) - 2 アドミッションポリシーと入学選抜方法
(評価項目の対応)

本プログラムの 学習・教育目標	アドミ ッショ ンポリ シー番 号	望ましい入学 者の資質（試 験評価 項 目）	一般選 抜（前 期、後 期）	推 薦 入学	私費外国 人留学生	帰国子女、 中国引揚 者等子女
(A) - (1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成	AP1	人類の福祉や文化に対する興味		◎	△	△
(A) - (2) 工学者としての基礎知識の習得	AP2	論理的な思考ができる		◎	◎	◎
(B) - (1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成	AP3	自然科学の基礎（数学・物理）	◎	○	○	○
(C) - (1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成	AP4	自己学習能力		○	△	△
(C) - (2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成	AP3	コミュニケーション能力		◎	◎	◎
(C) - (3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成	AP3	英語の基礎学力	◎	△	○	○
募集定員			44	14	若干名	若干名

判定に際して◎:特に重視、○:重視、△:普通

[入学前レポート課題および入学前後の補習等]

本学科では、多様な選抜方法を実施しているが、とくに推薦入試においては、一部の科目で授業時間が少ない専門系高校出身者が半数近くを占め、普通科高校出身者との数学や物理の履修内容の違いが問題になることがある。このことを配慮し、2004 年度から入学前の 1 月に専門系高校出身者を対象に学校長を通じて数学課題を与え、レポートを提出させている。特に、2009 年度からはレポートを添削後返却している（引用・裏付資料 1 1、実地審査閲覧資料 7）。

また、物理を十分に修学していない者がいることが工学部教育改革委員会では取り上げられ、議論した結果、工学部全体で数学と物理の補習授業を行っている（引用・裏付資料 1 2、実地審査閲覧資料 8）。2005 年度以降は学科独自の補習授業を開講している（引用・裏付資料 1 3）。また、入学試験の多様化や 2006 年問題などの新入学生の履修状況の多様化、学力格差が顕在化していることを改善する目的で、工学部基礎教育支援室が主体となって、2006 年度より 1 年生に対する数学の自主勉強会および推薦入学の入学者に対する入学前の物理実験体験教室を実施している（引用・裏付資料 1 4、1 5）。

(ii) 具体的選抜方法

アドミッションポリシーと 4 つの入試選抜方法との対応関係を表 3. 1 (1) - 2 に示す。以下に選抜方法の内容と特徴を説明する。

[一般選抜]

一般選抜入試では、学習・教育目標(B)-(1)「情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報技術者の育成」と(C)-(3)「国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成」（AP3：情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力とコミュニケーション能力を有している人）の資質をもつ人を入学させる。これらの能力は筆記試験のみで評価できる。前期、後期ともに大学入試センター試験を課しており、前期の個別試験は数学、後期の個別試験は理科で評価している。2010 年度一般選抜入試における大学入試センター試験の利用教科・科目と個別試験の教科・科目と配点を表 3. 1 (1) - 3 に示す。

2010 年度入試では、前期日程の募集定員は 30 名であり、競争率はこの 4 年間で 1.8 倍から 3.9 倍の間を推移している。また、後期日程の募集定員は 14 名であり、競争率は 9.0 倍から 18 倍で、年による変動が大きい（引用・裏付資料 1 6）。なお、2008 年度入試までは、前期日程と後期日程の募集定員はそれぞれ 34 名および 12 名であった。

表 3. 1 (1) - 3 一般選抜入試における利用教科・科目と配点

		前期			後期		
大学入試センター試験の利用教科・科目		国語 {世 A, 世 B, 日 A, 日 B, 地理 A, 地理 B, 現社, 倫, 政経}から 1 数Ⅰ・数 A と (数Ⅱ・数 B, 工, 簿, 情報から 1) の 2 物Ⅰと化Ⅰの 2 英(リスニングを含む), 独, 仏, 中, 韓から 1 (5教科 7科目)			国語 {世 A, 世 B, 日 A, 日 B, 地理 A, 地理 B, 現社, 倫, 政経}から 1 数Ⅰ・数 A と数Ⅱ・数 B の 2 物Ⅰと化Ⅰの 2 英(リスニングを含む), 独, 仏, 中, 韓から 1 (5教科 7科目)		
個別学力検査		数Ⅱ・数Ⅲ・数 A・数 B			物Ⅰ・物Ⅱ、化Ⅰ・化Ⅱから 1		
配点	教科	センター試験	個別試験	計	センター試験	個別試験	計
	国語	200		200	200		200
	地歴・公民	100		100	100		100
	数学	200	300	500	300		300
	理科	300		300	200	300	500
	外国語	200		200	200		200
	合計	1000		1300	1000	300	1300

〔推薦入試〕

本プログラムでは、工業高等学校等の優秀な生徒、辺地等の普通高等学校の優秀な生徒、普通高等学校の優秀な生徒が推薦により入学できる制度として「推薦入試」制度を実施している（引用・裏付資料 17）。特に学習・教育目標(A)-(1)「豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成」（AP1：情報科学技術を通じ、人類の幸福と社会の発展に貢献しようとする意欲を持っている人）や、学習・教育目標(C)-(2)「日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成」（AP3：情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力とコミュニケーション能力を有している人）の資質を重視するが、それ以外の資質（AP2：情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力）も必要なので、推薦要件に「学習成績全体の評価平均値が 4.0 以上、あるいは理科又は数学の評定平均値が 4.3 以上」という項目を入れている（**実地審査閲覧資料 1**）。

選抜方法については、大学入試センター試験および個別学力検査を免除し、小論文、面接および出願書類の結果を総合して合否判定を行う。小論文(800 字以内)で、「人類の福祉や文化に対する興味」に関する資質を評価し、面接においては、「論理的な思考ができる」および「コミュニケーション能力」の資質を評価する。なお、「面接試験を実施する入学者選抜試験の実施及び判定の方法」に関する工学部共通の申し合わせがあり、それに基づいて学科の実施要項を作成している（引用・裏付資料 18、**実地審査閲覧資料 9、10**）。

募集定員は 14 名であり、この 4 年間、競争率は 1.3 倍から 2.6 倍で推移している（引用・裏付資料 16）。なお、2008 年度入試までは、募集定員は 12 名であった。

〔私費外国人留学生入試〕、〔帰国子女入試、中国引揚者等子女入試〕

本選抜は、学習・教育目標(A)-(2)「工学者としての基礎教育の知識の習得」および学習・教育目標(C)-(2)「日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成」(AP3: 情報工学の学習に必要な、数学、物理、英語についての基礎学力とコミュニケーション能力を有している人)の資質をもつ人を入学させる。募集定員はどちらも若干名である。私費外国人入試については過去4年間で8名合格している。帰国子女、中国引揚者等子女入試については、2002年度に1名の受験生があったが、この8年間の入学実績はない。

上記の選抜方法以外にも下記のような学生も受け入れている。

〔その他選抜(転学部、転学科)〕

転学部、転学科は、表3. 1(1)-4に示す学務規則第33条に規定されている。転学部については、宮崎大学転学部規定(引用・裏付資料19)、転学科については、工学部内規「転学科の取り扱いに関する申し合わせ」(引用・裏付資料20)を制定し、運用している。

表3. 1(1)-4 学務規則33条

(転学部、転学科および転課程)

第33条 学生が、他の学部に転学部の志願をしようとするときは、その所属する学部長に願い出て、当該学部及び志願する学部の教授会の議を経て、学長の許可を得なければならない。

2 学生が、その所属する学部の学科又は課程から同一学部の他の学科又は課程に転じようとするときは、その所属する学部長に願い出て、当該学部教授会の議を経て、学部長の許可を得なければならない。

3 第13条第2項の規定は、前2項の規定により転学部、転学科又は転課程をする者に、これを準用する。

情報システム工学科への転学部、転学科の具体的な方法は、工学部内規にしたがって、「入学試験の得点が情報システム工学科の同年次入学者の最低点以上であること」、および、「転学部、転学科以前に受講した共通科目単位数の70%以上を取得していること」を確認する。これらの条件を満たせば、面接および小論文により特別選抜(推薦入試)の基準にしたがって、本学科への受け入れを審査し、教室会議で可否を判定し、教授会において可否を決定する。本学科では、過去において転学部、転学科に関し、受け入れ実績はない。

(iii) 選抜方法の学内外への開示方法

選抜方法は入学者選抜要項及び募集要項に明示し、配布している(実地審査閲覧資料1、2、3)。募集要項の重要項目は大学のWEBページ上で公開している。大学、学部、学科のアドミッションポリシーは入学者選抜要項および学生募集要項に掲載し、WEBページ上で公開している(引用・裏付資料1、2、3、4、5、6)。

表3. 1(1)-5にこれら要項の2009年度配布先実績の概要を示す。なお、私費外国人留学生入試、帰国子女入試、および中国引揚者等子女入試の募集要項は希望者に配布している。

表 3. 1 (1) - 5 選抜要項等配布先

配布先	入学者 選抜要項	一般選抜学生 募集要項	推薦入学生 募集要項
文部科学省	1	1	1
大学入試センター	1	1	1
宮崎県内各高等学校長	143	1,582	399
宮崎県庁県政記者室	25	25	25
学力部会その他入試関係委員会等	87	20	
高等学校との連絡協議会	95		
宮崎大学進学説明会	1,330		
九州地区国立大学進学説明会	450		
民間主催進学説明会	790		
宮崎県立図書館	180	150	60
個人	26	161	47
県外各高等学校長	46	775	45
出版社、進学予備校等	1,407	11,439	839
学内教職員等	828	481	185
サテライトオフィス	150	250	50
予備			
合計	5,559	14,885	1,652

引用・裏付資料名

1. 平成 23 年度 (2011 年度) 入学者選抜要項表紙裏 (大学アドミSSION ポリシー) (資料番号 3.1-1, p. 2-3-1)
2. 平成 23 年度 (2011 年度) 入学者選抜要項 p. 45 (工学部アドミSSION ポリシー) (資料番号 3.1-2, p. 2-3-2)
3. 平成 23 年度 (2011 年度) 入学者選抜要項 p. 46 (学科アドミSSION ポリシー) (資料番号 3.1-3, p. 2-3-2)

4. 宮崎大学アドミッションポリシーの WEB 上での公開 (資料番号 3.1-4, p. 2-3-3)
5. 宮崎大学工学部アドミッションポリシーの WEB 上での公開 (資料番号 3.1-5, p. 2-3-3)
6. 情報システム工学科 WEB ページでのアドミッションポリシーの公開 (資料番号 3.1-6, p. 2-3-4)
7. 2011 年大学案内 pp. 29-30 (資料番号 3.1-7, p. 2-3-5)
8. 平成 22 年度工学部案内 pp. 14-15 (資料番号 3.1-8, p. 2-3-6)
9. 平成 21 年度情報システム工学科パンフレット (抜粋) (資料番号 3.1-9, p. 2-3-7)
10. 情報システム工学科 WEB ページにおける教育方針・教育目標の公開 (資料番号 3.1-10, p. 2-3-8)
11. 学校長への依頼文書 (資料番号 3.1-11, p. 2-3-9)
12. 新入生を対象とした補習授業 (平成 21 年度工学部 FD に関する報告書 p. 3) (資料番号 3.1-12, p. 2-3-10)
13. 情報システム工学科 FD 活動報告 (平成 21 年度工学部科 FD に関する報告書 p. 63) (資料番号 3.1-13, p. 2-3-11)
14. 工学部数学自主勉強会 WEB ページ (資料番号 3.1-14, p. 2-3-12)
15. 物理学基礎実験体験教室案内 (資料番号 3.1-15, p. 2-3-13)
16. 各年度の入学者数、応募者数データ (資料番号 3.1-16, p. 2-3-14)
17. 工学部教授会資料: 推薦入学の理念 (2003 年 5 月 27 日) (資料番号 3.1-17, p. 2-3-15)
18. 工学部教授会資料: 面接試験を実施する入学者選抜試験の実施及び判定の方法に関する申し合わせ (2010 年 5 月 11 日) (資料番号 3.1-18, p. 2-3-16)
19. 宮崎大学転学部規程 (資料番号 3.1-19, p. 2-3-19)
20. 工学部教授会資料: 転学科の取り扱いに関する申し合わせ (2010 年 2 月 16 日) (資料番号 3.1-20, p. 2-3-20)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 23 年度 (2010 年度) 入学者選抜要項 (資料番号 2 0)
2. 平成 22 年度 (2010 年度) 一般選抜学生募集要項 (資料番号 2 1)
3. 平成 22 年度 (2010 年度) 特別選抜学生募集要項 (資料番号 2 2)
4. 平成 23 年度 (2011 年度) 宮崎大学案内 (資料番号 2 3)
5. 平成 22 年度 (2010 年度) 宮崎大学工学部案内 (資料番号 2 4)
6. 学科パンフレット 2009 年度版 (資料番号 2)
7. 入学前自習用数学問題集 (資料番号 2 5)
8. 工学部 FD に関する報告書 (資料番号 1 1)
9. 平成 22 年度 (2010 年度) 特別選抜 (推薦入学) 試験における面接試験実施要領 (資料番号 2 6)
10. 平成 22 年度 (2010 年度) 特別選抜 (推薦入学) 試験における小論文採点実施要領 (資料番号 2 7)

(2) プログラム履修者を決める具体的方法の開示とそれに基づく履修者決定

学生のパログラムへの登録を共通教育等の後に決める場合には、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、プログラム履修者を決める具体的方法が定められ、開示されているか。また、それに従って履修者の決定が行われているか。

【自己評価】

プログラムへの学生受け入れ方針を設定し、公開している。受け入れにあたってはプログラム登録前の学習・教育も考慮している。受け入れ方針に基づいてプログラム履修者を決める時期、具体的方法について定め、それに従って履修者を決定している。また、プログラムの履修者の決定方法を開示している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 決定の基本方針

本プログラムへの登録は各学生の希望で決定される。ただし、登録の目安として教養コア科目（共通科目と主題科目）と専門科目の単位数を示している。この方針に基づき、2010年度には7月末時点で77名が登録している（**実地審査閲覧資料1**）。情報システム専修コースと情報システム応用コースの間の登録変更は2007年度入学生までは原則として認めていなかったが、2008年度以降の入学生に対しては、本人が希望し、学科の定めた登録変更の申請基準を満たした場合には、学科教室会議の審議を経て、登録変更を認めている（引用・裏付資料1）。

(ii) 具体的決定方法

1年次から入学した者については2年次前期の開始時に本プログラムへの登録希望の調査を行い、2年次後期開始時にプログラム登録者を決定する。編入生、転学部生、転学科生については、編入などの時期が2年次前期以前の場合には、2年次後期開始時、それ以降3年次前期開始以前の場合には3年次前期開始時にプログラム登録者を決定する。なお、編入生に関し、プログラム登録に係わる専門科目の単位を既修得科目の読替によって認定する場合は（引用・裏付資料2）、コースの主要科目のいくつかにおいて学力水準を保証するための口頭試問を単位認定に先だて行う。

登録コースの変更については、2年次の（過年度生の場合は3年次の）2月末日までにコース変更申請書を学年担任に提出し、学科会議での審議を経て認めることとしている（引用・裏付資料3）。コース変更申請が受理されるためには、共通教育必修科目の全単位、2年次後期までに開講される専門科目の総取得単位数が52単位以上でなければならない（引用・裏付資料1）。

(iii) 決定方法の開示方法

毎年4月のオリエンテーションの際に、コース登録の方法を記述した履修の手引（引用・裏付資料4、実地審査閲覧資料2）を配布し、クラス担任が口頭説明を行っている。また、学科WEBページ（引用・裏付資料5）でも公開している。

引用・裏付資料名

1. コース変更の申請方法（履修の手引き 平成22年度版（平成22年度入学生用）p.13）（資料番号3.1-21, p.2-3-21）
2. 入学前の既修得単位等の取り扱い（平成22年度キャンパスガイドp.67）（資料番号3.1-22, p.2-3-22）
3. コース変更申請書（資料番号3.1-23, p.2-3-22）
4. コース登録方法（履修の手引き 平成22年度版（平成22年度入学生用）p.12）（資料番号3.1-24, p.2-3-23）
5. 学科WEBページ（情報システム工学科のコース制について）（資料番号3.1-25, p.2-3-24）

実地審査閲覧資料名

1. 平成22年度情報システム専修コース登録者名簿（資料番号28）
2. 履修の手引き平成22年度版 4学年分（資料番号3）

(3) 編入方法および編入基準の開示とそれに基づく選抜の実施

学生をプログラム履修者として編入させる場合には、その具体的な編入基準が開示され、それに従って編入が行われている。

【自己評価】

宮崎大学では、学生を他の高等教育機関などからプログラム履修者として受け入れる編入学を実施している。編入学制度および受験資格を宮崎大学学務規則に規定しており、公開している。工学部内規により編入生は3年次生に編入する。編入学希望者に対するアドミッションポリシー、受験資格、編入年次などは「編入学生募集要項（推薦入学・一般選抜）」で公開している。編入方法には、推薦入学と一般選抜の2種の選抜方法を設定しており、それぞれアドミッションポリシーに基づいて選抜試験を実施している。

編入学生は編入時に本人の希望に基づきプログラムに登録する。過去5年で本プログラムへの9名の編入実績がある。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 選抜の基本方針

宮崎大学では多様な資質をもつ学生を入学させる目的で、編入学制度を実施してきており、当学科も編入学を実施している。編入学制度および受験資格は宮崎大学学務規則第13条に規定し、公開している（引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料1）。さらに、工学部では編入学の試験判定基準についての申し合わせを制定している（引用・裏付資料2、3）。編入学希望者に対するアドミッションポリシーを表3. 1（3）-1に示す。

表3. 1（3）-1 編入生向けアドミッションポリシー

産業・経済の急速な発展を支えるIT（情報技術）の技術進歩には目覚ましいものがありますが、情報システム工学科はこの新たな時代を切り開くことができる人材の養成を目指しています。当学科では情報工学に必要な基礎力及び実システム構築の応用力の養成を行っています。さらに、大学院に進学することもでき、そこでは、情報科学・計算科学・システム工学のより深い知識及びひろい応用能力をもつ人材の育成を行っています。

大学でのより高度な情報技術や応用力修得は、高等専門学校及び短期大学等で習得した基礎学力を前提に成り立つものです。情報工学を学ぶ学生諸君には以下の学力を習得していることを期待しています。数学については、例えば公式を覚えるよりも導出できる力、すなわち論理的思考能力を培ってきて欲しいと考えています。理科及び情報工学関連分野では、計算機や通信機器などハードウェアの理解、プログラミング技術及び現象や対象システムのモデル化に必要な学力を習得しておいてください。また、英語については、先端技術の研究、開発、並びに海外への情報発信のため重要であり、しっかりとした基礎学力を身につけてきて欲しいと考えています。

(ii) 具体的選抜方法および選抜基準

選抜は以下に示す推薦入学と一般選抜の2つの方法で行っている。

① 推薦入学

書類審査と面接試験の合計点(500点)で可否を判定する(引用・裏付資料4)。アドミッションポリシーに沿った基礎学力をもっているかどうかについては成績証明書で判断している。面接試験では、工学部で統一した面接試験の方法についての申し合わせ事項を作成している(引用・裏付資料5)。なお、本学科では現在まで受験者がいなかったため実施していない。

② 一般選抜

一般選抜は、基礎学力と専門学力を重視して選抜している。具体的には基礎学力(数学100点、英語100点)、専門試験(200点)、面接試験(100点)の合計点(500点)で可否を判定している(引用・裏付資料4)。面接試験では、工学部で統一した面接試験の方法についての申し合わせ事項(引用・裏付資料5)に基づいて作成した、学科の面接試験実施要項(実地審査閲覧資料2)にしたがって実施している。現在までの編入生はすべて一般選抜で入学している。編入生人数データを引用・裏付資料6に示す。

編入時の単位認定の際に、既修得単位を宮崎大学の単位に読み替える場合は、書面審査、口頭試問などによって学力水準を確認し単位認定している(実施審査閲覧資料3、4)。単位認定方法については合格者に入学前に告知している(引用・裏付資料7)。

本プログラムへの編入は各編入生の希望によって決定される。決定に際しては、3年生クラス担任、教務委員と面談を行いコース制について十分な説明を行っている。

(iii) 選抜方法、および、選抜基準の学内外への開示方法

選抜方法、および、基準の開示は募集要項により行っており(引用・裏付資料8)、国公立工業高等専門学校56校、西日本地区工業系大学38校、国公立工業系短期大学6校に配布している。なお、2003年度から募集要項にアドミッションポリシーを掲載し、入学してほしい学生の資質を明記している。

編入生のプログラム登録の手続きについては、WEBページで公開している(引用・裏付資料9)。また、登録手続きを記載した履修の手引と学科パンフレットを、募集要項を送付した高等専門学校に送付している(引用・裏付資料10)。さらに、入試の面接時に受験生に説明を行っている(引用・裏付資料11、実地審査閲覧資料2)。

引用・裏付資料名

1. 再入学、編入学及び転入学に関する規則（平成 22 年度キャンパスガイド p. 65）（資料番号 3.1-26, p. 2-3-25）
2. 工学部教授会資料：編入学の取り扱いについての申し合わせ（1999 年 4 月 28 日）（資料番号 3.1-27, p. 2-3-25）
3. 工学部教授会資料：編入学（学士入学）の取り扱いについての申し合わせ（1999 年 6 月 22 日）（資料番号 3.1-28, p. 2-3-26）
4. 工学部教授会資料：編入学試験判定についての申し合わせ（2003 年 5 月 27 日）（資料番号 3.1-29, p. 2-3-27）
5. 工学部教授会資料：面接試験を実施する入学者選抜試験の実施及び判定の方法に関する申し合わせ（資料番号 3.1-18, p. 2-3-16）
6. 編入生人数データ（2 年分）（資料番号 3.1-30, p. 2-3-27）
7. 入学手続について（平成 22 年度編入試験合格者への送付文書）（資料番号 3.1-31, p. 2-3-28）
8. 平成 23 年度（2011 年度）宮崎大学工学部編入学学生募集要項 pp. 1-4（資料番号 3.1-32, p. 2-3-29）
9. 編入生のプログラム登録方法（WEB での公開例）（資料番号 3.1-33, p. 2-3-33）
10. 高等専門学校への学科パンフレットの送付（2010 年 3 月 23 日）（資料番号 3.1-34, p. 2-3-34）
11. 平成 23 年度（2011 年度）編入学（一般選抜）試験における面接試験実施要項抜粋（資料番号 3.1-35, p. 2-3-35）

実地審査閲覧資料名

1. 平成 23 年度（2011 年度）宮崎大学工学部編入学学生募集要項（資料番号 29）
2. 平成 23 年度（2011 年度）編入学（一般選抜）試験における面接試験実施要項（資料番号 30）
3. 編入学生の単位読み替え認定審査書類（2009 年度，2010 年度）（資料番号 31）
4. 編入学生の口頭試問結果報告書（2009 年度，2010 年度）（資料番号 32）

◎「入学および学生受入れ方法」について表 1 に記入した点数と判定理由
各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。

3. 2 教育方法

(1) カリキュラムの設計と開示

学生にプログラムの学習・教育目標を達成させるようにカリキュラムが設計されているか。さらに、カリキュラムが開示され、かつ、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されているか。

【自己評価】

学習・教育目標を十分達成できるカリキュラムを設計し、開示している。また、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係を明確に示している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学習・教育目標を達成させるためのカリキュラム設計

本プログラムの特徴として、各受講科目の予習、復習時間を確保できるように1年間に受講できる単位の上限数を半期で24単位（ただし、集中講義による単位および再履修科目は除く。再履修科目を含めた上限は30単位）と規定している（引用・裏付資料1、実地審査裏付資料1）。本プログラムの全開講科目の詳細は、表4（引用・裏付資料2）にあるとおりであり、表6（引用・裏付資料3）に示すような流れで各学習・教育目標を達成できるようにカリキュラムを設計している。また、「情報システム専修コース」の2010年度入学生の卒業要件を表3. 2（1）－1に示す。

表3. 2（1）－1 卒業要件

共通教育の必要単位数（＊1）	38 単位以上
専門科目の必要単位数（＊2）	90 単位以上
卒業に必要な総取得単位数	128 単位

（＊1）この中に教養コア科目の必修32単位を含むこと。

（＊2）この中に必修科目72単位を含むこと。

共通科目は、学務規則では4年次までに単位を取得すれば良いことになっているが、ほとんどの学生が2年次までに卒業に必要な共通科目の単位を取得している。専門科目に関しては、1、2年次には共通科目とともに基礎的な専門科目を学習し、3年次においてはさらに内容を深めた専門科目を履修する。4年次においては、専門知識をベースに卒業研究に取り組む。

以下で各学習・教育目標ごとのカリキュラム設計を説明する。学習・教育目標に沿ったカリキュラムを編成するために、学習・教育目標の詳細版を作成し、目標と科目の間の対応付けを明確にした（引用・裏付資料4）。以降、特に断らない限り、必修科目のみを取り上げる。なお、2010年度入学生から共通教育のカリキュラム変更により科目名が変更されているものがあるが、それらについては初出時に括弧書きで変更前の科目名を入れている。

学習・教育目標(A)：工学技術者としての基礎的素養の育成

この目標は、工学技術者としての基礎的素養を育成することであり、1、2年次に対応する科目を履修することで達成できるように設計している。この目標は、3つの中項目に分類される。

(A)-(1) 豊かな人間性をもち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成

目標を達成させるための科目群は、「社会と倫理」および共通科目であり、すべて必修または選択必修である。「現代社会の課題」、「倫理と文化(人間と文化)」、「英語」、「初修外国語」、「大学入門セミナー(日本語コミュニケーション)」、「社会と倫理」、および「環境を考える」を履修することでグローバルな視点に立つて多面的にものごとを考える能力を育成し、国際感覚をも育成する。

(A)-(2) 工学者としての基礎知識の習得

本学習・教育目標の小項目の1つ「ア) 数学系基礎学力の習得」は、専門教育を受ける上で必要な数学の基礎学力を習得させることであり、目標を達成させるための科目群は、「数学の考え方」、「数学解析Ⅰ」、「線形代数」、「数学解析Ⅱ」、および「情報数学演習」などの必修科目と選択科目で構成している。

もう1つの小項目「イ) 物理・自然科学系教養の習得」は、物理系科目の基礎学力、技術者として必要な経営工学の基礎的素養、および環境問題に対する正しい認識能力を育成することである。目標を達成させるための科目群は、「力学」、「基礎物理学実験」、「環境を考える」、および「技術者倫理と経営工学」などの必修科目と選択科目で構成している。

(A)-(3) 技術者としての倫理の理解

この目標に対しては、2年次前期開講の「社会と倫理」および2年次後期開講の「技術者倫理と経営工学」を履修することによって達成できるように設計している。

学習・教育目標(B)：情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成

この目標は、情報工学の専門技術者として、その基礎分野のみならず、応用分野でも幅広く活躍できる能力を育成することであり、3つの中項目に分類される。

(B)-(1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成

本学習・教育目標の小項目の1つ「ア) 情報工学に関する入門的知識の習得」を達成させるための科目群として、「プログラミング入門」、「情報工学序説」、「情報科学入門」、「離散数学」、および「情報数学演習」などの科目を設定し、1年次に履修するように設計している。

小項目「イ) コンピュータシステムに関する知識の習得」を達成させるための科目群として2年次に「論理回路」、「オペレーティングシステム」、および「コンピュータアーキテクチャ」、3年次に「情報ネットワーク」を履修するように設計している。

小項目「ウ) ソフトウェア技術に関する知識の習得」を達成させるための科目

群として、2年次に「アルゴリズムとデータ構造」、3年次に「コンパイラ」および「ソフトウェア工学」を履修するように設計している。

小項目「エ）技術の進化に対応するための情報工学の基盤的知識の習得」を達成させる科目群として、2年次に「確率・統計」および「オートマトンと言語理論」、3年次に「情報理論」、「知識情報処理」、および「データベース」を履修するように設計している。

(B)-(2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成

本学習・教育目標の小項目の1つ「ア）アルゴリズムを実装できるプログラミング能力の育成」を達成させるための科目群として、1年次後期に「情報工学演習Ⅱ」、2年次に「情報工学演習Ⅲ」および「情報工学演習Ⅳ」を履修するように設計している。なお、「情報工学演習Ⅱ」の中で、チームでのプログラム開発も経験させている。

小項目「イ）ソフトウェアツールを利用した問題解決能力の育成」を達成させる科目群として、3年次に「情報工学特別演習Ⅰa」および「情報工学特別演習Ⅱa」を履修するように設計している。

(B)-(3) 総合的視点で問題を分析し、それを解決する方法を見出せるような能力の育成

本学習・教育目標の小項目の1つ「ア）システム概念に基づいた問題分析能力の育成」を達成させる科目群として、3年次に「離散事象システム論」および「ソフトウェア工学」、4年次に「卒業研究」を履修するように設計している。

小項目「イ）分析結果に基づくモデル化能力の育成」を達成させる科目群として、2年次に「数理計画法」および「システム工学」、3年次に「データベース」、「情報工学特別演習Ⅰa」、および「情報工学特別演習Ⅱa」、4年次に「卒業研究」を履修するように設計している。

小項目「ウ）問題解決のための数理的手法の育成」を達成させるための科目群として、2年次に「数理計画法」および「システム工学」、3年次に「離散事象システム論」を履修するように設計している。

小項目「エ）与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力の育成」を達成させるための科目群として、「情報工学特別演習Ⅰa」、「情報工学特別演習Ⅱa」、および「卒業研究」を履修するように設計している。本プログラムにおいては、「情報工学特別演習Ⅰa」および「情報工学特別演習Ⅱa」を、擬似的に卒業研究を体験する科目として設定しており、比較的長期間（7週間または14週間）にわたって、自主的に選択したテーマに少人数で取り組ませるようにしている。また、「卒業研究」では、卒研テーマに関して研究計画を立てて実行し、その結果を卒業論文としてまとめ上げる能力を育成する。

学習・教育目標（C）：自己学習能力および自己表現能力の育成

この目標は、3つの中項目に分類される。

(C)-(1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成

自ら学習し、その結果をまとめることができる能力を育成するための科目として、1年次に「大学入門セミナー」を設定し、自分で設定したテーマについて図

書館やインターネットで調査した結果をレポートとして提出させている。さらに 3 年次の「情報工学特別演習Ⅰa」および「情報工学特別演習Ⅱa」と、4 年次の「情報工学セミナーⅠ」、「情報工学セミナーⅡ」、および「卒業研究」により自己学習能力を発展させるようにしている。

(C)-(2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成

日本語による論理的記述能力とプレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力の育成を図る科目として、1 年次の「大学入門セミナー」の前半においてテクニカルライティングについての講義を受講させ、後半でプレゼンテーションを行わせている。また、3 年次の「情報工学特別演習Ⅰa」および「情報工学特別演習Ⅱa」においては自主的に選択したテーマについてプレゼンテーションを課すことにより、プレゼンテーション能力の向上を図っている。これらを履修した上で、4 年次の「情報工学セミナーⅠ」、「情報工学セミナーⅡ」、および「卒業研究」においては、教員や学生同士での議論を通じてコミュニケーション能力の育成を図っている。

(C)-(3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

英語による技術文献の読解力、コミュニケーションの基礎能力を育成するための科目群として 1 年次の「コミュニケーション英語」、4 年次の「情報工学セミナーⅠ」および「情報工学セミナーⅡ」を履修するよう設計している。また、情報工学セミナーⅠ および「情報工学セミナーⅡ」においては英語の技術文献の輪読を義務づけており、読解力の向上を図っている。

(ii) カリキュラムの教員および学生への開示方法

カリキュラムおよび科目の流れを工学部キャンパスガイド(引用・裏付資料 5)に掲載し、学科 WEB ページ(引用・裏付資料 6)でも公開しており、学生および教員に対して十分開示している。

カリキュラムの時間割は、各学期初めに情報システム工学科掲示板および工学部教務厚生係の掲示板に掲示するとともに、大学 WEB ページ上で公開している(引用・裏付資料 7)。

引用・裏付資料名

1. 受講単位数に関する制限（平成 22 年度キャンパスガイド p. 437）（資料番号 3.2-1, p. 2-3-36）
2. 表 4 授業科目別学習保証時間および各授業科目の学習・教育目標一つ一つに対する関与の程度 (p. 2-2-7)
3. 表 6 各学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ (p. 2-3-37)
4. 科目と学習・教育目標、基準 1(1) の対応表 (資料番号 1-2, p. 2-1-5)
5. 授業科目の流れ（平成 22 年度キャンパスガイド p. 440）（資料番号 3.2-2, p. 2-3-41）
6. 情報システム工学科 WEB ページにおける授業科目の流れの開示例（資料番号 3.2-3, p. 2-3-42）
7. 平成 22 年度情報システム工学科時間割（資料番号 3.2-4, p. 2-3-42）

実地審査閲覧資料名

1. 平成 22 年度キャンパスガイド（資料番号 4）

(2) 科目の授業計画書（シラバス）の作成・開示とそれに従った教育の実施

カリキュラムの設計に基づいて科目の授業計画書（シラバス）が作成・開示され、それに従って教育が実施されているか。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容、方法、達成目標および成績の評価方法・評価基準が示されているか。

【自己評価】

適切な内容のシラバスを作成し、その中で学習・教育目標との対応関係を明確に示し、それにしたがって教育を実施し、実施状況も確認している。社会が要請する水準の考慮については、社会の要請をフィードバックするシステムがある。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- (i) 各科目ごとのシラバス（カリキュラム中での位置付け、教育内容・方法、達成目標、成績評価方法・評価基準を明示）の作成

シラバス（引用・裏付資料 1、実地審査閲覧資料 1）には、カリキュラム中での位置付けについては「事前に履修しておくことが望ましい科目」に明記しており、教育内容・方法については「教育目的」、「授業計画」に明記しており、達成目標については「教育目標」に明記してある。成績評価方法・評価基準については「成績の評価基準」に明記してある。共通教育科目については、2005 年に工学部教育担当副学部長から大学教育委員会においてシラバスの評価方法・基準に関して改善要望が出され、現在では明確に記述されている（引用・裏付資料 1、2）。

- (ii) 各科目における達成目標設定の際の社会の要請する水準の考慮方法

2001 年に実施した工学部外部評価（実地審査閲覧資料 2）、2005 年度、2007 年度の日本技術者教育認定機構による審査（実地審査閲覧資料 3、4）、2006 年の学科外部評価（実地審査閲覧資料 5）を通じて現在のカリキュラムは組み立てられおり、社会の要求を十分考慮している。

社会の要請する水準を考慮するためのシステムとしては、既卒者に対するアンケート調査がある。2004 年度に第 1 回を実施し、第 2 回を 2010 年度に実施した（引用・裏付資料 3、実地審査閲覧資料 6）。さらに、2008 年度より宮崎県情報産業協会の協力を得て各年度前学期終了直後（8 月上旬）に企業見学会を開催し、その折りに企業経営者と教員との意見交換会を実施している（実地審査閲覧資料 7）。2010 年度の企業見学会は、県内で発生した口蹄疫の影響で実施時期が遅れ、後学期に実施を予定している。以上のように、社会の要求に配慮する体制が整えられ、運用されている。

- (iii) シラバスの開示方法

シラバスは大学 WEB ページで公開している（引用・裏付資料 4）。また、各科目の初回の講義時に担当教員がシラバスを配布し、説明している。

(iv) シラバスに従った教育の実施

シラバスに従った教育を実施していることの確認のために各学期の終わりに教員間ネットワークを開催し、全教員に実施状況に関する報告を義務付けている（**実地審査閲覧資料 8**）。2009 年度前期分は 2009 年 10 月 6 日、10 月 9 日、後期分は 2010 年 4 月 27 日、4 月 30 日に開催した。

引用・裏付資料名

1. 2010 年度主要科目シラバス（資料番号 3.2-5, p. 2-3-43）
2. 副学部長から共通教育への要望書（大学教育委員会、2005 年度第 8 回）
（資料番号 3.2-6, p. 2-3-79）
3. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査（資料番号 1-19, p. 2-1-55）
4. シラバスの WEB ページでの開示例（資料番号 3.2-7, p. 2-3-80）

実地審査閲覧資料名

1. シラバス（プログラムに関連する全科目）（資料番号 3 3）
2. 宮崎大学工学部・大学院工学研究科 外部評価報告書（2001 年 3 月）
（資料番号 5）
3. 2005 年 JABEE 認定申請資料（資料番号 6）
4. 2007 年 JABEE 中間審査申請資料（資料番号 7）
5. 情報システム工学科外部評価報告書（2006 年 3 月）（資料番号 8）
6. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査の結果（資料番号 9）
7. 企業見学報告書（2008 年版、2009 年版）（資料番号 1 0）
8. 教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）

(3) 授業等での学生支援の仕組みとその開示・実施

授業等での学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも対応できるシステムが在り、その仕組みが開示され、実施されているか。

【自己評価】

本プログラムは、学生支援の仕組みとして、①オフィスアワー、②「授業改善に関する学生によるアンケート」調査、③シラバスの WEB ページでの公開、④ティーチングアシスタント (TA)、⑤意見箱および「なんでも相談室」、⑥複数担任制度、をもっており、それらを開示・実施している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学生支援の仕組み

- ① オフィスアワーは全学的に取り組んでおり、本プログラムでもオフィスアワーを実施している。
- ② 学生に対して授業改善のための調査を全学的に実施しており、本プログラムにおいても工学部共通のフォーマットを利用し、実施している。
- ③ シラバスの WEB ページでの公開は全学的に行われている。
- ④ 本プログラムで開講される演習に関しては、大学院生をティーチングアシスタント (TA) として雇用し、指導補助を実施している。
- ⑤ 宮崎大学意見箱および工学部意見箱があり、学生の意見を直接聞くための仕組みを設けている。また、大学会館に「学生なんでも相談室」を設置し、カウンセラー及び相談委員が学生に対応している。
- ⑥ 各入学年度の学生に対して複数名の教員が担任となることにより、きめ細かな学生指導をおこなっている。

(ii) 学生支援の仕組みの開示方法

- ① オフィスアワーの実施については、工学部キャンパスガイド（引用・裏付資料 1）で開示している。学生には、1 年次前期に開講される「大学入門セミナー」（2009 年度以前は「日本語コミュニケーション」）で説明している。オフィスアワーの時間は学科として統一しており、シラバスに明記している。
- ② 調査の質問用紙の中で調査の目的と利用法等について説明をしている（引用・裏付資料 2）。
- ③ シラバスを WEB ページで公開していることは掲示によって周知している。
- ④ TA による演習の補助については、演習の第 1 回目のときに学生に紹介する形で開示している。
- ⑤ 宮崎大学意見箱は大学会館 1 階にある。工学部意見箱は講義棟 2 階のロビーに設置しており、「学生なんでも相談室」と併せて工学部 WEB ページで公開している（引用・裏付資料 3）。
- ⑥ 各入学年度の学生に対する副担任教員については学科 WEB ページで公開している（引用・裏付資料 7）。

(iii) 学生支援の仕組みの活動実績

- ① オフィスアワーの実績を引用・裏付資料 4、実地審査閲覧資料 1 に示す。
実施記録の集計結果を表 3. 2 (3) - 1 に示す。

表 3. 2 (3) - 1 オフィスアワーの実施記録 (2009 年度)

時間帯	件数	内容：件数
OH	42	(1) 講義などの内容に関する質問：71 件
Mail	5	(2) レポートの質問と提出：54 件
その他	184	(3) その他：106 件

- ② 調査結果に関しては、担当教員に結果を伝え、学科 WEB ページにおいて開示するとともに担当教員は各学期終了後に実施される教員間ネットワークにおいて学科教員に配布している（引用・裏付資料 5、実地審査閲覧資料 2、3）。
- ③ シラバスの大学 WEB ページ上での公開は 24 時間行われており、学生は学外からでも閲覧できる。
- ④ 本プログラムにおいて配置している TA の実績を引用・裏付資料 6 に示す。
- ⑤ 工学部意見箱は 2002 年 9 月に設置され、2008 年度には 4 件、2009 年度には 2 件の意見が寄せられている。「学生なんでも相談室」には、工学部の学生からは 2008 年度、2009 年度に延べ 77 件、97 件の相談があった。また、本学科教員が対応する必要がある場合は、室員から連絡が来て主に担任教員が対応している。
- ⑥ 副担任教員は学科 WEB ページで公開しており、1 年生前期の「大学入門セミナー」（2009 年度以前は「日本語コミュニケーション」）において担当学生に対して後半のプレゼンテーションの部分を担当している（引用・裏付資料 7）。

引用・裏付資料名

1. オフィスアワー（平成 22 年度キャンパスガイド p.18）（資料番号 3.2-8, p.2-3-81）
2. 平成 21 年度「授業改善に関する学生によるアンケート」調査用紙（資料番号 1-21, p.2-1-61）
3. 意見や相談受付のご案内（工学部 WEB ページ）（資料番号 3.2-9, p.2-3-82）
4. オフィスアワーの実績(2009 年度)（資料番号 3.2-10, p.2-3-83）
5. 授業改善アンケート結果の開示（資料番号 1-23, p.2-1-65）
6. 演習科目の TA 配置実績（資料番号 3.2-11, p.2-3-84）
7. クラス担任・副担任の構成（学科 WEB ページ）（資料番号 3.2-12, p.2-3-84）

実地審査閲覧資料名

1. オフィスアワーの対応記録（資料番号 3 5）
2. 平成 21 年度「授業改善に関する学生によるアンケート」調査結果（資料番号 3 6）
3. 教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）

(4) 学生自身の達成度点検と学習への反映

学生自身にも、プログラム学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させ、その学習に反映させているか。

【自己評価】

自分自身の達成度を継続的に点検させるために、①答案の返却または解答の解説、②成績不振者に対するクラス担任の指導、③学生による学習・教育目標の達成度の点検、を実施し学習に反映させている。①、②、③すべてについて十分実施している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

① 答案の返却または解答の解説

定期試験の答案に加えて、小テスト、レポートなどの評価物はすべて学生に返却するか閲覧させるようにしている。2009 年度の本プログラムにおける開講科目のうち、本学科教員が担当している科目について、評価物の返却や解答の解説を実施している科目数は表 3. 2 (4) - 1 のとおりである（引用・裏付資料 1）。解答の解説を実施している科目は 72%（2005 年度調査時は 56%）に達している。また、すべての評価物を返却または閲覧している科目は 66%（2005 年度調査時は 33%）になり、改善が見られる。共通教育科目については、大学教育委員会において工学部から成績評価物の保管についての要望が出され、その結果、共通教育部長より共通教育授業担当教員へ答案の提供を行うよう依頼がなされ（引用・裏付資料 2、3、4、5）、その後継続して工学部から提出依頼を行っている（引用・裏付資料 6）。2007 年度前期分から 2008 年度前期分については、事務での成績評価物の取りまとめが行われなかったため学生自身に担当教員のところに出向かせて評価物の閲覧を行わせた（引用・裏付資料 7）が、それ以外の学期分については取りまとめたものを学生に閲覧させている。

表 3. 2 (4) - 1 評価物の返却や解答の解説を実施している科目数
(括弧中は 2005 年の調査結果)

	すべてを返却・閲覧	一部を返却・閲覧	全く返却・閲覧していない	解答の解説を実施
共通必修科目	6(1)	2(1)	0(0)	7(2)
専門必修科目	17(11)	6(8)	0(1)	19(23)
専門選択科目	10(3)	2(4)	0(1)	10(3)
全科目	66% (33%)	20% (29%)	0% (4%)	72% (56%)

② 成績不振者に対するクラス担任の指導

本プログラムでは、学生の指導・支援についてはクラス担任が中心となっていて行っている。各学期の開始時に学科会議あるいはメーリングリスト上で欠席数の多い学生を講義担当者が連絡し、クラス担任が学生の成績をチェックし、成績が不振な学生については本人を呼び出して履修指導を行っている。また、成績が不振

な者も含め、全学生の保護者に成績を送っている（引用・裏付資料 8、実地審査閲覧資料 1）。

③ 学生による学習・教育目標の達成度の点検

在学生に対しては、「達成度点検ファイル（Excel ファイル）」を学科 WEB ページで配信し、学生が目標達成度を自己診断できるようにしている。毎年のオリエンテーションで前年度までの達成度を自己点検するよう指示している（引用・裏付資料 9、実地審査閲覧資料 2）。また、卒業研究に関しては、2003 年度以降アンケート調査を行っており、自分自身の達成度を確認させている（引用・裏付資料 10、実地審査閲覧資料 3）。このことから学生は自分の学習・教育目標の達成度を十分認識することができる。

引用・裏付資料名

1. 試験答案やレポートなどの返却等の状況（資料番号 3.2-13, p.2-3-85）
2. 副学部長から共通教育への要望書（大学教育委員会、2005 年度第 8 回）（資料番号 3.2-6, p.2-3-79）
3. 共通教育の教育改善を目的とした試験答案に関するお願い（工学部 FD 委員会から共通教育部への依頼、2006 年 11 月 15 日）（資料番号 3.2-14, p.2-3-87）
4. 共通科目の成績評価に関わる資料保存のお願い（共通教育部から共通教育担当教員への依頼、2006 年 8 月 7 日）（資料番号 3.2-15, p.2-3-88）
5. 試験答案の収集と提供について（共通教育部から共通教育担当教員への依頼、2006 年 12 月 27 日）（資料番号 3.2-16, p.2-3-89）
6. 共通教育科目成績評価物等提出依頼について（工学部長から大学教育委員会への依頼、2010 年 5 月 21 日）（資料番号 3.2-17, p.2-3-90）
7. 共通教育科目成績評価物の閲覧確認票（2008 年度 2 年生オリエンテーション配布物）（資料番号 3.2-18, p.2-3-91）
8. 成績送付について（平成 22 年度キャンパスガイド p.393）（資料番号 3.2-19, p.2-3-91）
9. 達成度点検ファイルの配布（資料番号 1-15, p.2-1-50）
10. 平成 21 年度卒業生による学部教育評価調査（資料番号 1-22, p.2-1-62）

実地審査閲覧資料名

1. 保護者に送付する成績表の例（資料番号 3 7）
2. 平成 22 年度前期学生による学習・教育目標の点検結果（資料番号 3 8）
3. 学部教育評価調査の結果（資料番号 1 2）

◎「教育方法」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表のようになり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。
(4)	十分満たされている。

3. 3 教育組織

(1) 教員の数と能力および教育支援体制

プログラムの学習・教育目標を達成するために設計されたカリキュラムを、適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげうる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在しているか。

【自己評価】

本プログラムの学習・教育目標を達成するための能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員の数と能力

表 3. 3 (1) - 1 に示すように、本学科は 2010 年 6 月末時点で 6 名の教授、7 名の准教授、および 3 名の助教で構成されている。表 7 (引用・裏付資料 1) は添付資料 (引用・裏付資料 2) に基づいて作成した。本プログラムにおいては、限られた教員で学習・教育目標を達成するために専門分野だけでなく、専門分野に近い授業科目も担当しているが、教員個人データに示すように十分な研究上の業績や教育経験を有している (引用・裏付資料 2)。学生数に対する教員の数、文部科学省の大学設置基準を満たしている。

表 3. 3 (1) - 1 専門分野別人員構成

専門分野	教授	准教授	助教
情報数理	0	3	0
情報解析	1	1	0
計算機工学	0	2	1
情報処理	2	0	0
情報制御	2	0	1
生産情報	1	1	1
合計	6	7	3

数学系科目の一部、および共通教育系科目の大部分については、他学科・他学部の教員の支援を得ているが、これらの教員についても同様に十分な研究上の業績と教育経験を有している。

本プログラムの専門必修科目のうち、本学科の教員が担当するよりも大きな教育効果が期待できる科目については、学外から 2 名の非常勤講師を招聘している。非常勤講師についても、教員個人データが示すように十分な教育能力を有している。

以上から、本プログラムの学習・教育目標を達成するための能力を持った十分な数の教員と教育支援体制が存在する。

表 8（引用・裏付資料 3）に各教員の活動状況を示す。本学科の活動状況の概略を表 3. 3（1）－2 に示す。特に教育活動に関しては教授も准教授もほぼ同じ割合で貢献している。

表 3. 3（1）－2 活動状況

	教 育	研 究	そ の 他
教授	45%	29%	26%
准教授	44%	25%	30%
助教	35%	45%	20%

(ii) 教育支援体制

① 技術職員

工学部は、教育・研究を技術的な面から支援する教育研究支援技術センターを設置している（引用・裏付資料 4）。本学科は教育研究支援技術センターの 3 名の技術職員に教育支援を依頼しており、演習科目を中心に効果的な教育支援が実施されている（引用・裏付資料 5）。

② ティーチングアシスタント（TA）

演習・講義のうち、補助の必要な科目に延べ 30 名程度の TA を配置して、教員の教育支援にあてている（引用・裏付資料 6）。

引用・裏付資料名

1. 表 7 教員一覧表（p. 2-3-93）
2. 添付資料：教員個人データ（p. 3-1）
3. 表 8 教員の担当している授業科目と活動状況（p. 2-3-98）
4. 学部教育研究支援技術センター組織図（資料番号 3. 3-1, p. 2-3-102）
5. 技術職員への業務依頼書例（資料番号 3. 3-2, p. 2-3-103）
6. 演習科目の TA 配置実績（資料番号 3. 2-11, p. 2-3-84）

(2) 教員の質的向上を図る仕組み (FD) の存在, 開示, 実施

教員の資質向上を図る仕組み (ファカルティ・ディベロップメント) があり、それが開示され、活動が実施されているか。

【自己評価】

ファカルティ・ディベロップメント (FD) があり、開示され、実施されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) FD の存在

全学的には、大学教育委員会が中心になって活動している (引用・裏付資料 1) が、専門教育については、学部および学科 FD 委員会が中心である。また、共通教育 (教養教育) に関しては、共通教育部が中心となって活動をしている (引用・裏付資料 2、3)。工学部では、工学部 FD 委員会が教育改善に関する活動をしている (引用・裏付資料 4、実地審査閲覧資料 1)。本プログラムでも、学科 FD 委員会を設置し、授業の改善を図っている (引用・裏付資料 5)。

(ii) FD の開示方法

全学 FD 研修・講演会については、学部事務を通じて全学の教員にメールと掲示で案内を周知している (引用・裏付資料 6)。学部 FD 講演会および学科の FD 活動については教室会議で周知されている。

(iii) FD の実績

本学では、全学的な FD 研修会を毎年 1 回、1 日をかけて実施してきたが、2009 年度は FD/SD 研修会として複数回に分けて実施した (引用・裏付資料 6)。内容は、各学部の活動報告、新しい教育改善の実施例の報告などである。

工学部 FD 委員会では、FD 講演会を開催し、先進的な教育方法の導入事例などの紹介を行っている。2009 年度は双方向教育ツール「クリッカー」についての講演を実施した (引用・裏付資料 7)。

学科 FD 委員会では補習授業および専門基礎教育科目の履修状況を調査検討した結果に基づいて、学科独自の小人数での補習授業を提案し、委員以外の教員の協力を得て実施している (引用・裏付資料 8)。また、2009 年度には、宮崎大学工学部「自主を促す工学技術者キャリア教育 (SCE) プログラム」に参加し、課題探求型の実験・演習を導入する準備を開始している (引用・裏付資料 9)。

引用・裏付資料名

1. 宮崎大学教育委員会規程 (抜粋) (資料番号 3.3-3, p.2-3-104)
2. 宮崎大学共通教育部規程 (資料番号 3.3-4, p.2-3-105)
3. 宮崎大学共通教育協議会規程 (資料番号 3.3-5, p.2-3-106)
4. 工学部 FD 委員会規程 (資料番号 3.3-6, p.2-3-107)
5. 情報システム工学科 FD 委員会規程 (資料番号 3.3-7, p.2-3-108)

6. 宮崎大学 FD/SD 研修会開催の案内（資料番号 3.3-8, p. 2-3-109）
7. 平成 21 年度（2009 年度）工学部 FD 講演会開催の案内（資料番号 3.3-9, p. 2-3-110）
8. 情報システム工学科 FD 報告（平成 21 年度工学部 FD に関する報告書 p. 63）（資料番号 3.1-13, p. 2-3-11）
9. 工学部 SCE プログラム平成 21 年度（2009 年度）実施報告書 p. 120（資料番号 3.3-10, p. 2-3-111）

実地審査閲覧資料名

1. 工学部 FD に関する報告書（資料番号 1 1）

(3) 教員の教育に関する貢献の評価方法の開示・実施

教員の教育に関する貢献の評価方法が開示され、実施されているか。

【自己評価】

教員の教育に関する貢献については、教員人事（採用、昇格）の際の評価項目、工学部における教員の個人評価の評価項目となっている。また、学科では教育に関して貢献の高い教員に対して毎年情報システム工学科教育賞を授与している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員の教育に関する貢献の評価方法

① 教員の人事

工学部の教員人事（採用、昇格）の際、教育面における活動の中で、担当科目、担当期間、実施した大学の項目を記載し、教育に関する貢献が評価される。

② 教員の個人評価

工学部の教員個人評価は、教育活動、研究活動、組織運営、および社会貢献の4分野についての総合評価である。教育活動の評価は、教育担当の実績、学位指導の実績、研究生等受入の実績、FD活動、研修など、授業改善に関する特記事項について点数化し評価している（**実地審査閲覧資料1**）。

③ 情報システム工学科教育賞

情報システム工学科教育賞表彰規則に基づいて選考委員会が評価する（**引用・裏付資料1**）。

(ii) 教育貢献評価方法の開示状況

① 教員の人事

工学部の教員人事（採用、昇格）における教員資格審査書の様式に教育活動に関する項目がある。この様式はWEBページに開示されている（**実地審査閲覧資料2**）。

② 教員の個人評価

教員個人評価基準は、現時点では外部には開示されていないが、工学部教授会の承認を受け、学部内の教員には開示されている（**実地審査閲覧資料1**）。

③ 情報システム工学科教育賞

教育賞の存在は学科WEBページで開示しているが、規程については学科内のみに開示している（**引用・裏付資料1**）。

(iii) 教育貢献評価の実績

① 教員の人事

宮崎大学工学部では、教育面における貢献度も評価した採用人事、昇格人事を実施している（**引用・裏付資料2**）。

② 教員の個人評価

教員の個人評価は宮崎大学工学部教員個人評価実施要綱（**引用・裏付資料3**）に基づき実施している。教員は、毎年、「PDCA自己申告書」（**引用・裏**

付資料4)と「教員個人評価のための自己申告書」(実地審査閲覧資料1)を学部長に提出する。学部長は、提出書類を検証し、問題がある場合には指導・助言を行う。また、教員は、3年ごとに、「教員個人評価書」(実地審査閲覧資料3)を学部長に提出する。工学部教員個人評価委員会は、提出資料をもとに総合評価を行い、学部長に報告する。学部長は「総合評価報告書」を各教員に通知するとともに、学長に報告する。現在、2007～2009年度の3年間の評価を行っているところである。

③ 情報システム工学科教育賞

情報システム工学科教育賞表彰規則に基づき、2004年度から毎年、教育賞を授与している(引用・裏付資料5)。

引用・裏付資料名

1. 情報システム工学科教育賞表彰規則(資料番号3.3-11, p.2-3-112)
2. 教員人事審査資料(教育面における活動)の一例(資料番号3.3-12, p.2-3-113)
3. 工学部教員個人評価実施要綱(資料番号3.3-13, p.2-3-114)
4. 2009年度工学部PDCA自己申告書(資料番号3.3-14, p.2-3-117)
5. 情報システム工学科教育賞受賞者一覧(資料番号3.3-15, p.2-3-118)

実地審査閲覧資料名

1. 教員個人評価のための自己申告書 p.1(資料番号39)
2. 宮崎大学工学部教員資格審査書(資料番号40)
3. 教員個人評価書(資料番号41)

(4) 科目間の連携・教育効果改善教員間連絡ネットワーク組織の存在と活動の実施

カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし、教育効果を上げ、改善するための教員間連絡ネットワーク組織が開示され、それに関する活動が実施されているか。

【自己評価】

2004 年度前期以降、各学期の終了後に教員間ネットワークを開催しており、教員間連絡ネットワーク組織が機能している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教員間連絡ネットワークの存在

学科内に関しては、各学期の終了後に教員間ネットワークを開催し、全教員に各自の講義や演習の実施状況に関する資料の配布と報告を義務付けている（引用・裏付資料 1）。教員間ネットワークでは、各教員の報告に基づいて授業改善のための議論を行っている。

基礎教育に関しては、2003 年度から基礎教育科目の 5 分野（「数学」、「力学」、「電磁気学」、「基礎化学」、および「工学のための物理学」）に対して、学部全体で教員間ネットワークを組織している（実地審査閲覧資料 1）。

さらに、共通教育部においても分野毎に教員間ネットワークを組織し（引用・裏付資料 2）、特に英語教員との間では、工学部教員も参加した組織を作り、活動している（引用・裏付資料 3）。

(ii) 教員間連絡ネットワークの活動実績

学科内の教員間ネットワークに関しては、2003 年度に試行的に実施し、2004 年度前期以降、各学期終了後に開催している（引用・裏付資料 4）。その際には、各教員が講義や演習の実施状況に関する資料を配布し、報告を行っている。また、報告に基づいて授業改善のための議論を行っている（実地審査閲覧資料 2）。

基礎教育科目の 5 分野（「数学」、「力学」、「電磁気学」、「基礎化学」、および「工学のための物理学」）の教員間ネットワークでは、講義内容の改善などについて学部横断的な議論を行っている（実地審査閲覧資料 1）。

共通教育部の英語教員との教員間ネットワークでは、年 1 回会合を開き、英語教育の内容や学士一貫英語学習プログラムなどについて議論をしている（引用・裏付資料 3）。

引用・裏付資料名

1. 2005 年度第 17 回教室会議 資料 2005-7-19-8 第 1 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 3.3-16, p. 2-3-119）
2. 宮崎大学共通教育分野別部会要項（資料番号 3.3-17, p. 2-3-120）
3. 英語関係教員と工学部教員との英語教育に関する意見交換会（平成 21 年度工学部 FD に関する報告書 p. 39）（資料番号 3.3-18, p. 2-3-121）
4. 2007 年度以降の学科教員間ネットワーク実施実績（資料番号 3.3-19, p. 2-3-122）

実地審査閲覧資料名

1. 工学部 FD に関する報告書（2006 年度～2009 年度）（資料番号 1 1）
2. 教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）

◎「教育組織」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。
(4)	十分満たされている。

4. 基準4：教育環境

4. 1 施設、設備

(1) 教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等の整備

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室、実験室、演習室、図書室、情報関連設備、自習・休憩設備および食堂等が整備されているか。

【自己評価】

本プログラムの学習・教育目標を達成するのに必要な施設・設備は整備されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

宮崎大学は木花キャンパス（工学部、農学部、教育文化学部）と清武キャンパス（医学部）の2つのキャンパスをもつが、本プログラムで主として利用するのは木花キャンパスである。木花キャンパスは、1984年から1988年にかけて、宮崎市内中心部に分散していたキャンパスを移転統合して設置されたので、建物は比較的新しい。工学部は1986年に新築され、その後の入学定員増などで増築され、現在に至っている。

宮崎大学には、表4. 1（1）－1に示す施設が設置されている。教室、実験室、図書室、情報関連設備、自習・休憩施設および食堂などの教育施設・設備は、概ね良好な水準にあり、本プログラムに有効に利用されている。以下、各施設の内容について述べる。

① 教室

共通教育用の教室は27室が設けられており、全学の共通教育と教育文化学部の専門教育で共用されている。総収容人数は3,234人である（引用・裏付資料1、2、**実地審査閲覧資料1、2**）。専門教育用の教室は工学部共用の19室と学科専用の2室が設けられており、総収容人数は1,478人である（引用・裏付資料2、3、**実地審査閲覧資料1、2**）。宮崎大学の1学年の定員1,030名、工学部の1学年の定員370名を考慮すると、適切な規模であるといえる。2000年からエアコンの整備を進め、全48室にエアコンが整備されている。視聴覚機器も積極的に導入しており、46室にビデオプロジェクターが設置されている。

② 実験室

本プログラムの実験科目は「基礎物理学実験」のみである。「基礎物理学実験」用に実験室が3室（A111、A112、A113）設けられおり、総床面積は161㎡である。学生1人あたりの床面積は2.7㎡であり、適切な広さを確保している（引用・裏付資料3）。

表 4. 1 (1) - 1 各種教育施設の設置状況

施設名	個数	内容
教室	48	共通教育用教室：27 室 収容人数 3,234 名（大学共用） 専門教育用教室：21 室 収容人数 1,478 名 （2 室：学科専用 19 室：工学部共用）
実験室	3	基礎物理学実験用実験室：3 室 総面積 161 m ²
学生用研究室	31	院生学生研究室、院生学生実験室等 総面積：1,154 m ²
コンピュータ演習室	6	学科専用演習室：2 室（170 m ² , 50 m ² ） 工学部サテライト実習室：1 室（工学部共用） 情報支援センター実習室 A、B、C：3 室（大学共用）
語学演習室	2	CALL 教室：2 室（154 m ² ×2），端末数：計 143 台
情報関連設備		学科専用教育用コンピュータシステム： サーバーシステム（ファイルサーバー、ウェブサーバー、DNS/メールサーバー、各 1 台）、実習室システム（VID システムサーバー 3 台、VID システムクライアント 100 台、プリンタ 4 台）、専門教育・研究用システム（WS 10 台、PC 113 台、プリンタ 12 台）、ネットワークシステム（インテリジェントスイッチ 33 台）、以上レンタル分のみ 大学共用教育用コンピュータシステム（情報支援センター）： 各種サーバー、情報支援センター実習室 A、B、C（PC 120 台）、工学部サテライト実習室（PC 64 台）
図書館	2	大学附属図書館（蔵書 493 千冊，座席数 345 席，開館時期（授業期）：月曜～金曜 9:00～20:00，土曜：10:00～16:00，日曜：10:00～17:00，（休業期）月曜～金曜 9:00～17:00） 大学附属図書館医学分館（蔵書 121 千冊，座席数 197 席，開館時期（授業期）：月曜～金曜 9:00～20:00，土曜・日曜：13:15～17:00，（休業期）月曜～金曜：9:00～17:00）
学生の福利・厚生施設		売店、食堂、就職情報資料室、ホール、軽食堂、学生寄宿舍（男子用、女子用）、国際交流宿舍、体育館、陸上競技場、テニスコート、運動場、プール、馬場、弓道場、課外活動共用施設、多目的グラウンド、球技コート、武道場、音楽鑑賞室、和室
演習室、自習・休憩設備		自習室：図書館内の自習用スペース、本学科演習室を演習のない時間に開放、工学部の空調機器のある講義室を深夜まで開放 休憩設備：食堂、喫茶室、ラウンジ

③ 学生用研究室

4 年次の学生が卒業研究で使用する研究室を 31 室（総床面積 1,154 m²）設けている。これらの研究室は大学院生と共用しているので、学生 1 人あたりの床面積は 12 m²になる。学生が研究するスペースを十分に確保している（引用・裏付資料 4）。

④ 演習室および教育用コンピュータシステム

本プログラムにおけるコンピュータを用いた演習を実施するために、学科専用の教育用コンピュータシステムをレンタル（年額 32,511 千円）している（実

地審査閲覧資料3)。システムは学科全体の管理を行うサーバーシステム、1～3年次の集合教育を行う実習用システム、卒業研究を行うために各研究室に分散配置された専門教育・研究用システム、これらを結合するネットワークシステムから構成される。実習用システムはVIDシステムサーバー3台、VIDシステムクライアント100台、プリンタ4台からなり、60名の演習を十分に行う能力がある。これらのコンピュータシステムは2010年4月にレンタル更新を行った。実習システムは床面積170㎡の演習室(A119)および50㎡の演習室(A223)に設置しており、学生一人あたりの床面積を十分(3.7㎡)に確保している(引用・裏付資料4)。なお、A223は2010年4月にレンタル更新に合わせて新たに整備した。

このほかに、大学共用の教育用コンピュータシステムが情報支援センターに設けられている(引用・裏付資料5、6)。このシステムは工学部で共用している実習室(B207)(PC64台)、大学で共用している実習室(情報支援センター実習室A、B、C)(PC120台)で利用することができる。

また、2008年3月に端末数計143台を設置したCALL(Computer-Assisted Language Learning)教室2室(154㎡×2)を整備し、英語学習のために利用している(引用・裏付資料7)。

⑤ 図書室

図書室として、大学附属図書館本館と大学附属図書館医学分館を利用できる。図書館として適切な広さと蔵書を有しており、学内LANを介して文献検索も可能となっている(引用・裏付資料8、実地審査閲覧資料4)。

⑥ 学生の福利厚生施設

大学会館(食堂、喫茶室、売店、就職情報資料室、ホール)、全学利用の学生寄宿舍(男子用、女子用)、国際交流宿舍、体育館、各種グラウンド、プールなどが設けられている。サークル活動などの施設も多数整備されている(引用・裏付資料9、実地審査閲覧資料4)。しかし、清武キャンパス在籍学生の利用増加により、共通教育科目授業実施時には、木花キャンパスの食堂は昼食時に大変混雑していた。これに対応するために、2009年度に食堂の増床を行った。また、大学生協は各学部で弁当を販売している。これらにより、曜日や時間帯によっては若干混雑しているものの、食堂の混雑は概ね解消された。

⑦ 演習室、自習・休憩設備

附属図書館本館に自習用スペースが確保されている。また、常設の自習室ではないが、本学科は学科専用演習室(A119、A223)を演習で使用していない時間は自習用スペースとして開放している。さらに、工学部は空調機器が整備されている講義室(1室)を自習室として夜間解放している(引用・裏付資料10)。休憩設備としては、食堂や喫茶店、ラウンジを設けている。

引用・裏付資料名

1. 教育文化学部講義棟平面図(平成 22 年度キャンパスガイド pp. 236-237)
(資料番号 4.1-1, p. 2-4-1)
2. 教室の収容人数と設備設置状況 (資料番号 4.1-2, p. 2-4-3)
3. 工学部建物平面図 (平成 22 年度キャンパスガイド pp. 451-456) (資料番号 4.1-3, p. 2-4-4)
4. 情報システム工学科面積詳細 (資料番号 4.1-4, p. 2-4-10)
5. 平成 21 年度国立大学法人宮崎大学概要 p. 25 (資料番号 4.1-5, p. 2-4-11)
6. 情報戦略室・情報支援センターWEB ページ (資料番号 4.1-6, p. 2-4-12)
7. 英語学習システム CALL 教室案内 (資料番号 4.1-7, p. 2-4-14)
8. 平成 21 年度国立大学法人宮崎大学概要 p. 23 (資料番号 4.1-8, p. 2-4-15)
9. 平成 21 年度国立大学法人宮崎大学概要 p. 57 (資料番号 4.1-9, p. 2-4-16)
10. 学生掲示：授業時間外の自習室案内 (資料番号 4.1-10, p. 2-4-17)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 22 年度キャンパスガイド (資料番号 4)
2. 講義棟教室設備一覧表 (資料番号 4 2)
3. 情報教育用電子計算機システム完成図書一式 (資料番号 4 3)
4. 平成 21 年度国立大学法人宮崎大学概要 (資料番号 4 4)

◎「施設、設備」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている

4. 2 財源

(1) 施設、設備の整備・維持・運用に必要な財源確保への取り組み

プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保への取り組みが行われているか。

【自己評価】

教育目標を達成するために必要な施設・設備を整備し、維持・運用するのに必要な財源確保に積極的に取り組み、財源を確保している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

1. 財源の収支状況

情報システム工学科の過去5年間の収入状況を図4.2(1)-1に示す(引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料1)。本プログラムを遂行するのに十分な収入を得ていることがわかる。収入は、大学から経常的に配分される「校費」、高度情報教育推進経費やティーチングアシスタント経費のように、文部科学省や大学に項目ごとに予算要求し、競争的環境で配分される「競争的校費」、科学研究補助金や受託研究費などの「外部資金」の3つに大別される。このうち、リサーチアシスタント経費を除く「競争的校費」と「校費」の大部分が教育目的に支出されている。特に、高度情報教育推進経費(年額約32,500千円)は、本プログラムの主要設備である教育用コンピュータシステムの整備、維持・運用に全額支出されている。

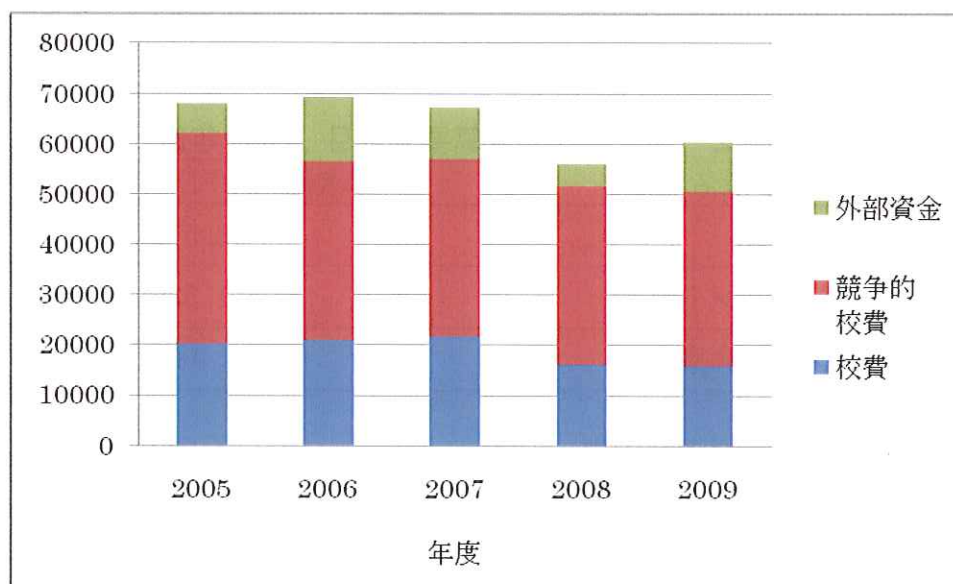


図4.2(1)-1 情報システム工学科の収入(千円)の推移

2. 学習教育目標を達成するために必要な施設、設備を整備し、維持・運用するために必要な財源確保のための予算要求

ここでは、財源確保のために「競争的校費」の獲得にどのような予算要求を行ったかについて述べる。図4.2(1)-2に「競争的校費」の細目別の推

移を示す。高度情報教育推進経費、ティーチングアシスタント経費については毎年予算要求を行い、安定して採択されている。

2009年度に行った「競争的校費」への予算要求と採択結果を表4. 2(1) - 1に示す。2009年度は、教育GP「工学デザイン実習」に要求した経費が690千円配分された。また、工学部後援会より教育助成金を獲得し、演習室における自習用コンピュータ関連図書の充実を図った。以上のように、積極的に予算要求を行い、必要な予算を獲得している。

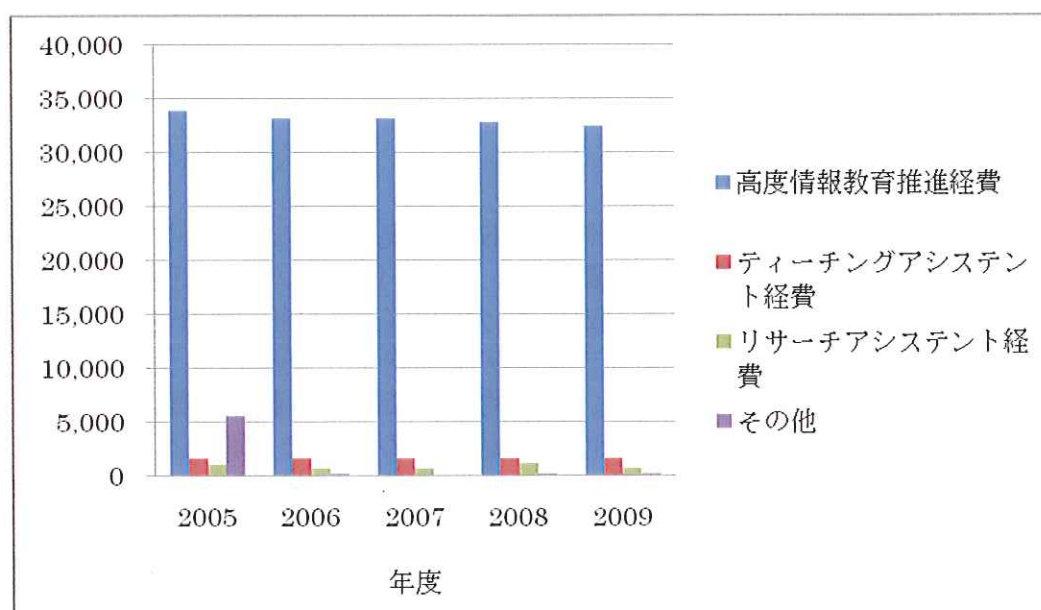


図4. 2(1) - 2 競争的校費（千円）の推移

表4. 2(1) - 1 予算要求項目（2009年度）

事項名	要求額（千円）	採択額（千円）
高度情報教育推進経費	32,511	32,511
ティーチングアシスタント経費	1,530	1,530
リサーチアシスタント経費	661	661
学長裁量経費 ・情報システム工学科演習室設備 一式	14,208	0
教育GP ・基礎・専門実験の充実	697	690
後援会教育助成金 ・自習用コンピュータマニュアルの整備	296	296

引用・裏付資料名

1. 情報システム工学科の収入の推移（資料番号 4.2-1, p. 2-4-18）

実地審査閲覧資料名

1. 情報システム工学科収支資料（資料番号 4 5）

◎「財源」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている

4. 3 学生への支援体制

(1)教育環境に関して、学生への勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮するシステムの存在と、その仕組みの開示、活動の実施

教育環境に関して、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望にも配慮するシステムが在り、その仕組みが当該プログラムに関わる教員、職員および学生に開示され、実施されているか。

【自己評価】

大学、学部、学科の各レベルで、教育環境に関して、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望に配慮する複数のシステムが存在する。これらのシステムは冊子、WEBページ、ガイダンスなどで教員、職員、および学生に開示され、実施されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 学生への支援体制の存在

大学、学部、学科として行っている学生への支援体制には以下の9つがある。

① 図書館

本学の学生は、附属図書館本館、附属図書館医学分館において、図書の閲覧および貸し出しを受けることができる。また、図書館を自習室として利用することもできる。図書館の開館時間は平日 9:00～20:00、土曜日 10:00～16:00、日曜日 10:00～17:00、休業期は 9:00～17:00 である（引用・裏付資料 1、実地審査閲覧資料 1）。

② 情報関連設備

本学の学生には、情報支援センターの教育用コンピュータシステムのアカウントが発行され、本学科の学生は同アカウントで学科専用の教育用コンピュータシステムも利用できる。情報支援センターの実習室の利用時間は、平日 8:30～20:00、学科専用演習室（A119）の利用時間は、平日の 8:40～18:10 である。また、学科専用演習室（A223）は 24 時間開放し、自習用のマニュアルを整備している（引用・裏付資料 2、3）。

③ 電子化されたシラバス

電子化されたシラバスは大学 WEB ページ
(<http://www.of.miyazaki-u.ac.jp/gakumu/educationalinfo/04-syllabus>)
に置かれ、学内外のコンピュータから自由に閲覧できる。

④ 英語学習システム

オンライン英語学習システム（ALC NetAcademy）があり、豊富なマルチメディア英語教材によるリスニング、リーディング、およびライティングを自分の学習レベルに合わせて自主学習できる。また、CALL（Computer-Assisted Language Learning）教室を設け、平日 16:30～20:30 の時間帯に学生による自習学習のために開放している。さらに、英語学習アドバイザーを配置し、英語学習の支援、学習相談及びカウンセリングを行っている（引用・裏付資料 4）。

⑤ クラス担任制度

各学年に、准教授以上の教員 1 名を担当として、さらに十数人のグループ毎

に教員1名を副担任としてそれぞれ置き、学生の生活相談、人生相談、履修上の相談、インターンシップについての相談、および保護者への連絡を行っている。（引用・裏付資料5、実地審査閲覧資料1）。

⑥ 学生なんでも相談室

学生生活のさまざまな問題についての相談に応じるために、大学会館の3階に「学生なんでも相談室」を設け、専門のカウンセラーを配置している。開室時間は、平日の12:00～16:00である。（引用・裏付資料6、実地審査閲覧資料1）。

⑦ 意見箱

大学および工学部には意見箱が設置されており、大学運営、教育研究、および生活環境などについての要望や意見を学生や教職員から聞き、対応する制度がある。また、大学WEBページ

(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/gakunai/opinion/opinion.html>)にも電子版意見箱が設置されている（引用・裏付資料7）。

⑧ 保護者への成績送付

年に1回、学生の成績を保護者に送付し、勉学状況について家族で話し合ってもらっている（引用・裏付資料8、実地審査閲覧資料1）。

⑨ 学生へのガイダンス

学生生活、学業、進学、就職について説明や助言をおこなうために、年度初めに全学生に対してガイダンスを実施している（引用・裏付資料9）。

(ii) 支援体制の教員、職員および学生に対する開示

各支援体制の存在について、教員、職員、および学生に対し、以下のように開示している。

① 図書館

キャンパスガイド（引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料1）、図書館WEBページ(<http://www.lib.miyazaki-u.ac.jp/>)で利用の案内を行っている。新入生へのガイダンスは「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）で行っている（実地審査閲覧資料2）。

② 情報関連設備

情報支援センターのコンピュータシステムの利用については、情報支援センターWEBページ(<http://www.cc.miyazaki-u.ac.jp/>)、学科のコンピュータシステムについては、学科WEBページ(<http://www.cs.miyazaki-u.ac.jp/>)で開示している。新入生へは「情報科学入門」で基本的な操作方を教えている（実地審査閲覧資料2）。

③ 電子化されたシラバス

電子化されたシラバスの存在は、年度初めのガイダンスで学生に周知している。また、工学部WEBページ

(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/tech/education/syllabus.html>)に案内を出している。

④ 英語学習システム

ガイドブックおよび教育研究・地域連携センターWEBページ

(<http://www.miyazaki-u.ac.jp/~u-com/research/e-learning.html>)により

開示している（引用・裏付資料４）。

⑤ クラス担任制度

キャンパスガイドで開示している（引用・裏付資料５、実地審査閲覧資料１）。

⑥ 学生なんでも相談室

キャンパスガイドおよび宮崎大学学務部 WEB ページ

(<http://www.of.miyazaki-u.ac.jp/gakumu/campuslifeinfo/campuslife/05-consulforstudent/consultingsystem.html>) で開示している（引用・裏付資料６、実地審査閲覧資料１）。

⑦ 意見箱

工学部意見箱の存在は、掲示板に案内を載せることで開示している。大学の電子版意見箱については、WEB ページで開示している（引用・裏付資料７）。

⑧ 保護者への成績送付

キャンパスガイドで開示している（引用・裏付資料８、実地審査閲覧資料１）。

⑨ 学生へのガイダンス

ガイダンスの開催案内を掲示し、学生に周知している（引用・裏付資料９）。

(iii) 支援体制の活動実施状況

各支援体制の活動状況を以下に述べる。

① 図書館

2009 年度は、312 日開館し、入館者数は延べ 193,798 名（１日平均 621 名）であった。学生への本の貸出は、12,949 件（延べ 26,748 冊）、グループ学習室は延べ 412 回利用された（引用・裏付資料 10）。

② 情報関連設備

本プログラムのコンピュータを使った演習を行うために、学生は情報関連設備を必ず利用することになる（引用・裏付資料 3）。

③ 電子化されたシラバス

大学 WEB ページから、学生は学外からでもシラバスに 24 時間アクセスすることができる。年度初めのガイダンスで、学生に最新版のシラバスを WEB ページから取得するように指導を行っている。

④ 英語学習支援システム

2009 年度より共通教育「英語」の一環として用いられており、当該年度入学以降の工学部所属学生は全員利用している（引用・裏付資料 11）。

⑤ クラス担任制度

1 年次から 3 年次までの学生は、オフィスアワーなどで担任および副担任が対応している（引用・裏付資料 12）。卒業研究に着手した 4 年次の学生は、卒業研究の指導教員が主に対応している。

⑥ 学生なんでも相談室

5 年間（2005 年度～2009 年度）で、工学部の学生は、延べ 409 名相談に訪れた。学年別では近年では高年次生が多くなってきており、内容的には心理的な相談が多い（引用・裏付資料 13）。

⑦ 意見箱

工学部の意見箱は 2002 年度、大学の電子版意見箱は 2005 年度に設置され、常時意見を受け付けている。

⑧ 保護者への成績送付

工学部では 2002 年度から保護者への成績送付を行っている。2009 年度は 9 月初旬に保護者へ成績を送付した（引用・裏付資料 14）。

⑨ 学生へのガイダンス

宮崎大学では、これまで、新入生に対するオリエンテーションを年度初めに行ってきたが、2005 年度から、新入生だけでなく、全学生に対して学年別ガイダンスを実施している（引用・裏付資料 9）。

引用・裏付資料名

1. 附属図書館（平成 22 年度キャンパスガイド pp. 45-49）（資料番号 4.3-1, p. 2-4-19）
2. 情報戦略室・情報支援センターWEB ページ（資料番号 4.1-6, p. 2-4-12）
3. 演習室（A119）使用状況（資料番号 4.3-2, p. 2-4-24）
4. 宮崎大学英語学習システム（資料番号 4.3-3, p. 2-4-25）
5. 学生の指導組織（平成 22 年度キャンパスガイド p. 390）（資料番号 4.3-4, p. 2-4-28）
6. 学生なんでも相談室（平成 22 年度キャンパスガイド pp. 23-24）（資料番号 4.3-5, p. 2-4-29）
7. 意見や相談受付のご案内（工学部 WEB ページ）（資料番号 3.2-9, p. 2-3-82）
8. 成績送付について（平成 22 年度キャンパスガイド p. 393）（資料番号 3.2-19, p. 2-3-91）
9. 平成 22 年度 オリエンテーション開催案内（資料番号 1-14, p. 2-1-49）
10. 宮崎大学附属図書館 学生向けサービスの概要（資料番号 4.3-6, p. 2-4-31）
11. 英語学習システム CALL 教室案内（資料番号 4.1-7, p. 2-4-14）
12. クラス担任・副担任の構成（学科 WEB ページ）（資料番号 3.2-12, p. 2-3-84）
13. 学生相談実施状況（資料番号 4.3-7, p. 2-4-32）
14. 学生の成績通知書の送付について（資料番号 4.3-8, p. 2-4-33）

実地審査閲覧資料名

1. キャンパスガイド（2010 年度）（資料番号 4）
2. シラバス（プログラムに関連する全科目）（資料番号 3 2）

◎「学生への支援体制」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている

5. 基準5：学習・教育目標の達成

(1) 科目ごとの目標に対する達成度評価の実施

シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って、科目ごとの目標に対する達成度が評価されているか。

【自己評価】

個々の科目ごとに、シラバスに記述した評価方法と評価基準に従って、科目の目標に対する達成度を評価している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

学習・教育目標を達成するために必要な主要授業科目の評価方法と評価基準は表9（引用・裏付資料1）に示すとおりである。個々の科目については、シラバス（引用・裏付資料2、**実地審査閲覧資料1**）に記述した評価方法と評価基準に従って、達成度を評価している（**実地審査閲覧資料2、3**）。本学科の教員が担当している科目の学習・教育目標に対する達成度評価の妥当性については、各学期終了後に行っている教員間ネットワーク（本学科教員全員参加による会議）において、教員が互いにチェックしている。教員間ネットワークにおいては、試験問題や成績一覧表などを配布し、シラバスに記述した学習・教育目標を達成していることを確認している。また、この教員間ネットワークをもとに次年度の授業の改善を行っている（**実地審査閲覧資料3**）。

複数の教員で担当している科目についてもシラバスに記述した評価方法と基準で達成度を評価している。「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）の後半6回、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」および「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」では、学生を少人数グループに分け、グループ別に指導を行っている。これらの科目の評価基準は事前に担当教員が協議して決め、シラバスに記述している。「卒業研究」については、卒業論文（**実地審査閲覧資料4**）、およびそのプレゼンテーションを複数の教員で評価することで達成度を評価している（引用・裏付資料3、**実地審査閲覧資料2**）。

引用・裏付資料名

1. 表9 学習・教育目標を達成するために必要な主要授業科目の評価方法と評価基準（p.2-5-1）
2. 2010年度主要科目シラバス（資料番号 3.2-5, p.2-3-43）
3. 平成21年度卒業研究発表会審査用紙兼審査表（資料番号 5-1, p.2-5-8）

実地審査閲覧資料名

1. シラバス（プログラムに関連する全科目）（資料番号 3 3）
2. 主要科目の成績資料（資料番号 4 6）
3. 教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
4. 卒業論文および卒業論文概要（資料番号 4 7）

(2) 他の高等教育機関で取得した単位および編入生等が編入前に取得した単位に関する評価方法・評価基準の作成とそれに基づく評価の実施

学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して、その評価方法が定められ、それに従って単位互換が実施されているか。編入生等が編入前に取得した単位に関しても、その評価方法が定められ、それに従って単位互換が実施されているか。

【自己評価】

学生が他の高等教育機関などで取得した単位の扱いに関しては、宮崎大学既修得単位認定規程で定められており、それに従って単位互換を実施している。この規程のほか、単位認定に関し必要な事項は、共通教育については共通教育協議会、専門科目については工学部において定められている。本学科ではこれらの評価方法に従って 2009 年度は 3 名、2010 年度は 2 名の 3 年次編入学生に対し単位認定を実施している。したがって、この基準は満たされている。

【根拠】

(i) 評価方法と評価基準の作成

① 在学生の他の機関での単位取得について

教育上有益と認めるときは、他の大学又は短期大学（以下「他の大学等」という）との協議に基づき、学生に当該他の大学等の授業科目を履修させることができ、修得した授業科目の単位については、60 単位を超えない範囲で、当該学部教授会の議を経て、学部長が本学学部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できる仕組みがある（引用・裏付資料 1、**実地審査閲覧資料 1**）。

また、放送大学および宮崎県内 10 の高等教育機関との単位互換協定を締結しており（引用・裏付資料 2）、本学学生が単位互換科目を履修し単位を取得した場合には、6 単位を限度として、教養発展科目として認定することになっている。

「英語」および「コミュニケーション英語」は、実用英語技能検定、TOEIC 試験、TOEFL の試験結果の証明書を提出することで、試験で得られた得点をもとにした単位認定を実施している（引用・裏付資料 3）。「フランス語」は本学入学以前に仏検 4 級以上に合格している場合にのみ、本学の成績に点数化した上で、「仏語」（4 単位）として認めている。

海外の大学との交流発展及び学生の異文化体験の重要性に鑑み、本学と大学間又は学部間交流協定を締結している大学との異文化交流体験学習に参加した学生に対し、教養発展科目「異文化交流体験学習」（2 単位）を認定している（引用・裏付資料 4）。

上記の評価方法による単位互換は、本プログラムの学習・教育目標達成度の評価と整合している。

② 編入学生の単位の取り扱いについて

本学入学前に修得した単位の取扱いについては、宮崎大学学務規則第 22 条（引用・裏付資料 1）、宮崎大学既修得単位認定規程に定められている（引用・裏付資料 5）。

より具体的には、共通科目については宮崎大学共通教育協議会が「共通科目既修得単位認定の審査の取扱い」（引用・裏付資料 6）を、専門科目の単位認定については工学部教務委員会が申し合わせを定めている（引用・裏付資料 7、8）。これらに基づいて共通教育科目および専門科目の単位認定を実施している（実地審査閲覧資料 2）。

共通教育科目については、他の高等専門学校・大学や他学部での授業内容と大きく異なることはない。そこで他の教育機関や他学部から入学した学生の共通教育科目に対する単位認定は上記の手続きに従って単位を認定している。専門科目については本学科の複数の教員（教務委員及び学年担任）がシラバスの内容と成績の確認、主要科目については口頭試問で水準を確認し、単位の認定を行っている（引用・裏付資料 9、実地審査閲覧資料 3）。

したがって、上記の評価方法による単位互換は、本プログラムの学習・教育目標達成度の評価と整合している。

(ii) 評価方法と評価基準の運用

① 在学生の他の機関での単位修得について

最近数年間では、本学科の学生が本学と大学間協定校の南京農業大学に留学した際に修得した中国語 4 科目を、「中国語Ⅰ」および「中国語Ⅱ」の単位として認定した例がある（引用・裏付資料 10）。

② 編入学生の単位の取り扱いについて

本学科では、2006 年度は 1 名、2007 年度は 3 名、2008 年度は 1 名、2009 年度は 3 名、2010 年度は 2 名（このうち 1 人を除き、全員が本プログラムに登録している）の 3 年次編入学生に対し、上記の評価方法による単位認定を実施した（実地審査閲覧資料 2、実地審査閲覧資料 3）。このように、編入学生の単位認定については十分な実績がある。

引用・裏付資料名

1. 宮崎大学学務規則第 19 条、第 21 条、第 22 条（平成 22 年度キャンパスガイド p. 67）（資料番号 5-2, p. 2-5-9）
2. 放送大学との単位互換について（平成 22 年度キャンパスガイド p. 150）（資料番号 5-3, p. 2-5-10）
3. 英語およびフランス語の認定（平成 22 年度キャンパスガイド p. 144）（資料番号 5-4, p. 2-5-11）
4. 異文化交流体験学習について（平成 22 年度キャンパスガイド p. 149）（資料番号 5-5, p. 2-5-12）
5. 宮崎大学既修得単位認定規程（平成 22 年度キャンパスガイド p. 92）（資料番号 5-6, p. 2-5-13）
6. 共通科目既修得単位認定の審査の取扱い（資料番号 5-7, p. 2-5-14）
7. 工学部教務委員会：平成 13 年度編入学生の既修得単位認定に関する取扱いメモ（資料番号 5-8, p. 2-5-15）
8. 編入学生の単位認定について（平成 16 年 7 月教務委員会了承）（資料番号 5-9, p. 2-5-16）
9. 編入学生の既修得単位認定（情報システム工学科における申し合わせ）

(資料番号 5-10, p. 2-5-17)

10. 海外留学の単位読み替え認定について (資料番号 5-11, p. 2-5-18)

実地審査閲覧資料名

1. 平成 22 年度キャンパスガイド (資料番号 4)
2. 編入学生の単位読み替え認定審査書類 (2009 年度、2010 年度) (資料番号 3 1)
3. 編入学生の口頭試問結果報告書 (2009 年度、2010 年度) (資料番号 3 2)

(3) 学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合的評価方法・評価基準の作成とそれに基づく評価の実施

プログラムの各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ、それに従って評価が行われているか。

【自己評価】

プログラムの各学習・教育目標に対して、その達成度を総合的に評価する方法と基準を定めており、それに従って評価している。本プログラムでは、主要科目群の修得により、各学習・教育目標に対する達成度の総合評価を実施している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

- (i) 学習・教育目標の各項目の達成度の評価方法と評価基準の設定（表3に示した評価方法と評価基準を定めた際の考え方の説明を含む）

本教育プログラムのカリキュラムを編成するために作成した「科目と学習・教育目標、基準1(1)の対応表」を引用・裏付資料1に示す。それぞれの学習・教育目標は表3（引用・裏付資料2）に示す科目の単位を取得することにより達成度を総合的に評価している。各学習・教育目標を達成するために必要となる主要な科目については、その評価方法を表3に記述している。各学習・教育目標に対応する各科目の具体的な評価方法の詳細はシラバス（引用・裏付資料3、実地審査閲覧資料1）に記載している。以下では、各項目で設定した教育内容と教育目標について示す。

学習・教育目標（A）：工学技術者としての基礎的素養の育成

ここでの目標は、その専門分野に拘わらず、工学技術者である限り、身につけておかねばならない基礎的素養を育成することであり、次の3つの中項目からなる。

(A)-(1) 豊かな人間性を持ち、人類の福祉や文化の向上に貢献できる、社会性のある技術者の育成

「倫理と文化」（2009年度までは「人間と文化」）では、様々な思想、文学、芸術や異文化に触れることにより、豊かな人間性を涵養し、人間の理解と自らの視座の確立を目指す。「現代社会の課題」では、現代社会を認識するための基本的な視点を理解し、現代社会の構造及びその諸課題に関して判断できる力を育てる。「社会と倫理」では、社会性のある技術者を育成することを目指す。「環境を考える」では環境問題を地球生態系と生物の観点から正しく認識できるような能力を育てる。また、「英語」では、情報伝達手段としての英語能力向上を目指し、文化的素養の面にも留意しつつ、大学レベルの英語読解力を身に付けることを目標とする。さらに「初修外国語」では、英語以外の外国語を履修することにより、言語の多様性や共通性などの言語感覚を養い、言語が様々な文化の媒体であり、また文化そのものでもあることの理解を目指す。「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）では、あるテーマに対して地球的視

野・社会的な視点で調査し、自らの意見をまとめた上でプレゼンテーションできることを達成目標としている。

これらの科目を習得することにより、普遍的な教養に裏打ちされた豊かな人間性と社会性を育むとともに、価値観の多様性を理解し、ものごとを多面的に考えることが出来るような能力を育成する。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(A)-(2) 工学者としての基礎知識の習得

ここでの目標は、その専門分野にかかわらず、工学技術者として身につけておくべき基礎学力を習得させることであり、以下の2つの小項目より構成される。

ア) 数学系基礎学力の習得

「線形代数」では、行列と行列式および固有値と固有ベクトルについて計算できることを達成目標とし、「数学解析Ⅰ、Ⅱ」では、数列および関数の極限、1変数関数の微積分、多変数関数の極限操作、偏微分、および重積分について理解することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

イ) 物理・自然科学系教養の習得

「力学」では、工学の基礎としての物理学（剛体の力学）の内容について理解することを達成目標とし、「基礎物理学実験」では、物性、光学、電流と電気抵抗、および原子物理などの実験に関する理解を達成目標としている。「環境を考える」では、地球生態系の生成過程と構造・環境問題の原因と対策、および関連法規について理解することを達成目標とし、「技術者倫理と経営工学」では、人間として技術者として守るべき倫理を習得することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、技術者として必要な経営工学の基礎的素養と環境問題に対する正しい認識能力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(A)-(3) 技術者としての倫理の理解

「技術者倫理と経営工学」では、科学技術の役割と技術上のリスクや安全に対する責任、環境破壊に対する責務などについて事例に基づいて考えさせることにより、技術者として守るべき倫理の基本を修得させることを目的としている。また、「社会と倫理」では、インターネットの利便性と危険性を中心に、個人情報保護、著作権保護など、関連法知識の理解を通じて、社会システムと倫理との関係を学ばせることを目的としている。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

学習・教育目標 (B) : 情報の専門技術者として、どの分野でも活躍できる能力の育成

ここでの目標は、情報工学の専門技術者として、その基礎分野のみならず応用分野においても幅広く活躍できるような能力を育成することであり、以下の3つの中項目からなる。

(B)-(1) 情報工学技術者としての確かな基礎知識を持ち、技術の進化に即応できる情報処理技術者の育成

この目標は、情報技術の急速な発展にも追従できるような情報工学専門分野の確かな基礎学力を育成するためのものであり、以下の4つの小項目からなる。それぞれの構成科目はコンピュータ科学 J07-CS カリキュラムから精選したものが核となっている。

ア) 情報工学に関する入門的知識の習得

「情報工学序説」では、通信、計算、および自動制御などを行う情報機械の基礎的な性質について理解することを達成目標とし、「情報科学入門」では、情報処理技術者として必要なコンピュータ操作やアプリケーションを使えることを達成目標としている。また「プログラミング入門」では、C言語の基本的な文法とコンパイラ概念を理解することを達成目標とし、「離散数学」および「情報数学演習」では、情報科学に必要な基礎的知識を習得することを達成目標としている。「情報工学演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ」では、手続き型言語と論理型言語を利用して基本的なプログラムが作れることを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

イ) コンピュータシステムに関する知識の習得

「論理回路」では、基本的な論理演算や所与の命題、あるいは概念的に与えられた課題から正しく動作する回路の設計に関する知識、計算機と回路との基本的な関わりに関する知識を習得することを達成目標とし、「コンピュータアーキテクチャ」では、計算機内の情報表現、計算機ハードウェアの構成と動作、および主要な入出力装置とインターフェースについて理解することを達成目標としている。「オペレーティングシステム」では、OSの役割と基本概念、各種基本構成要素とその働きについて理解することを達成目標とし、「情報ネットワーク」では、階層化アーキテクチャの概念、経路制御、およびTCP/IPプロトコルの特性を理解し、簡単なネットワークを設計できることを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

ウ) ソフトウェア技術に関する知識の習得

「アルゴリズムとデータ構造」では、この分野の基礎的用語、処理手順の表現方法、および種々の基本アルゴリズムを理解し、アルゴリズムの評価ができることを達成目標とし、「ソフトウェア工学」では、この分野の基礎的用語とソフトウェアの特性に関して理解することを達成目標としている。「コンパイラ」では、言語処理系の概要、オートマトンや形式文法との関連、および主要処理過程などについて理解することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

エ) 技術の進化に対応するための情報工学の基盤的知識の習得

「確率・統計」では基礎的な確率の計算、乱数を用いたプログラムの作成、推定、および検定ができることを達成目標としている。「情報理論」では、情報エントロピーの概念および情報圧縮に関する基本的な仕組みを理解することを達成目標とし、「オートマトンと言語理論」では、オートマトンと言語理論の概要、基本的なオートマトンと文法について理解することを達成目標としている。「データベース」では、データベースの概念およびファイルシステムとの違いを説明できることを達成目標としている。「知識情報処理」では、この分野での基礎知

識としての述語論理の体系および導出による証明法について理解することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により当該専門分野に現れる新たな技術にも対応できるような確かな基礎学力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(B)-(2) 情報工学の基礎技術の応用力および実践力の育成

この目標は、種々の演習科目を履修することにより、プログラミング能力をはじめとする情報工学基礎技術の応用力および実践力を養うとともに、デザイン能力の育成をも図るためのものであり、以下の2つの小項目よりなる。

ア) アルゴリズムを実装できるプログラミング能力の育成

「情報工学演習Ⅱ」では、複数の命令やデータ構造を組み合わせたC言語のプログラムを作成できることを達成目標とし、「情報工学演習Ⅲ」では、各種データ構造、およびアルゴリズムを理解した上でプログラムを作成できることを達成目標としている。「情報工学演習Ⅳ」では、Prologの基礎的なプログラミングができることを達成目標にしている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により、C言語やPrologによる基礎的なプログラムの作成能力を習得したと評価する。

イ) ソフトウェアツールを利用した問題解決能力の育成

少人数形式の教育を行う「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、ソフトウェアツールを用いて、各自が選んだ対象を分析し、モデル化を行い、モデルに基づいた動作をするシステムを実装し、評価できることを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されている。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(B)-(3) 総合的視点で問題を分析し、それを解決する方法を見出せるような能力の育成

この目標は、情報工学の基礎技術ばかりでなく、システム工学や数理工学などの基礎知識を習得することにより、問題を総合的に分析し、その解決方法を見出せるような能力の育成や、本プログラムを特徴づける領域における固有の知識の習得を図るものであり、以下の4つの小項目からなる。

ア) システムの概念に基づいた問題分析能力の育成

「離散事象システム論」では、対象に固有の挙動をペトリネットでモデル化し解析する際に必要となる基本概念を理解するとともに、時間／確率ペトリネットを対象をモデル化して性能を評価する能力、あるいは小規模な生産システムをモデル化する能力を習得することを達成目標としている。

デザイン能力を育成する観点から、「ソフトウェア工学」では、仕様からソフトウェアを開発することを達成目標としている。「卒業研究」では、個々の卒業研究において、必ずしも解が一つでない課題に対して、問題の定式化や問題解決の過程において自主性が認められることを達成目標としている。

それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目によりシステム概念に基づいた問題構造の分析を行えるような能力を習得したと評価する。

イ) 分析結果に基づくモデル化能力の育成

「数理計画法」では、線形計画法の基本的概念を理解し、単純な問題設定であれば、現実の問題を学生が自分で定式化できることを達成目標としている。「システム工学」では、種々のモデルがあることを理解し、簡単な問題についての定式化やグラフによるモデル化、直列システムや並列システムなどの信頼性の定式化ができることを達成目標としている。

デザイン能力を育成する観点から、「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、クライアントサーバーモデルを用いたプログラミングなどについて、学生各自が選んだ対象のモデル化ができることを達成目標としている。「データベース」では、簡単なデータベースをデザインできることを達成目標としている。「卒業研究」では、個々の卒業研究において、必ずしも解が一つでない課題に対して、問題の定式化や問題解決の過程において自主性が認められることを達成目標としている。

それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により不明確な対象を分析しモデル化することができるような能力を習得したと評価する。

ウ) 問題解決のための数理的手法の習得

「数理計画法」では、単体法および双対単体法を習得することを達成目標としており、「システム工学」では、最短経路問題や整数計画法などのいくつかの基本的な最適化問題を解くことができることを達成目標としている。「離散事象システム論」では、簡単な対象の挙動を、インバリアント解析を用いて数理的に行える能力を習得することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により問題解決の際に必要な様々な数理的手法を習得したと評価する。

エ) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力の育成

「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、自主的かつ計画的に課題に取り組み、分析結果を資料にまとめ簡潔に成果発表できる能力の習得を達成目標としており、「卒業研究」では、課題に計画的に取り組み卒業論文にまとめる能力を習得することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめあげることができるような能力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

学習・教育目標(C)：自己学習能力および自己表現能力の育成

ここでの目標は、自主的かつ継続的に学習を行う姿勢の育成や、そのために必要となる手法の習得、さらには、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の育成を行うことであり、次の3つの中項目からなる。

(C)-(1) 自ら主体的かつ継続的に学習する能力の育成

「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」では、卒業研究で所属した研究室の各専門分野の専門書や論文を読んでその説明ができることを達成目標としており、「卒業研究」では、当該研究課題の意義や重要性を理解し十分な調査を行うこと、および問題の定式化や問題解決を自主的に行えることを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により、自ら

学習し、まとめることができる能力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(C)-(2) 日本語による論理的な記述能力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の育成

「大学入門セミナー」（2009年度までは「日本語コミュニケーション」）では、日本語によるライティングの演習を行って論理的な記述能力を習得すること、ならびに、あるテーマについて各自で調査し自らの意見をまとめた上でプレゼンテーションできることを達成目標としている。「情報工学特別演習Ⅰa、Ⅱa」では、演習の実施内容や出力結果について分析、考察して簡潔に成果発表できることを達成目標としている。「卒業研究」では、与えられた発表時間内に論旨を明確に伝え、質問にも的確に回答できることを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により日本語による論理的記述能力、プレゼンテーション能力、およびコミュニケーション能力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

(C)-(3) 国際的に通用するようなコミュニケーションの基礎能力の育成

「情報工学セミナーⅠ、Ⅱ」では、専門技術英文の読解力を身につけプレゼンテーションできることを達成目標としており、「コミュニケーション英語」では、音声および文字による総合的コミュニケーション能力を習得することを達成目標としている。それぞれの評価方法についてはシラバスに詳細に記述されており、これらの科目により英語による技術文献の読解力ならびにコミュニケーションの基礎能力を習得したと評価する。

これらの科目を習得することで、この学習・教育目標を達成したと評価する。

本プログラムでは、各学習・教育目標に対する達成度の総合評価を、評価の対象となっている科目の単位を取得することで行っている。各学習・教育目標に対する達成度の評価対象となっている科目の単位取得基準は、5.(3)(ii)で述べるように、社会の要求する水準を満たしており、評価の対象となっている主要科目の単位を取得することによって、各学習・教育目標を達成していると評価する。

(ii) 学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準を設定した際に考慮した「社会の要請する水準」の具体的根拠

本プログラムで開講している科目（実験、実習を除く）の試験問題のレベルは、学科創設以来、国内外で使用されている標準的な教科書や問題集に掲載されている演習問題と同程度となるようにしている。各科目の達成度は、各科目のシラバスに記述した方法で評価している。各科目の試験レベルおよび採点結果の妥当性は、前期、後期ごとに行われている学科内の教員間ネットワークにおいて、教員が互いにチェックしている（**実地審査閲覧資料2**）。社会の要請する水準の変化に対応するため、本プログラムでは教育システム点検・改善委員会により、学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準を随時、点検・改善する体制を整えている。さらに、企業経営者と教員との意見交換会を実施している（**実地審査**

閲覧資料3)。

(iii) 学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準の運用実績

本プログラムにおいては、表3（引用・裏付資料2、実地審査閲覧資料1）に示す各学習・教育目標のすべてを達成することで修了生の達成度評価を実施している（引用・裏付資料4、実地審査閲覧資料4）。したがって修了するためには表3に示す科目群の単位を取得する必要がある。各科目の達成度は、各科目のシラバスに記述した方法で評価している。各科目の試験レベルおよび採点結果の妥当性は、前期、後期ごとに行われている学科内の教員間ネットワークにおいて、教員が互いにチェックしている。この会議においては、シラバス、成績評価物、成績一覧表などの資料を各教員が配布し、シラバスに記載している教育目標と試験内容の関連、達成度、評価方法、および評価基準について説明を行っている（実地審査閲覧資料2）。

評価基準と社会の要請する水準の整合性を点検するため、既卒者に対し、アンケート調査などを実施している。2004年度、2010年度に実施した既卒者に対するアンケート調査によると（引用・裏付資料5、実地審査閲覧資料5）、「大学で学んだ一般教養科目、専門科目」についての満足度合いは概ね良好な回答を得ており、社会の要請する水準を満たしていると評価できる。また、2006年には外部評価を受け、学習・教育目標の各項目の達成度評価方法と評価基準について点検を行った（引用・裏付資料6、実地審査閲覧資料6）。さらに、社会の要請する水準の変化に対応するため、2008年度より宮崎県情報産業協会の協力を得て毎年前学期終了直後（8月上旬）に企業見学会を開催し、その際に企業経営者と教員との意見交換会を実施している（実地審査閲覧資料3）。

したがって、この評価基準の運用実績は十分にある。

引用・裏付資料名

1. 科目と学習・教育目標、基準1(1)の対応表（資料番号1-2, p.2-1-5）
2. 表3 学習・教育目標とその評価方法（p.2-1-10）
3. 2010年度主要科目シラバス（資料番号3.2-5, p.2-3-43）
4. 前年度（2009年度）修了生の学習・教育目標達成度確認表（抜粋）（資料番号5-12, p.2-5-19）
5. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査（資料番号1-19, p.2-1-55）
6. 情報システム工学科外部評価報告書から講評の抜粋（資料番号5-13, p.2-5-20）

実地審査閲覧資料名

1. シラバス（プログラムに関連する全科目）（資料番号33）
2. 教員間ネットワーク資料（資料番号34）
3. 企業見学報告書（2008年版、2009年版）（資料番号10）
4. 前年度（2009年度）修了生の学習・教育目標達成度確認表（資料番号48）
5. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査の結果（資料番号9）
6. 情報システム工学科外部評価報告書（2006年3月）（資料番号8）

(4) 修了生全員のすべての学習・教育目標の達成

修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成しているか。

【自己評価】

プログラムの修了生全員がすべての学習・教育目標を達成していることを確認する仕組みが存在し、それに基づいて修了の判定を行っている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

本学科では、卒業予定者の卒業判定会議を行った後、本プログラムの修了認定会議を行っている（引用・裏付資料 1）。情報システム専修コースの卒業要件（引用・裏付資料 2）はプログラム修了要件を含んでいるので、卒業者は全員本プログラムの修了要件を満たしている。修了要件には、学習・教育目標に関わるすべての科目が含まれていることから、本プログラム修了生は、すべての学習・教育目標を達成している。

本プログラムにおける前年度（2009 年度）修了生の学習・教育目標の達成は、それぞれの学習・教育目標ごとの単位取得により確認できる（引用・裏付資料 3、実地審査閲覧資料 1）。すべての修了生が、各学習・教育目標の達成に必要な科目の単位を修得しており、全員が本プログラムすべての学習・教育目標を達成している（引用・裏付資料 4、5、実地審査閲覧資料 2）。

最近 5 年間のプログラム受け入れ人数と修了生の数を表 5（4）－ 1 に示す。

表 5（4）－ 1 最近 5 年間のプログラム受入人数と修了生の数

年度	受入人数	在籍者数	修了生の数
2010	—	77	—
2009	26	90	38
2008	27	107	47
2007	48	100	39
2006	55	86	41

引用・裏付資料名

1. 情報システム専修コース修了認定に関する学科申し合わせ事項（資料番号 5-14, p. 2-5-21）
2. 卒業に必要な単位数（平成 22 年度キャンパスパスガイド p. 437）（資料番号 2-2, p. 2-2-2）
3. 前年度（2009 年度）修了生の学習・教育目標達成度確認表（抜粋）（資料番号 5-12, p. 2-5-19）

4. 前年度（2009 年度）修了生単位取得状況（資料番号 2-4, p. 2-2-4)
5. 前年度（2009 年度）情報システム専修コース修了認定会議議事録（資料番号 5-15, p. 2-5-22)

実地審査閲覧資料名

1. 前年度（2009 年度）修了生の学習・教育目標達成度確認表（資料番号 4 8)
2. 前年度（2009 年度）修了生の成績原簿（38 名分）（資料番号 1 8)

◎「学習・教育目標の達成」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。
(4)	十分満たされている。

6. 基準 6：教育改善

6. 1 教育点検

(1) 学習・教育目標達成度の評価結果に基づいて、基準 1－5 に則してプログラムを点検できる教育点検システムの存在とその開示・実施

学習・教育目標の達成度の評価結果等に基づき、基準 1－5 に則してプログラムを点検する教育点検システムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されており、活動が実施されているか。

【自己評価】

2005 年度に学科内に教育点検システムを整備し、教育実施計画検討・作成委員会、教育実績評価・点検委員会、教育システム点検・改善委員会、および学科 FD 委員会が教室会議とともに相互に連携して点検・評価を行う体制を整え、点検を実施している。また、これらの点検体制は学科 WEB ページで公開している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 教育点検システムの存在

本プログラムでは 2005 年度に教育点検・改善のための委員会を設置し、各委員会が教室会議とともに相互に連携して点検・評価を行う体制を整え運営している。図 6. 1 (1)－1 に教育点検に関わる各委員会の関係を示す。

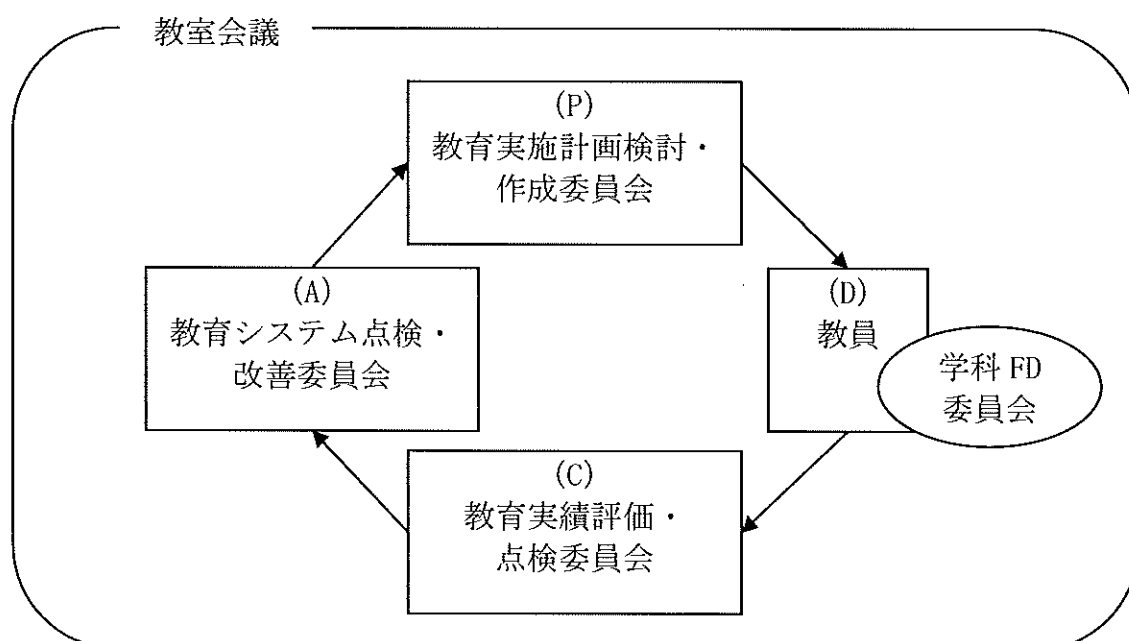


図 6. 1 (1)－1 情報システム専修コースにおける教育点検組織

図 6. 1 (1)－1 に示したように、情報システム専修コースにおける教育点検システムは PDCA の各段階に相当する委員会を設置し、「教育実施計画検討・作成委員会」(Plan) → 「教員」および「学科 FD 委員会」(Do) → 「教育実績評価・

点検委員会」(Check)→「教育システム点検・改善委員会」(Action)のループを構成するよう組織している。各委員会は全教員が参加する教室会議と連携しつつ活動している。以下、これらの委員会の役割について説明する。

- 教育実施計画検討・作成委員会は、本プログラムにおける学習・教育目標を達成するための教育計画を検討・作成することを任務とする(引用・裏付資料1)。そのため、本プログラムのカリキュラムを見直し、変更・改善事項を教室会議に提案する。教室会議は提案について審議・決定し、その結果を各教員が担当科目に反映する。
- 教育実績評価・点検委員会は、本プログラムにおける学習・教育目標の達成度について評価・点検を行うことを任務とする(引用・裏付資料2)。そのため、学期ごとに「教員間ネットワーク」を招集し、1)教育目標の達成度、2)単位認定の達成度、3)単位認定達成度分布、4)教育内容・教育手段・成績評価方法に対する自己点検結果、5)次年度の向けての改善策、について報告を求める。
- 教育システム点検・改善委員会は、学習・教育目標など本プログラム全体の点検と改善を任務とする(引用・裏付資料3)。そのため、卒業生や企業、当該年度修了生に対して学習・教育目標の妥当性や達成度などについてアンケート調査を行う。さらに、国や県などによる大学教育に関わる審議会答申などを調査し、必要に応じてプログラムの改善を教室会議に勧告する。
- 学科FD委員会は、教室会議や教育実施計画検討・作成委員会および学科FD委員会自身が提案する教育改善のための手段を試行的に実施し、その成果を教室会議に報告することを任務とする(引用・裏付資料4)。

なお、学部における教育に関する点検は工学部FD委員会が行っている(引用・裏付資料5)。

(ii) 教育点検システムの教員に対する開示

図6. 1(1)－1に示した各委員会による教育点検体制は学科WEBページで公開している(引用・裏付資料6)。各委員会による点検結果は教室会議に報告し、全教員に周知している。教室会議議事録は会議時に配布するとともに、2002年度分以降については電子ファイルを閲覧できるようにしている(引用・裏付資料7)。また、冊子としても年度ごとにまとめている(引用・裏付資料8、実地審査閲覧資料1)。

(iii) 教育点検システムに関する活動の実施

本プログラムを構成する本学科教員が担当する科目の点検は、教育実績評価・点検委員会が主体となって行っている。同委員会は、毎学期終了後教員間ネットワークを招集し、各講義担当者による自己評価結果を参加者全員で点検している。

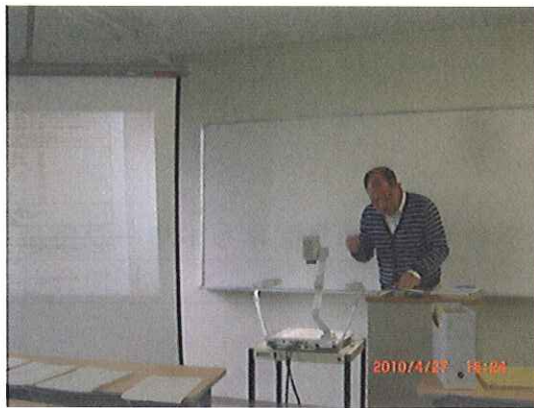


図 6. 1 (1) - 2 平成 21 年度後期分教員間ネットワークの様子

図 6. 1 (1) - 2 に 2010 年 4 月 27、30 日に開催した平成 21 年度後期分の教員間ネットワークの様子を示す。教員間ネットワークでは、授業記録ファイル（引用・裏付資料 9）を作成し、シラバスと授業実施日との対応、授業内容、成績評価法、授業改善について報告（引用・裏付資料 10）し、参加教員間で点検を行っている。2007 年度に行われた日本技術者教育認定機構による中間審査以降に開催した教員間ネットワークの開催日を表 6. 1 (1) - 1 に示す。

表 6. 1 (1) - 1 平成 19 (2007) 年度以降の教員間ネットワーク実績

年度	対象講義	招集日	開催日	根拠資料
2007 年度	2006 年度 後期	4 月 24 日	5 月 1 日、11 日	引用・裏付資料 1 1
	2007 年度 前期	9 月 18 日	10 月 2 日、9 日 (後日、10 月 5 日、11 日に変更)	引用・裏付資料 1 2
2008 年度	2007 年度 後期	5 月 13 日	5 月 20 日、27 日	引用・裏付資料 1 3
	2008 年度 前期	9 月 16 日	9 月 30 日、10 月 3 日	引用・裏付資料 1 4
2009 年度	2008 年度 後期	4 月 14 日	3 月 19 日 4 月 14 日、28 日	引用・裏付資料 1 5 実地審査閲覧資料 2
	2009 年度 前期	9 月 29 日	10 月 6 日、9 日	引用・裏付資料 1 6 実地審査閲覧資料 3
2010 年度	2009 年度 後期	4 月 20 日	4 月 27 日、30 日	引用・裏付資料 1 7 実地審査閲覧資料 4

専門基礎教育科目については学部 FD 委員会が教員間ネットワークを開催している。共通科目である「英語」については、学部 FD 委員会が英語教員間との英語教育に関する意見交換会を開催している。本学科以外の委員会などによる教員間ネットワーク活動実績を表 6. 1 (1) - 2 に示す。

表 6. 1 (1) - 2 基礎教育科目・共通教育科目教員間ネットワーク実績

年度	日付	実施内容	根拠資料
2006 年度	7 月 18 日	英語教員との意見交換会	実 地 審 査 関 覧 資 料 5
	12 月 11 日	「電磁気学」教員間連絡ネットワーク	
	12 月 11 日	「力学」教員間連絡ネットワーク	
	12 月 18 日	「数学」教員間連絡ネットワーク	
	1 月 15 日	「工学のための物理学」教員間連絡ネットワーク	
2007 年度	6 月 19 日	英語教員との意見交換会	
	6 月 21 日	「物理科学」教員間連絡ネットワーク	
	7 月 6 日	「数学」教員間連絡ネットワーク	
	11 月 19 日 ～	「力学」教員間連絡ネットワーク	
	11 月 30 日		
	1 月 21 日	「電磁気学」教員間連絡ネットワーク	
2008 年度	2 月 28 日	「工学のための物理学」教員間連絡ネットワーク	
	6 月 16 日	「物理科学」教員間連絡ネットワーク	
	9 月 18 日	英語教育に関する意見交換会	
	9 月 29 日、 11 月 12 日 ～	「力学」教員間連絡ネットワーク	
	11 月 21 日		
	1 月 9 日	「数学」教員間連絡ネットワーク	
	1 月 19 日	「電磁気学」教員間連絡ネットワーク	
	1 月 30 日～ 2 月 2 日	「工学のための物理学」教員間連絡ネットワーク	
2009 年度	9 月 30 日	英語教育に関する意見交換会	
	11 月 11 日	「物理科学」教員間連絡ネットワーク	
	12 月 8 日	「力学」教員間連絡ネットワーク	
	2 月 15 日	「数学」教員間連絡ネットワーク	
	3 月 3 日～ 3 月 5 日	「工学のための物理学」教員間連絡ネットワーク	

共通教育科目については2008年3月にFD研修会を開催し、「倫理・環境部会・環境部門」、「現代社会の課題部会」、「人間と文化部会」、「現代社会の課題部会」、および「自然と生命部会」がそれぞれ教員間ネットワーク活動を実施した（**実地審査閲覧資料6**）。

以上のように、本プログラムを構成する教育について継続的に点検を行っている。

引用・裏付資料名

1. 教育実施計画検討・作成委員会規程（資料番号 6.1-1, p.2-6-1）
2. 教育実績評価・点検委員会規程（資料番号 6.1-2, p.2-6-2）
3. 教育システム点検・改善委員会規程（資料番号 6.1-3, p.2-6-3）
4. 情報システム工学科 FD 委員会規程（資料番号 3.3-7, p.2-3-108）
5. 工学部 FD 委員会規程（資料番号 3.3-6, p.2-3-107）
6. 教育改善に関する平成 22 年度職員体制（資料番号 6.1-4, p.2-6-4）
7. 学科ファイルサーバーによる各種議事録の保存（資料番号 6.1-5, p.2-6-5）
8. 教室会議議事録・資料保存ファイル（資料番号 6.1-6, p.2-6-6）
9. 授業記録ファイル表紙（資料番号 6.1-7, p.2-6-7）
10. 授業改善報告書例（2009 年度後期・情報工学特別演習Ⅱ a）（資料番号 6.1-8, p.2-6-8）
11. 平成 19 年度第 4 回教室会議議事録 p.2（資料番号 6.1-9, p.2-6-9）
12. 平成 19 年度第 3 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 6.1-10, p.2-6-10）
13. 平成 20 年度第 2 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 6.1-11, p.2-6-11）
14. 平成 20 年度第 3 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 6.1-12, p.2-6-12）
15. 平成 21 年度第 1 回教育実績評価・点検委員会議事録（A 枠）（資料番号 6.1-13, p.2-6-13）
16. 平成 21 年度第 2 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 6.1-14, p.2-6-14）
17. 平成 22 年度第 1 回教育実績評価・点検委員会議事録（資料番号 6.1-15, p.2-6-15）

実地審査閲覧資料名

1. 教室会議議事録・資料保存ファイル（資料番号 4 9）
2. 2008 年度後期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
3. 2009 年度前期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
4. 2009 年度後期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
5. 工学部 FD に関する報告書（2006 年度～2009 年度）（資料番号 1 1）
6. 共通教育「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート」報告書（2006 年度～2008 年度）（資料番号 1 3）

(2) 教育点検システムにおける社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みの存在と、教育点検システム自体の機能も点検できる構成

教育点検システムは、社会の要求や学生の要望に配慮する仕組みを含み、システム自体の機能も点検できるように構成されているか。

【自己評価】

社会の要求については、既卒者に対するアンケートや宮崎県情報産業協会との意見交換会、高等学校と宮崎大学工学部との教育ネットワークを通じて配慮する体制を整えている。学生の要望については、学部で実施する授業改善アンケートや、学科で実施する学部教育評価調査を通じて配慮する体制となっており、着実に実施している。

教育点検にあたる教育システム点検・改善委員会は必要に応じて学科外委員を委嘱できる仕組みとなっている。また、点検活動を含めた学科の活動は学部評価委員会、同個人評価委員会により評価・点検されている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 社会の要求や学生の要望に配慮する仕組みの存在

本プログラムのカリキュラムは、2001年に実施した学部外部評価（**実地審査閲覧資料1**）、2005年度、2007年度の日本技術者教育認定機構審査（**実地審査閲覧資料2、3**）、2006年の学科外部評価（**実地審査閲覧資料4**）といった点検・評価により社会の要求を取り入れたものとなっている。また、本プログラムのカリキュラムはコンピュータ科学 J07-CS から精選した科目群と、システム工学、数理工学、および制御工学の分野からなる科目群から構成しており、社会の要求に配慮している。共通教育に関しては「卒業生及び雇用主等への教養教育アンケート」を2006年度に実施している（**実地審査閲覧資料5**）。

2004年度には同窓会を通じて既卒者に対し学部教育に関するアンケートを実施し、約5年を経過した2010年度に同様の調査を再度行っている（**引用・裏付資料1、実地審査閲覧資料6**）。

2008年度から宮崎県情報産業協会の協力で企業見学会を開始し、その際に企業経営者との意見交換を継続的に行っている（**実地審査閲覧資料7**）。

2006年度から、高等学校と宮崎大学工学部との教育ネットワーク会議を立ち上げ（**引用・裏付資料2**）、高等学校との間で継続的に意見交換を行っている。

以上の活動を通じ、社会の要求に配慮する仕組みを整えている。

在校生からの要望に関しては、毎学期末すべての科目について学部で実施している「授業改善に関する学生によるアンケート」（**引用・裏付資料3**）や、卒業時に学科により行っている「学部教育評価調査」（**引用・裏付資料4**）、学部FD委員会による工学部「卒業生」アンケート（**引用・裏付資料5**）を通じて配慮する体制をとっている。なお、「学生による授業改善に関するアンケート」に関しては学科FD委員会により学科WEBページにて科目毎に集計結果を開示している（**引用・裏付資料6**）。さらに、クラス担任制度により学生の相談相手となる教員を明確にし、オフィスアワーの実施時間を統一することで学生が質問、相談し

やすい環境を整えている（引用・裏付資料 7）。また、教育研究・地域連携センターでは、3 年に一度の割合で学生生活実態調査を行っており、大学として学生の学習・生活環境の調査を継続して行っている（実地審査閲覧資料 8）。

(ii) 点検システム自体を点検できる構成

本プログラムを含む学科の教育研究活動については、上位組織である学部の委員会により点検する体制となっている。学部による教育改善のための組織としては、教務委員会、工学部評価委員会（引用・裏付資料 8）、工学部教員個人評価委員会（引用・裏付資料 9、10）、工学部 FD 委員会（引用・裏付資料 11）が設置されている。全学的な教育改善のための組織としては大学教育委員会の下部組織として教育点検評価専門委員会、FD 専門委員会、共通教育協議会の下部組織として共通教育部自己点検・評価委員会が置かれており、また全学的な教育改革を研究する組織として大学教育研究・地域連携センターが設置されている。

本プログラムを含む学科の全般的な教育研究活動について、毎年度はじめに工学部評価委員会に学科自己点検書（実地審査閲覧資料 9）を提出し、点検を受けている。また、工学部 FD 委員会により学部専門科目について「工学部 FD に関する報告書」（実地審査閲覧資料 10）、共通教育部自己点検・評価委員会により共通教育科目について『「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート」報告書』（実地審査閲覧資料 11）が毎年まとめられている。

教育プログラムの点検は、教育システム点検・改善委員会がその任にあたっており、客観的な点検を行うため学科外に委員を委嘱できる仕組みとなっている（引用・裏付資料 12）。現在まで教育システム点検・改善委員会が扱った主な事項としては、日本技術者教育認定機構による審査時の指摘事項に対応するため行った情報システム応用コースにおける学習・教育目標の明確化（引用・裏付資料 13）、同様に情報システム専修コース、同応用コース間の差が小さいとの指摘に対応するため、教育実施計画検討・作成委員会と連携した情報工学特別演習の改編（引用・裏付資料 14、15、16）、推薦入試制度の改善（引用・裏付資料 17、18、19、20）、コース変更に関わるルールの制定（引用・裏付資料 21、22、23、24）があり、継続的な点検と改善を行っている。

引用・裏付資料名

1. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査（資料番号 1-19, p. 2-1-55）
2. 高等学校と宮崎大学工学部との教育ネットワーク・WEB ページ（資料番号 6.1-16, p. 2-6-16）
3. 授業改善に関する学生によるアンケート（資料番号 1-21, p. 2-1-61）
4. 平成 21 年度卒業生による学部教育評価調査（資料番号 1-22, p. 2-1-62）
5. 平成 20 年度工学部「卒業生アンケート」調査用紙（資料番号 6.1-17, p. 2-6-17）
6. 授業改善アンケート結果の開示（資料番号 1-23, p. 2-1-65）
7. 履修の手引き 平成 22 年度版（平成 22 年度入学生用）p. 14（資料番号 1-13, p. 2-1-35）

8. 工学部評価委員会規程（資料番号 6.1-18, p. 2-6-18）
9. 工学部教員個人評価委員会規程（資料番号 6.1-19, p. 2-6-19）
10. 工学部教員個人評価実施要項（資料番号 3.3-13, p. 2-3-114）
11. 工学部 FD 委員会規程（資料番号 3.3-6, p. 2-3-107）
12. 教育システム点検・改善委員会規程（資料番号 6.1-3, p. 2-6-3）
13. 平成 19 年度第 1 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-20, p. 2-6-20）
14. 平成 19 年度第 1 回教育実施計画検討・作成委員会議事録（資料番号 6.1-21, p. 2-6-21）
15. 平成 19 年度第 7 回教室会議議事録 p. 2（資料番号 6.1-22, p. 2-6-22）
16. 平成 19 年度第 31 回教室会議 資料 2007-12-18-04-1 情報工学特別演習 I a、II a シラバス（資料番号 6.1-23, p. 2-6-23）
17. 平成 19 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-24, p. 2-6-24）
18. 平成 20 年度第 1 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-25, p. 2-6-26）
19. 平成 21 年度第 4 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-26, p. 2-6-27）
20. 平成 24 年度宮崎大学入学者選抜方法における推薦入試（工学部）の変更について（予告）（資料番号 6.1-27, p. 2-6-28）
21. 平成 20 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-28, p. 2-6-30）
22. 平成 21 年度第 1 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-29, p. 2-6-31）
23. 平成 21 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録（資料番号 6.1-30, p. 2-6-32）
24. 平成 21 年度第 3 回教育システム改善・点検委員会議事録（資料番号 6.1-31, p. 2-6-33）

実地審査閲覧資料名

1. 宮崎大学工学部・工学研究科 外部評価報告書（2001 年 3 月）（資料番号 5）
2. 2005 年 JABEE 認定申請資料（資料番号 6）
3. 2007 年 JABEE 中間審査申請資料（資料番号 7）
4. 情報システム工学科外部評価報告書（2006 年 3 月）（資料番号 8）
5. 共通教育「卒業生及び雇用主等への教養教育アンケート」報告書（2005 年度）（資料番号 14）
6. 既卒者に対する大学教育に関するアンケート調査の結果（資料番号 9）
7. 企業見学報告書（2008 年度版、2009 年度版）（資料番号 10）
8. 平成 19 年度学生生活実態調査報告（資料番号 50）
9. 工学部・学科自己点検評価結果報告書（資料番号 51）
10. 工学部 FD に関する報告書（2006 年度～2009 年度）（資料番号 11）
11. 共通教育「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート」報告書（2006 年度～2008 年度）（資料番号 13）

(3) 教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録の当該プログラム関係教員に対する閲覧手段の提供

教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録を教員が閲覧できるか。

【自己評価】

教育点検システムを構成する各委員会の活動は全教員が参加する教室会議で報告し、関係教員に周知している。教室会議議事録は会議時に配布するとともに、電子ファイルを閲覧できるようにしている。また、冊子としても閲覧できるよう年度ごとにまとめている。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 関係教員が記録を閲覧する方法

関係教員が記録を閲覧する手段として、以下の3つを提供している。

- 議事録の配布
教育点検システムを構成する各委員会の議事録は、すべて教室会議で報告し、全教員に周知している。
- 議事録の電子的保存
教育点検システムを構成する各委員会の議事録は電子的にも保存され、関係教員は随時閲覧できる（引用・裏付資料1）。
- 教室会議に提出された資料の保存
教室会議に提出された全資料を冊子化して保存している（引用・裏付資料2、実地審査閲覧資料1）。

引用・裏付資料名

1. 学科ファイルサーバーによる各種議事録の保存（資料番号 6.1-5, p. 2-6-5）
2. 教室会議議事録・資料保存ファイル（資料番号 6.1-6, p. 2-6-6）

実地審査閲覧資料名

1. 教室会議議事録・資料保存ファイル（資料番号 49）

◎「教育点検」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。
(2)	十分満たされている。
(3)	十分満たされている。

6. 2 継続的改善

(1) 教育点検の結果に基づいて、基準 1－6 の内容（分野別要件を含む）に則してプログラムを継続的に改善するシステムの存在と、改善活動の実施

教育点検の結果に基づき、基準 1－6 に則してプログラムを継続的に改善するシステムがあり、それに関する活動が実施されているか。

【自己評価】

教育点検の結果に基づき、基準 1－6 に則してプログラムを継続的に改善するシステムが整えられ、それに関する活動を実施している。したがって、この基準は十分満たされている。

【根拠】

(i) 改善システムの存在

継続的に教育プログラムを設計、実施、点検、改善し、学部の教育点検体制とも連携しつつスパイラルアップするために、学科内に図 6. 1 (1)－1 に示した委員会組織を設置している。教員及び学科 FD 委員会（引用・裏付資料 1）による教育実績について、教育実績評価・点検委員会（引用・裏付資料 2）が教員間ネットワークを招集し、参加教員全員で点検を行う。点検結果に基づき、教育システム点検・改善委員会（引用・裏付資料 3）がプログラムの改善案を学科に勧告する。学科は勧告を実現するための改善案の作成を教育実施計画検討・作成委員会（引用・裏付資料 4）に依頼する。改善案は学科で検討のうえ各教員が担当科目に反映する。これらの委員会活動は継続的に行っており、各委員会委員は学科 WEB ページにて公開している（引用・裏付資料 5）。

(ii) 改善活動の実施状況

2007 年度の中間審査以降の改善事項について以下に記述する。

① 教員間ネットワークの実施

2005 年度以降、各学期終了後に教育実績評価・点検委員会が教員間ネットワークを招集している。開催実績は表 6. 1 (1)－1 に示した通りである。教員間ネットワークでは、教育実績評価・点検委員会により指定されたフォーマットで報告書を作成し（引用・裏付資料 6）、改善内容について全教員で議論している（引用・裏付資料 7、実地審査閲覧資料 1、2、3）。また、基礎教育科目、共通教育科目についても表 6. 1 (1)－2 に示した通り教員間ネットワークが開催され、継続的な教育点検活動を行っている（実地審査閲覧資料 4）。

② 学習・教育目標達成度の継続的な評価

学部 FD 委員会による「授業改善に関する学生によるアンケート」（引用・裏付資料 8）結果や試験、レポート成績に基づき、教育実績評価・点検委員会が招集する教員間ネットワークで各教員が学習・教育目標達成度を自己評価している（実地審査閲覧資料 1、2、3）。

学生に対しては、毎学期末に学科 WEB ページを通じて各入学年度用の達成度自己点検ファイルを配布し（引用・裏付資料 9）、学年担任の指示のもと学習・教育目標達成度の自己評価を行う仕組みを導入している（引用・裏付資料 10）。

さらに、卒業時に学部教育評価調査を行っている（引用・裏付資料 1 1）。

③ 学科教育賞の授与

教員間ネットワークでの報告に基づき、教育実績評価・点検委員会が学科教育賞の受賞候補者を学科に推薦し、教育賞の授与を行っている。本賞により教育改善の意欲を高める効果を期待している。2006 年度以降の教育賞受賞者の一覧と受賞理由を表 6. 2 (1) - 1 に示す。

表 6. 2 (1) - 1 学科教育賞受賞者一覧

年度	受賞理由	受賞者	根拠資料
2006 年度	ペトリネット学習支援ソフトの開発とその情報工学特別演習への応用	山場 富田 高塚 (技術職員)	引用・裏付資料 1 2
2007 年度	遠隔講義システムを用いた大学院教育の実施	片山 (徹) 高橋 片山 (晋)	引用・裏付資料 1 3
2008 年度	データベース実習環境の整備	古谷 相川 (技術職員)	引用・裏付資料 1 4
2009 年度	OSS モデルカリキュラムに基づく教育プログラムの開発と実践	伊達 岡崎 高橋	引用・裏付資料 1 5

④ 情報工学特別演習 I a、II a の改編

エンジニアリング・デザイン能力の一層の向上のため、2008 年から同演習の「ネットワークプログラミング」の改編を行った。具体的には 7 週で行っていた演習を 14 週（2010 年度から 15 週）に拡大し（引用・裏付資料 1 6、1 7、1 8）、前半でクライアント・サーバーモデルによるネットワークプログラミングの基礎能力を育成し、後半で 3 人を基本としたチーム毎に課題を与え、情報システムのモデリング、実装、評価を体系的に体験できる体制に改めた（引用・裏付資料 1 9）。

デザイン能力に関しては、教育目標(a)で「モデリング能力の育成」を掲げ、課題を解決するためモデルを使ってソフトウェアを設計し、仕様書としてまとめさせることで評価する。与える課題は、課題実現のためチームとして創意工夫できるように設定し、ネットワークに関する知識のみならず、「オペレーティングシステム」、「コンピュータアーキテクチャ」、および「アルゴリズムとデータ構造」といった科目の知識を応用する必要があるよう配慮している（引用・裏付資料 2 0）。また、課題はできるだけ現実社会で見られるようなソフトウェアとし、設計および実装の過程で発生する様々なエラーがシステムにどのような影響を与えるかを体験させている。

実装能力に関しては、教育目標(b)で「プログラミング言語やツールを用いての実現能力の育成」を掲げ、3名のチームをプログラミング（C言語）の能力別に編成し、各チームの能力に応じた課題解決方法を考えさせるとともに、課題解決のためのコミュニケーション力やチームワーク力をも合わせて向上させる体制としている。また、チーム毎に教員、技術職員、TA を 1 名配置し、

すべてのチームが一定の達成水準に達するようモデリングや実装時に適宜アドバイスを与えている（引用・裏付資料 1 8）。

自己表現能力に関しては、教育目標(c)で「分析能力と自己表現能力の育成」を掲げ、チーム課題の仕様書をまとめさせるとともに、実装したシステムのデモを含む 10 分間のプレゼンテーションを行わせることで自己表現能力の育成を行っている。プレゼンテーションでは、自チーム以外のプレゼンテーションを学生も評価し、評価表を相互に閲覧することでプレゼンテーション結果を自己点検できるようにしている。また、発表採点表では設計したシステムの妥当性だけでなく、プレゼンテーションの構成や話し方、指示棒の使い方も評価対象とし、分かりやすいプレゼンテーションを行う能力の育成を図っている（引用・裏付資料 2 1）。

⑤ 共通教育シラバスにおける評価基準の明確化

2005 年度の日本技術者教育認定機構審査において、「共通教育科目について評価基準が明確でないものがある」との指摘を受け、学部 FD 委員会を通じて評価基準の明確化を依頼してきた（引用・裏付資料 2 2）。2007 年度からシラバスの作成上の注意事項として評価基準を明確化するよう各教員に依頼がなされ（引用・裏付資料 2 3）、2010 年度から評価基準を明示的に記入するようフォーマット自体が変更され改善が行われている。

⑥ 推薦入試制度の改善

普通科高校の推薦入試受験生の学力不足がみられるようになったこと、また、調査書評価に学校間格差があることや、受験生側の面接対策が進み限られた時間での口頭試問による客観的な学力の評価が困難になりつつあることなどから、推薦入試制度の改善について、教育システム点検・改善委員会で議論を開始した（引用・裏付資料 2 4）。その結果、実業系高校出身者を対象とした従来と同様の推薦入試Ⅰ（定員 8 名）と、対象を制限せずに大学入試センター試験を課す推薦入試Ⅱ（定員 10 名）に分けることが同委員会から学科に提案された（引用・裏付資料 2 5）。その後、学科より推薦入試Ⅱでの小論文の扱い、利用するセンター試験科目について具体的に決定するよう同委員会に再度依頼があり、小論文を実施すること、利用するセンター試験科目は最低限の学力を担保する意図から、「数Ⅰ・数 A」＋「数Ⅱ・数 B」の 1 教科 2 科目とすることが学科に提案された（引用・裏付資料 2 6）。これらの提案は学部アドミッション委員会で議論したうえ、正式に決定し、2012 年度入試から実施されることが大学 WEB ページで告知されている（引用・裏付資料 2 7）。

⑦ コース変更に関するルールの策定

従来、情報システム専修コース（本プログラム）と情報システム応用コース間のコース変更はできない、と定めていたが、情報工学特別演習を本プログラム向けのⅠa、Ⅱa、ならびに情報システム応用コース向けのⅠb、Ⅱbに分けたこと、及び日本技術者教育認定機構審査に向けた講習会での意見交換からコース変更を認める方向で検討を開始することとなり、教育システム点検・改善委員会で議論を開始した。その結果、コース配属時期は現状のまま（2 年後期開始時）とし、2 年次 2 月末までにコース変更理由書を提出し学科会議で特に認められた場合にコース変更を認めることを学科に提案することとなった（引用・裏付資料 2 8）。学科会議でコース配属時期を 3 年前期開始時にしてはと

の意見があり、再度教育システム点検・改善委員会で議論し（引用・裏付資料 29）、「将来目指す技術分野を変更する」など特段の事情であること、安易な理由でコース変更することのないよう申請時点で一定の単位を取得していることを条件とし、コース変更時期は従来とのままとする案をまとめ（引用・裏付資料 30）、2010 年度から実施している（引用・裏付資料 31）。

⑧ 情報教育用機器の更新と第 2 演習室の設置

情報システム工学科では学科専用の演習室を設置し演習などで活用しているが、演習時間中は自習などで利用できないという問題があった。そこで、2010 年度の機器更新時に端末数を増やし、図 6. 2（1）－1 に示した第 2 演習室を設置した（引用・裏付資料 32）。第 2 演習室には演習などで用いている演習室と同じ機器類を 22 台設置し、基本的に学生が自由に利用できるようにしている。また、宮崎大学工学部後援会からの補助により自習用図書を第 2 演習室に配置し、図 6. 2（1）－2 に示すように自由に閲覧できるようにしている。



図 6. 2（1）－1

第 2 演習室の様子

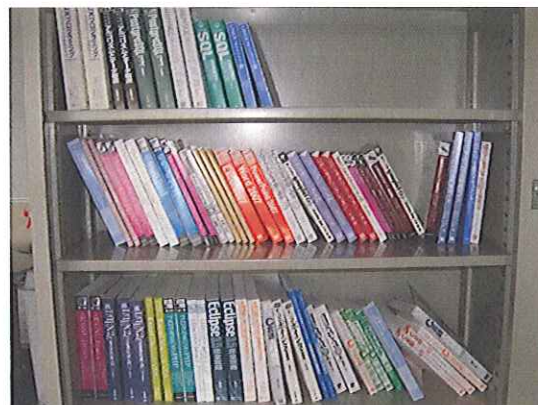


図 6. 2（1）－2

自習用図書

引用・裏付資料名

1. 情報システム工学科 FD 委員会規程（資料番号 3.3-7, p.2-3-108）
2. 教育実績評価・点検委員会規程（資料番号 6.1-2, p.2-6-2）
3. 教育システム点検・改善委員会規程（資料番号 6.1-3, p.2-6-3）
4. 教育実施計画検討・作成委員会規程（資料番号 6.1-1, p.2-6-1）
5. 教育改善に関する平成 22 年度職員体制（資料番号 6.1-4, p.2-6-4）
6. 授業記録ファイル表紙（資料番号 6.1-7, p.2-6-7）
7. 授業改善報告書例(2009 年度後期・情報工学特別演習Ⅱa)（資料番号 6.1-8, p.2-6-8）
8. 授業改善に関する学生によるアンケート（資料番号 1-21, p.2-1-61）
9. 達成度点検ファイルの配布（資料番号 1-15, p.2-1-50）
10. 前年度（2009 年度）修了生の学習・教育目標達成度確認表（抜粋）（資料番号 5-12, p.2-5-19）

11. 平成 21 年度卒業生による学部教育評価調査 (資料番号 1-22, p. 2-1-62)
12. 平成 19 年度第 2 回教育実績評価・点検委員会議事録 (資料番号 6. 2-1, p. 2-6-35)
13. 平成 20 年度第 1 回教育実績評価・点検委員会議事録 (資料番号 6. 2-2, p. 2-6-36)
14. 平成 21 年度第 1 回教育実績評価・点検委員会議事録(B 枠) (資料番号 6. 1-13, p. 2-6-13)
15. 平成 22 年度第 2 回教育実績評価・点検委員会議事録 (資料番号 6. 2-3, p. 2-6-37)
16. 平成 19 年度第 1 回教育実施計画検討・作成委員会議事録(資料番号 6. 1-21, p. 2-6-21)
17. 平成 19 年度年度第 7 回教室会議議事録 p. 2 (資料番号 6. 1-22, p. 2-6-22)
18. 平成 19 年度第 31 回教室会議 資料 2007-12-18-04-2 平成 20 年度特別演習 I a、II a の実施体制について (資料番号 6. 2-4, p. 2-6-38)
19. 2008 年度特別演習 I a (ネットワークプログラミング) 演習資料抜粋 (資料番号 6. 2-5, p. 2-6-40)
20. 2008 年度 情報工学特別演習 II a 課題例 (資料番号 6. 2-6, p. 2-6-42)
21. 情報工学特別演習 II a 発表採点表 (資料番号 6. 2-7, p. 2-6-43)
22. 副学部長から共通教育への要望書 (大学教育委員会、2005 年度第 8 回) (資料番号 3. 2-6, p. 2-3-79)
23. 平成 19 年度共通教育シラバスの登録について(依頼) p. 2 (資料番号 6. 2-8, p. 2-6-44)
24. 平成 19 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-24, p. 2-6-24)
25. 平成 20 年度第 1 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-25, p. 2-6-26)
26. 平成 21 年度第 4 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-26, p. 2-6-27)
27. 平成 24 年度宮崎大学入学者選抜方法における推薦入試 (工学部) の変更について (予告) (資料番号 6. 1-27, p. 2-6-28)
28. 平成 20 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-28, p. 2-6-30)
29. 平成 21 年度第 1 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-29, p. 2-6-31)
30. 平成 21 年度第 2 回教育システム点検・改善委員会議事録(資料番号 6. 1-30, p. 2-6-32)
31. 履修の手引き 平成 22 年度版 (平成 22 年度入学生用) p. 13 (資料番号 1-13, p. 2-1-47)
32. A223 機器配置図 (資料番号 6. 2-9, p. 2-6-45)

実地審査閲覧資料名

1. 2008 年度後期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
2. 2009 年度前期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
3. 2009 年度後期教員間ネットワーク資料（資料番号 3 4）
4. 共通教育「学生による授業評価」ならびに「教員の FD 活動レポート」報告書（2006 年度～2008 年度）（資料番号 1 3）

◎「継続的改善」について表 1 に記入した点数と判定理由

各項目の評価をまとめると下記の表になり、この結果「5」と判定した。

項目	自己評価
(1)	十分満たされている。

7. 分野別要件

本自己点検書において、本プログラムが認定基準を満たすよう設定していることを説明した。本プログラムが分野別要件の各項目をどのように満たしているか、各項目について説明しているページを、表7-1に示す。表7-1より、本プログラムは分野別要件をすべて満足している。また、分野別要件の各項目と認定基準に対応する本自己点検書のページ、引用・裏付資料および実地審査閲覧資料での該当箇所の一覧表を、引用・裏付資料1に示す。

表7-1 分野別要件と自己点検書中の該当ページ一覧

分野別要件	該当ページ
1. 修得すべき知識・能力 教育プログラムの修了生は、つぎに示す知識・能力を身に付けている必要がある。	
(1) つぎの学習域すべてにわたる、理論から問題分析・設計までの基礎的な知識およびその応用能力 － アルゴリズムとデータ構造 － コンピュータシステムの構成とアーキテクチャ － 情報ネットワーク － ソフトウェアの設計 － プログラミング言語の諸概念	基準1(ii) 学習・教育目標 (B)-(1) p. 10
(2) プログラミング能力	基準1(ii) 学習・教育目標 (B)-(2) pp. 10-11
(3) 離散数学および確率・統計を含めた数学の知識およびその応用能力	基準1(ii) 学習・教育目標 (B)-(1) p. 10
(4) 教育プログラムが対象とする領域に固有の知識およびその応用能力	基準1(ii) 学習・教育目標 (B)-(1)、p. 10 (B)-(3)、p. 11
2. 教員 教員団には、第三者が使用することを前提とする情報処理システムの制作経験をもち、システム開発プロジェクトを指導し学生を教育できる能力をもつ十分な数の専任教員が含まれていなければならない。	基準3 3.3 (1)(i) pp. 53-54、 添付資料：教員個人データ（引用・裏付資料編 p. 3-1）

引用・裏付資料

1. 分野別要件の各項目と説明箇所の一覧表（資料番号 7-1, p. 2-7-1）