

平成22年度

自己点検・評価報告書

第6号（平成19年度～平成21年度）

平成23年3月

鹿児島工業高等専門学校

はじめに

本校では3年毎に自己点検・評価報告書を刊行しています。今回は、平成19年度から平成21年度の3年間における自己点検とその評価結果を「自己点検・評価報告書 第6号」としてまとめました。

自己点検・評価報告書を作成する最大の目的は、組織としての多岐多様な活動状況の全般を具体的に把握すること（自己点検）、及びそれらの優れた点と改善を要する点を明らかにすること（自己評価）にあります。この観点から、本校は、学校の目的、教育組織、学生の受入、教育内容と方法、教育成果、学生支援、施設・設備、教育の質の向上と改善のシステム、財務、管理運営等の全ての分野を網羅した大学評価・学位授与機構による高等専門学校機関別認証評価に習うのが適切であると考え、その書式に準じて、自己点検・評価報告書を作成することとしています。前回の第5号と同様に、第6号となるこの自己点検・評価報告書も、その書式に準じて作成しています。

自己点検・評価報告書を作成するもうひとつの目的は、外部からのご批判、ご意見をいただくことにあります。そのため本校では、自己点検・評価報告書を刊行後、刊行と同じ年度内に外部評価委員会を開催することとしています。外部評価委員の皆様には、自己点検・評価報告書の要約版を作成して事前配布し、委員会当日にご意見・ご批判をいただくことにしています。

外部機関による評価に関しては、本校は、平成18年度に大学評価・学位授与機構が実施する高等専門学校機関別認証評価を受審し、同機構で定めた11の基準の全てにおいて「評価基準を満たしている」と認定され、選択的評価基準（研究活動及び正規課程以外の教育サービス）に対しても「目的に達成状況が良好である」と認定されています。また、本校の教育プログラム「環境創造工学」は平成16年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受け、平成20年度に同プログラム継続の認定を受けています。

本校が次に高等専門学校機関別認証評価を受審するのは平成24年度予定です。JABEEに関しては、次の審査を平成26年度に受ける予定です。これらの受審においても評価基準を満たすように努めていく所存です。

この自己点検・評価報告書は、平成24年度の機関別認証評価、及び平成26年度のJABEEの認定評価につながるものと位置づけられます。皆さま方のご批判をいただき、本校の今後の行動計画の策定に役立てたいと考えています。どうか、忌憚のないご批判をいただきますよう重ねてお願い申し上げます。

平成23年3月
鹿児島工業高等専門学校長
赤坂 裕

目 次

I. 現況及び特徴	1
II. 目的	2
III. 基準ごとの自己評価	
基準 1 高等専門学校の目的	4
基準 2 教育組織（実施体制）	13
基準 3 教員及び教育支援者	32
基準 4 学生の受入	56
基準 5 教育内容及び方法	71
基準 6 教育の成果	197
基準 7 学生支援等	233
基準 8 施設・設備	264
基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム	268
基準 10 財務	289
基準 11 管理運営	328
IV. 追加評価事項 A（研究活動の状況）	348
V. 追加評価事項 B（正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況）	373

I 現況及び特徴

1 現況

(1) 高等専門学校名

鹿児島工業高等専門学校

(2) 所在地

鹿児島県霧島市

(3) 学科等構成

学 科：機械工学科，電気電子工学科，
電子制御工学科，情報工学科，
土木工学科

専攻科：機械・電子システム工学専攻，
電気情報システム工学専攻
土木工学専攻

(4) 学生数及び教員数

(平成22年3月31日現在)

学生数：準学士課程 1, 0 4 4 名

	1年	2年	3年	4年	5年	計
機械工学科	42(1)	43(1)	43	39	43	210(2)
電気電子工学科	43(1)	42(2)	42(2)	40(3)	39(5)	206(13)
電子制御工学科	41(2)	40	39	52(2)	44(2)	216(6)
情報工学科	45(15)	42(9)	38(15)	38(9)	38(8)	201(56)
土木工学科	43(4)	43(3)	41(2)	42	42(4)	211(13)
計	214(23)	210(15)	203(19)	211(14)	206(19)	1044(90)

単位：人 ()：女子学生で内数

学生数：専攻科課程 5 4 名

	1年	2年	計
機械・電子システム工学専攻	13	12	25
電気情報システム工学専攻	11(3)	5	16(3)
土木工学専攻	7	6	13
計	31(3)	23	54(3)

単位：人 ()：女子学生で内数

教員数：7 7 名

	校長	教授	准教授	講師	助教	計
校 長	1					1
一般科目		11	10(3)	2		23(3)
機械工学科		5	5		1	11
電気電子工学科		4	3	2	1	10
電子制御工学科		5	4		2	11
情報工学科		5	4	1	1	11
土木工学科		5	3	1	1	10
計	1	35	29(3)	6	6	77(3)

単位：人 ()：女性教員で内数

2 特徴

本校は、急速な経済成長を背景に、産業界からの技術者養成の要望の高まりを受け、国立工業高等専門学校の法整備（昭和36年）後の昭和38年に、機械工学科2学級・電気工学科1学級で設立された。その後、昭和42年に土木工学科1学級，昭和61年に情報工学科1学級を増設し，平

成3年に機械工学科1学級を電子制御工学科に改組し，平成12年に専攻科を設置し，平成15年に電気工学科を電気電子工学科に改称し，平成16年に独立行政法人国立高等専門学校機構鹿児島工業高等専門学校へ移行し，現在に至っている。

本校の教育面の特徴は，準学士課程5年間の一貫教育であるが，平成12年度には準学士課程と有機的に結合する2年間の専攻科課程を設置し，入学定員の1割の学生に対して，計7年間の効果的な高等教育を実施している。

平成15年には日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定審査「教育プログラム名：環境創造工学」に合格し，平成15年にJABEEの認定校となり，平成20年には引き続き認定された。

学生寮では，準学士課程1年生に対して原則全寮制をとっており，2～5年生の寮生を含めて，本校学生の半数以上の約530名が寮生である。また，上級生が下級生の生活指導にあたっており，特に，上級生が1年生に対して学習指導を行う「学寮チューター制度」を実施し，教育の効果を発揮していることは特筆できる。

地域共同テクノセンターが平成9年3月に設置され，地域の中小企業を対象とした技術相談や共同研究等を行い，産学連携を推進している。平成10年3月には，本校を中核とした産学官連携組織である錦江湾テクノパーククラブを設立し，産学官交流を積極的に行っている。この取り組みが評価され，平成16年から産学官連携コーディネーターが配置されている。さらに，平成17年度に鹿児島高専発ベンチャー企業である(有)隼人テクノが設立され，地域の環境保全に貢献している。

地域住民へのスポーツ支援を目的とした隼人錦江スポーツクラブは，本校が主体となり，旧隼人町教育委員会（現霧島市教育委員会）と設立したNPO法人である。霧島市及び近隣住民に対して健康・スポーツに関する活動を行い，健康で豊かな生活を送ることのできる地域づくりに寄与している。

国際交流に関しては，国費留学生の受け入れはもとより，国際学術交流協定を3カ国3大学（釜山情報大学【韓国】，カセサート大学【タイ国】，南京航空航天大学機電学院【中国】）と締結し，学生及び教職員の相互交流，共同研究及び学術出版物などの交換を行っている。

平成17年度からは，毎年本科2年生の希望者数十名をカナダ・バンクーバー市に送り，ホームステイによる海外生活体験と，現地の高等学校での語学研修を行わせている。平成21年度に高専機構とシンガポールの3ポリテクニクが締結した包括協定に基づき，毎年，本科4年生とテマセク・ポリテクニクの学生との交流を行っている。

Ⅱ 目的

1. **本校の目的**： 本校は、「教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的として設置されている。これは本校創設以来の目的であり、現在、準学士課程の目的として掲げている。専攻科課程は、「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成すること」を目的として、教育・研究活動を展開している。これらの目的を達成するための教育理念として、次の目標を掲げている。

- (1) 幅広い人間性を培い、豊かな未来を創造しうる開発型技術者を育成する。
- (2) 教育内容を学術の進展に対応させるため、また実践的技術の発展のため、必要な研究を行う。
これらの教育理念の下で、達成すべき具体的目標として、次の3つの目標を掲げている。
- (1) 国際性を持った教養豊かな人間を育て、個性的で創造性に富んだ開発型技術者を育成する。
- (2) 教育研究活動の高度化・活性化を図る。
- (3) 地域との交流を推進し、教育・研究成果を地域に還元するとともに、国際交流を推進する。

2. **本校の教育の目標**： 学生の教育に関して、達成すべき具体的目標は、「国際性を持った教養豊かな人間を育て、個性的で創造性に富んだ開発型技術者を育成する」ことであり、これを具体化したものが次に示す4つの学習・教育目標である。これらの4つの学習・教育目標は、準学士課程及び専攻科課程に共通の目標として設定している。また、準学士課程と専攻科課程に対して、4つの学習・教育目標ごとに学生が卒業時に身につけるべき学力や資質・能力をサブ目標として、それぞれ明示している。これらの目標が、本校が養成すべき人材像であり、本校の教育の目的である。

(1) 準学士課程の学習・教育目標とサブ目標

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする技術者

- 1-a 現代社会を生きるための基礎知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。
- 1-b 様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。

2. グローバルに活躍する技術者

- 2-a 日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。
- 2-b 英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意図を英語で伝えることができる。
- 2-c 英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。

3. 創造力豊かな開発型技術者

- 3-a 専門知識を修得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを継続的に学習することができる。
- 3-b コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。
- 3-c 専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。
- 3-d ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。

4. 相手の立場に立ってものを考える技術者

- 4-a 技術者の社会的な責任を理解することができる。
- 4-b 様々な文化、歴史などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。

(2) 専攻科課程の学習・教育目標とサブ目標

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする技術者

- 1-1 人類の歴史や文化を理解する。
- 1-2 人間社会と自然環境とのかかわりを理解する。
- 1-3 技術が社会に及ぼす影響を認識し、地球環境に配慮したものづくりが提案できる能力を身につける。

2. グローバルに活躍する技術者

2-1 日本について深く認識し、世界的な物事に関心をもつ。 2-2 論理的な記述およびプレゼンテーション能力を身につける。 2-3 外国語で意思疎通を行う能力を身につける。

3. 創造力豊かな開発型技術者

3-1 数学、物理、化学など自然科学の基礎知識を身につける。

3-2 自分の必要とするレベルで多様な情報機器を利用する能力を身につける。

3-3 専門分野の知識と自主的継続的に学習する能力を身につけ、与えられた制約下で計画的なものづくりの手法を活かして問題を解決できる能力を養う。

4. 相手の立場に立ってものを考える技術者

4-1 人としての倫理観を身につけ、善良な市民として社会生活を営む能力を養う。

4-2 技術者が社会に対して負う責任を理解する。 4-3 異文化を理解し尊重する。

3. 準学士課程における各学科の教育方針

各学科では、学習・教育目標を基に学科の特色を踏まえ、次の教育方針を掲げている。

1. 機械工学科：機械基礎科目の学習に重点をおき、その基礎の上にエネルギー関係、コンピュータ関係等の専門科目を体系的に教育し、実習や創作活動によるものづくり体験、また CAD/CAM 実習等を通じて先端技術を体得させる実践的教育を行い、創造性に富む機械技術者育成を目指す。

2. 電気電子工学科：電気・電子系技術の基礎科目の徹底修得の上に、エレクトロニクス（電子工学）、コンピュータ（情報工学）、エネルギー（電機、電力）の3つの分野をバランスよく修得することにより、幅広い知識と創造的实践力を持ち、また、社会的責任を担える真摯で堅実な技術者育成を目指す。

3. 電子制御工学科：電子制御技術を中心として、電気・電子工学、機械工学及び情報処理工学を、座学と実習を通してバランス良く修得し、コンピュータの知識と技術を活用して、一つの装置を環境に配慮しながらトータルに設計できるオールラウンドエンジニアの育成を目指す。

4. 情報工学科：情報工学科ではコンピュータのハードウェアとソフトウェアをマスターし、コンピュータを自在に使用できることはもちろんのこと、社会の要求に応じて、コンピュータ同士の種々の機器を組み合わせ、システム化できるシステムエンジニア（情報技術者）の育成を目指す。

5. 土木工学科：基礎知識の徹底修得を糧として、広範・多技にわたる専門知識の修得と人間としての倫理観を備えた技術者を育成する。また、人間と環境が共生できる社会資本整備に理解を深め、グローバルな視野に立った、創造性豊かな技術者の育成を目指す。

4. 専攻科課程における各専攻の教育方針

各専攻では、学習・教育目標を基に専攻ごとの特色を踏まえ、次の教育方針を掲げている。

1. 機械・電子システム工学専攻：本科の機械工学科と電子制御工学科を基盤として、機械と制御技術を基本としたハード面と、情報システム技術を基本としたソフト面を統合した教育内容である。また、環境に配慮した高付加価値製品の設計開発技術をもち、地域産業界で実践的に問題解決できる開発型技術者の育成を目指す。

2. 電気情報システム工学専攻：電気電子工学と情報工学を有機的に結合した教育内容により、ハードウェア及びソフトウェア技術からシステム制御や電子材料に至る幅広い分野に精通し、地球環境にやさしい高品質で高付加価値製品の設計・開発や、制御システム・情報システムなどを担当できる開発型技術者の育成を目指す。

3. 土木工学専攻：土木工学は、市民が快適で安全な社会生活を送ることができる環境基盤整備を行う工学である。本専攻では、特に、鹿児島県特有の自然災害を含む環境問題を主要な教育研究教材として、地域に密着した環境・防災システムの構築に向けた、展望のもてる創造性豊かな開発型技術者を育成する。

Ⅲ 基準ごとの自己評価（教育、施設・設備、財務、管理運営）

基準 1 高等専門学校の目的

（1）観点ごとの分析

観点 1-1-①： 目的として、高等専門学校の使命，教育研究活動を実施する上での基本方針，及び，養成しようとする人材像を含めた，達成しようとしている基本的な成果等が，明確に定められているか。

（観点到に係る状況）

本校では、学則第1条に「本校は、教育基本法にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。」と定めている(資料1-1-①-1)。これは、学校教育法115条に定められた高等専門学校の目的を踏まえて、本校の創設時に定められた本校の設置目的及び本校の果たすべき使命を示すものである。この目的を達成するための教育理念として、平成9年度に「①幅広い人間性を培い、豊かな未来を創造しうる開発型技術者を育成する。②教育内容を学術の進展に対応させるため、また、実践的技術の発展のため、必要な研究を行う。」を掲げた。さらに、この教育理念を達成するための目標として、「①国際性を持った教養豊かな人間を育て、個性的で創造性に富んだ開発型技術者を育成する。②教育・研究活動の高度化・活性化を図る。③地域との交流を推進し、教育・研究成果を地域に還元するとともに、国際交流を推進する。」を掲げている(資料1-1-①-2)。また、平成12年に専攻科課程が設置されたことに伴い、新たに専攻科の目的として、学則第46条に「専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。」と定めた(資料1-1-①-3)。

教育理念を達成するための目標のうち、本校が学生の教育に関して達成すべき具体的目標は、「国際性を持った教養豊かな人間を育て、個性的で創造性に富んだ開発型技術者を育成する。」である。これを、本校で学ぶ学生の視点から捉え本校が養成すべき人材像として、平成14年度に、次の4つの学習・教育目標を設定した。「①人類の未来と自然との共存をデザインする技術者、②グローバルに活躍する技術者、③創造力豊かな開発型技術者、④相手の立場に立ってものを考える技術者」。これが本校の教育の目的にあたる。また、専攻科課程については、この4つの学習・教育目標を達成するために必要な知識及び能力を具体的に示したサブ目標を、4つの大目標ごとに明示した(資料1-1-①-4)。一方、準学士課程については、専攻科課程とは卒業時に身につけるべき知識及び能力が異なることから、平成17年度に、準学士課程における具体的な達成目標として、新たにサブ目標を設定した(資料1-1-①-5)。これらのすべてが本校の目的であり、それぞれの相関は資料1-1-①-6に示されている。なお、本校では準学士課程を本科と称している。

観点 1-1-①資料一覧

(資料1-1-①-1) 本校の目的	出典：平成21年度学生便覧
(資料1-1-①-2) 鹿児島高専の教育理念	出典：ウェブページ
(資料1-1-①-3) 専攻科の目的	出典：平成21年度学生便覧
(資料1-1-①-4) 専攻科課程の学習・教育目標（専攻科）	出典：平成21年度学生便覧
(資料1-1-①-5) 準学士課程の学習・教育目標（本科）	出典：平成21年度学生便覧
(資料1-1-①-6) 鹿児島高専の目的，理念等の流れ	出典：平成17年度第9回校務連絡協議会資料

資料 1-1-①-1

鹿児島工業高等専門学校学則

第1章 本校の目的

(目的)

第1条 本校は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

(出典：平成 21 年度学生便覧 111 頁)

資料 1-1-①-2

[ホーム](#) » [コンテンツ](#) » [学校案内](#) » [教育理念](#)

教育理念

I.目的

準学士課程は、教育基本法の本質にのっとり、及び学校教育法に基づき、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

専攻科は、準学士課程における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

II.教育理念

1. 幅広い人間性を培い、豊かな未来を創造する開発型技術者を育成する。
2. 教育内容を学術の進展に対応させるため、また、実践的技術の発展のため、必要な研究を行う。

III.教育理念を達成するための3つの目標

1. 国際性を持った教養豊かな人間を育て、個性的で創造性に富んだ開発型技術者を育成する。
2. 教育・研究活動の高度化・活性化を図る。
3. 地域との交流を推進し、教育・研究成果を地域に還元するとともに、国際交流を推進する。

(出典：ウェブページ)

資料 1-1-①-3

第10章 専攻科

(目的)

第46条 専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

(出典：平成 21 年度学生便覧 118 頁)

IV 学習・教育目標（専攻科）

本校専攻科の目的は、学則に「高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もつて広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。」（第46条）と定められており、さらに本校専攻科独自の教育目的として「環境に配慮したものづくりができる技術者育成」を掲げています。これは本科で学んだ「実践的技術＝ものづくりに関する知識」の上に、専攻科における全専攻共通の環境系科目の修得と、さらに高度な専門知識の修得、ならびに研究活動を通じて達成されます。このような目的のため、専攻科修了時に学生が達成すべき目標として、以下の専攻科の学習・教育目標が定められています。

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする技術者
 - 1-1 人類の歴史や文化を理解する
 - 1-2 人間社会と自然環境とのかかわりを理解する
 - 1-3 技術が社会に及ぼす影響を認識し、地球環境に配慮したものづくりが提案できる能力を身につける
2. グローバルに活躍する技術者
 - 2-1 日本について深く認識し、世界的な物事に関心をもつ
 - 2-2 論理的な記述およびプレゼンテーション能力を身につける
 - 2-3 外国語で意思疎通を行う能力を身につける
3. 創造力豊かな開発型技術者
 - 3-1 数学、物理、化学など自然科学の基礎知識を身につける
 - 3-2 自分の必要とするレベルで多様な情報機器を利用する能力を身につける
 - 3-3 専門分野の知識と自主的継続的に学習する能力を身につけ、与えられた制約下で計画的にもものづくりの手法を活かして問題を解決できる能力を養う
4. 相手の立場に立ってものを考える技術者
 - 4-1 人としての倫理観を身につけ、善良な市民として社会生活を営む能力を養う
 - 4-2 技術者が社会に対して負う責任を理解する
 - 4-3 異文化を理解し尊重する

（出典：平成 21 年度学生便覧 5 頁）

Ⅱ 学習・教育目標（本科）

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする技術者
 - a 現代社会を生きるための基礎知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。
 - b 様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。

2. グローバルに活躍する技術者
 - a 日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。
 - b 英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意図を英語で伝えることができる。
 - c 英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。

3. 創造力豊かな開発型技術者
 - a 専門知識を修得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを継続的に学習することができる。
 - b コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。
 - c 専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。
 - d ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。

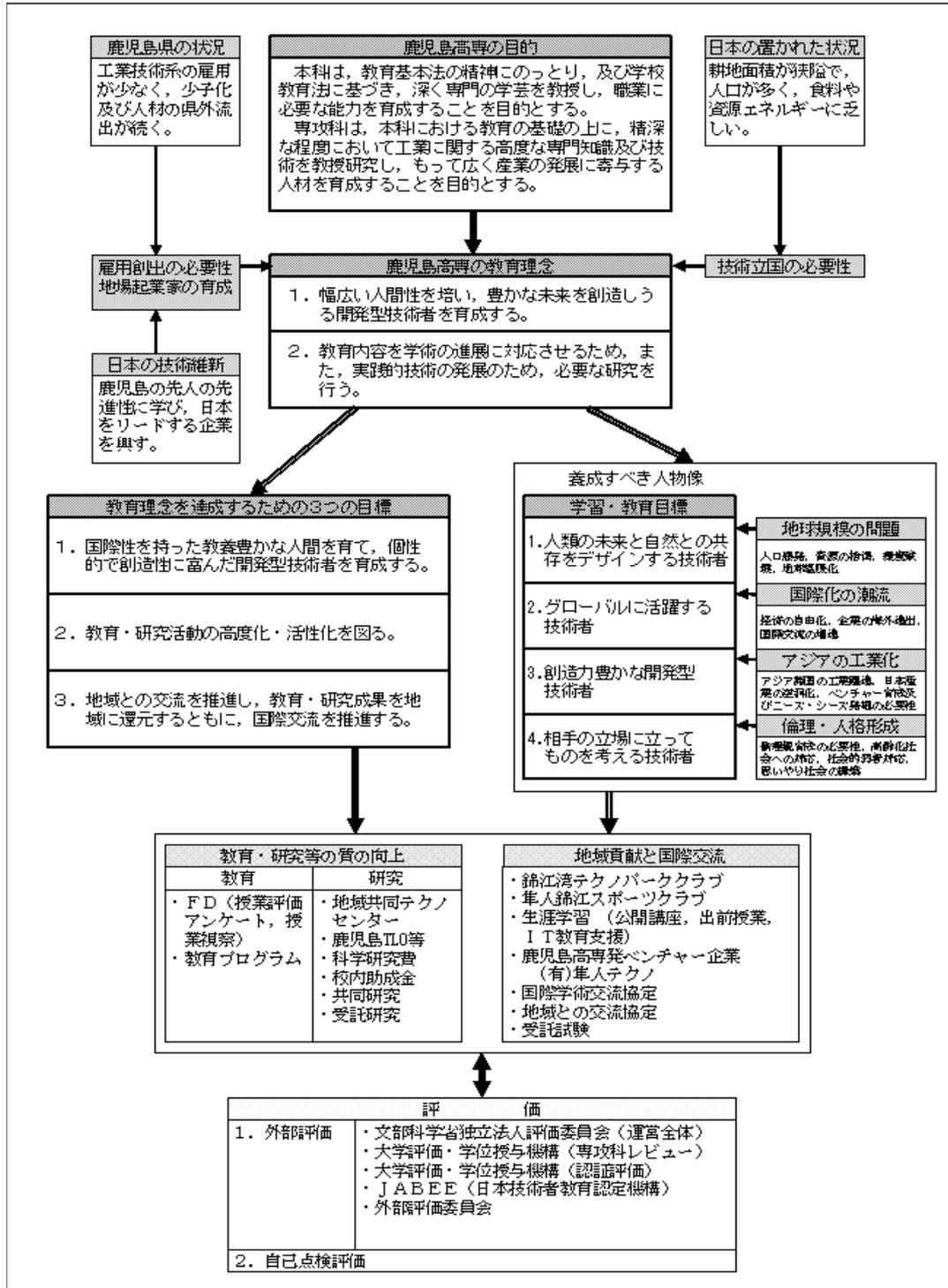
4. 相手の立場に立ってものを考える技術者
 - a 技術者の社会的な責任を理解することができる。
 - b 様々な文化、歴史などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。

（出典：平成 21 年度学生便覧 1・2 頁）

資料 1 - 1 - ① - 6

鹿児島高専の目的、理念等の流れ

2006.1.20



(出典：平成 17 年度第 9 回校務連絡協議会資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、まず、学校教育法第115条に規定された目的を同じく本校の目的として掲げている。また、専攻科の目的は学校教育法第119条に沿ったものである。そして、教育理念と教育理念を達成するための3つの目標及び学習・教育目標は、本校の養成しようとしている人材像を含めた、達成しようとしている基本的な成果を明確に定めたものである。さらに、学習・教育目標のサブ目標において、卒業時に身につけるべき資質・学力をより具体的に定めている。

以上のことから、本校は、高等専門学校として目的を明確に定めている。

観点1-1-②： 目的が、学校教育法第115条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものでないか。

(観点到に係る状況)

学校教育法は、準学士課程については「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする(第115条)」と定め、また、専攻科課程については「精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的(第119条)」とする旨定めており、本校も、この設置目的を実現すべく、学則において、同様な目的を掲げている(資料1-1-①-1, 3)。本校の教育理念(資料1-1-①-2)である「①幅広い人間性を培い、豊かな未来を創造しうる開発型技術者を育成する」ことは、学校教育法第115条の「職業に必要な能力を育成する」こと、「深く専門の学芸を教授」すること、同法第119条の「精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導する」ことを包含している。また、「②教育内容を学術の進展に対応させるため、また、実践的技術の発展のため、必要な研究を行う」こと、及び教育理念を達成するための3つの目標(資料1-1-①-2)は、学校教育法第115条及び第119条を実践する上で、教育する側の目標として掲げたものである。

次に、本校の教育の目的である4つの学習・教育目標は、本校の養成すべき人材像を定めたものであり、このうち「①人類の未来と自然との共存をデザインする技術者、②グローバルに活躍する技術者、③創造力豊かな開発型技術者」は、学校教育法第115条の「職業に必要な能力を育成する」こと、「深く専門の学芸を教授」すること、同法第119条の「精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導する」ことを包含している。また、「④相手の立場に立ってものを考える技術者」は、「職業に必要な能力を育成する」ことに主に対応している。さらに、学習・教育目標のサブ目標は、学生が学習・教育目標を達成するために必要な知識及び能力を具体的に示したものである(資料1-1-①-4, 5)。

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的、教育理念、教育理念を達成するための3つの目標及び学習・教育目標は、「鹿児島高専の目的、理念等の流れ」(資料1-1-①-6)に示されるように、学校教育法の目的に沿って策定されたものである。また、本校の教育の目的である学習・教育目標は、学校教育法で規定している目的を含め、さらに、国際性、技術と自然環境との調和及び相手の立場に立った技術者の考え方をも付加している。

以上のことから、本校の目的は、学校教育法第115条及び第119条に規定された、高等専門学校一般に求められる目的から、はずれるものではない。

観点 1-2-①： 目的が、学校の構成員（教職員及び学生）に周知されているか。

（観点に係る状況）

本校の「目的」は学則第 1 条に定められ、学生便覧及びウェブページに掲載され、「教育理念」及び「教育理念を達成するための目標」も、学生便覧及びウェブページに掲載されている。また、本校の教育の目的である「学習・教育目標」は、学生便覧、シラバス、ウェブページに掲載されている。学生便覧及びシラバスは、全教職員及び学生に配布され、これらの目的の周知を図っている（資料 1-2-①-1）。

観点 1-2-①資料一覧

（資料 1-2-①-1）目的等の掲載冊子及びその配布先 出典：学生課資料

資料 1-2-①-1

目的等の掲載冊子及びその配布先

	「目的」の掲載	「教育理念」の掲載	「教育理念を達成するための三つの目標」の	「学習・教育目標」の掲載	配布対象者	
					学内	学外
学校要覧	あり	あり	あり	あり	—	文部科学省5部、高専機構本部3部、全国高専62部、九州管内国立大学11部、九州管内少年自然の家・青年の家3部、名誉教授18部、県内公私立大学・短大4部、技術科学大学2部、鹿児島県1部、県・市町村教育委員会27部、その他
学生便覧	あり	あり	あり	あり	全学生 全教職員	高専機構本部 全国高専
シラバス	なし	なし	なし	あり	クラス各2部 全教員、係各1部	県内の全大学・短大 編入先の大学
Webページ	あり	あり	あり	あり	—	—
中学生のみなさんへ	なし	なし	なし	あり	—	鹿児島県下全中学校
学生募集要項 新入生	なし	あり	あり	あり	—	鹿児島県下全中学校
学生募集要項 編入学生	なし	なし	なし	あり	—	県内全工業高校 宮崎県内全工業高校 熊本県内一部工業高校
学生募集要項 専攻科生	専攻科の目的あり	なし	なし	あり	本校学生、5年担任、専攻科長、専攻長	

（出典：学生課資料）

（分析結果とその根拠理由）

本校では、学生便覧、シラバス、ウェブページ等を用いて、学生及び教職員に本校の目的の周知を図っている。学生に対しては、入学式、始業式などで「学習・教育目標」についての説明が行われ、教職員については、校務連絡協議会及び新任教員研修会等において本校の目的が説明されている。以上のことから、目的が、学校の構成員に周知されている。

観点 1-2-②： 目的が、社会に広く公表されているか。

(観点に係る状況)

本校では、「目的」、「教育理念」、「教育理念を達成するための目標」及び「学習・教育目標」を本校ウェブページに掲載することにより、広く社会に公表している。これらの本校の目的のうち、本校では、教育の目的である学習・教育目標の社会への周知が最も重要であると考えていることから、この学習・教育目標を入学募集要項、学校紹介パンフレット「中学生のみなさんへ」に記載している。そして、これらの刊行物は、夏休みに実施している中学生対象の一日体験入学の参加者（平成21年度参加中学校105校、参加中学生409名）に配布し、本校の学習・教育目標を広く公表している。また、県内の中学校に対して学校紹介（平成21年度本校主催の学校説明会96校、中学校主催の学校説明会70校）や個別訪問（平成21年度147校）も行っており、このとき学校要覧、入学募集要項、学校紹介パンフレット「中学生のみなさんへ」を配布して、本校の学習・教育目標を中心に説明している。

また、本校の目的や活動状況を記載した学校要覧を大学、訪問企業等に配布して社会に公表している。

観点 1-2-②資料一覧

(資料 1-2-②-1) 「鹿児島高専の日」のイベント紹介記事

出典：毎日新聞記事

資料 1-2-②-1



(出典：毎日新聞 H21年9月7日)

(分析結果とその根拠理由)

本校の目的はウェブページや学校要覧等で社会に広く公表されている。また、中学生対象の一日体験入学や、学校紹介及び中学校個別訪問等を通じて、入学者募集要項や「中学生のみなさんへ」を配布し、本校の教育の目的である学習・教育目標を中心に説明を行っている。さらに、本校の概要や活動状況を地域社会に知ってもらうために、鹿児島市立科学館との共催事業である「鹿児島高専の日」等を通してPRしている点は、本校の目的を広く社会に公表する手段として高く評価できる。

以上のことから、本校の目的が社会に対して広く公表されている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 本校の目的、教育理念、教育理念を達成するための3つの目標及び学習・教育目標が体系的、かつ明確に定められている点
- ・ 鹿児島市立科学館との共催による「鹿児島高専の日」などを通して、本校の目的を広く社会に公表する手段としている点

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準1の自己評価の概要

本校では、創設時から現在にいたるまで、学則第1条に本校の設置目的及び使命を掲げている。この目的を基に、本校の教育理念が定められ、この教育理念を達成するための3つの目標及び学習・教育目標が設定されている。また、本校では、養成すべき人材像を4つの学習・教育目標として定め、学生が卒業(修了)時に身につけるべき具体的資質・学力については、サブ目標で定めている。

学則第1条及び第46条に定められた本校の目的は、学校教育法第115条及び第119条に沿って策定されたものであり、この目的を踏まえて本校の教育理念、教育理念を達成するための3つの目標、本校の教育の目的である4つの学習・教育目標が定められていることから、本校の目的は、そのいずれにおいても、学校教育法の規定から外れるものではない。

本校では、学生便覧、シラバス、ウェブページ等を用いて、学生及び教職員に本校の目的の周知を図っている。学生に対しては、入学式、始業式などで「学習・教育目標」についての説明が行われ、教職員については、校務連絡協議会及び新任教員研修会等において、本校の目的が説明されている。

また、本校の目的はウェブページや学校要覧等を用いて社会に広く公表されている。特に、中学生対象の一日体験入学や学校紹介及び中学校個別訪問等を通じて、入学者募集要項や「中学生のみなさんへ」を配布し、本校の教育の目的である学習・教育目標を中心に説明を行っている。さらに、本校の概要や活動状況を地域社会に知ってもらうために、鹿児島市立科学館との共催事業を通して本校の教育研究内容を知ってもらい、またこの共催事業が新聞記事で取り上げられた点は、本校の目的を広く社会に公表する手段として高く評価できる。

基準 2 教育組織（実施体制）

（1）観点ごとの分析

観点 2-1-①： 学科の構成が，教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

（観点に係る状況）

本校の準学士課程は，機械工学科，電気電子工学科，電子制御工学科，情報工学科及び土木工学科の 5 学科で構成されており（資料 2-1-①-1），構成，定員とも高等専門学校設置基準に従ったものとなっている。各学科及び一般教育科の教育方針を資料に示す（資料 2-1-①-2, 3）。一般教育科は主に「豊かな人間性」の涵養を，各学科は「創造性豊かな」「実践的・開発型技術者」の育成を目指しており，本校の教育理念（「幅広い人間性を培い，豊かな未来を創造しうる開発型技術者を育成する」）に沿ったものとなっている。各学科は，教育理念を具体化した本校の学習・教育目標に沿ってそれぞれの教育課程を定め，教育方針に従って，特色ある教育を行っている。

観点 2-1-①資料一覧

（資料 2-1-①-1）学則	出典：平成 21 年度学生便覧
（資料 2-1-①-2）各学科の教育方針	出典：平成 21 年度学生便覧
（資料 2-1-①-3）一般教育科の教育方針	出典：平成 21 年度学校要覧

資料 2-1-①-1

第 8 条 学科，学級数及び入学定員は，次のとおりとする。ただし，教育上有益と認めるときは，校長は，異なる学科の学生をもって学級を編成することがある。

学 科	学 級 数	入 学 定 員
機 械 工 学 科	1	40人
電 気 電 子 工 学 科	1	40人
電 子 制 御 工 学 科	1	40人
情 報 工 学 科	1	40人
土 木 工 学 科	1	40人

（出典：平成 21 年度学生便覧 112 頁）

【機械工学科】**[教育方針]**

- (1) 機械工学の基本的学芸を習得した機械技術者の養成。
- (2) 物づくりをとおした創造力豊かな機械技術者の養成。
- (3) 社会に貢献できる機械技術者の養成。

機械工学は、生活を豊かにする色々なものや機械をつくりだすための学問です。家電製品、自動車、コンピュータ等身近なものから、原子力プラント、人工衛星等に至るまで、その範囲は極めて広く生活活動を伴うものにはすべて機械工学が関わっていると言えます。半導体産業における超精密加工技術、ロボットによる工場の省力化と無人化、太陽熱および原子力等の各種エネルギーの利用等の先端技術の分野で、機械工学は目覚ましい発展を遂げています。これらの研究開発、設計、製造技術には、創造性に富む優秀な機械技術者が求められています。

機械工学では、最先端の高度な技術を研究開発できる技術者を育てることを目的に、まず基礎科目の学習に重点をおいています。そしてこれらの基礎の上に、エネルギー関係、コンピュータ関係、システム関係等の専門分野の科目を体系的に学ぶと同時にCAD/CAM実習などにおいて最先端技術を体得します。さらに、実習や創作活動で独自のものづくりを行って、知的自己啓発、好奇心、および柔軟な発想能力を高揚させるための実践教育を行います。

自ら作ったものが社会で役立つ物として使われ、自分が社会に貢献できることを味わえる実感、それはそれをつくった者のみが味わうことのできる喜びです。情熱のある諸君の健闘を期待します。

【電気電子工学科】

1. 社会的責任を担える真摯で堅実な技術者育成
2. 電気・電子系技術の基礎科目の徹底教育
3. エレクトロニクス(電子工学)、コンピュータ(情報工学)、エネルギー(電気機器工学,電力工学)の三つをバランスよく教授

(出典：平成 21 年度学生便覧 2, 3 頁)

電気電子工学科の関係する分野は、電力の発生とその利用から電子回路を応用した通信装置やコンピュータまでの広い範囲にわたっており、現代の科学技術のまさに中核をなしています。環境問題により注目される燃料電池や太陽電池、ユビキタス社会を実現する携帯電話や無線LAN、ICタグ等、家電製品や自動車の電子制御等、すべて電気電子技術によって実現されています。

今や電気電子工学は単に従来の狭い意味での電気業界だけではなく、あらゆる分野で必要とされています。この様な時代の要請に応えるために、電気電子工学科では高専教育の理念に沿って、幅広い知識と創造的実践力を持った電気・電子技術者を育成することを目的として教育を行っています。

そのために、まず低学年において、電気・電子技術の基礎となる電気・電子回路、電磁気学、電子工学 および コンピュータの使い方やプログラムの作成方法などをしっかりと学習します。さらに高学年では、電子・通信技術、半導体工学、電気エネルギーの発生とその利用、情報システムなど高度な専門技術を学びます。

【電子制御工学科】

電子制御技術を中心として、電気・電子工学、機械工学およびコンピュータの知識と技術を持ち、一つの装置をトータルに設計できるオールラウンド・エンジニアの育成を目指す。

最近の電化製品や機械装置には電子回路やコンピュータが組み込まれ、操作性・快適性・安全性を向上させるために大きく貢献している。このような技術に対応するためには、個々の機械、電気、情報技術に対応する技術者とともに、総合的な技術に対応出来る電子制御技術者が求められている。電子制御工学科では、電子制御技術を修得するために必要な電気・電子工学、情報処理工学や制御工学の科目に加え、制御の対象となる機械の仕組みや設計・工作技術に関する機械工学の科目をバランスよく配置している。そして、理論だけではなく実験・実習を多く取り入れた「もの作り教育」と「考える教育」に力を入れ、高度な創造性豊かな実践的開発能力を持った電子制御技術者の育成を目指している。

(出典：平成 21 年度学生便覧 3 頁)

【情報工学科】

ソフトウェアとハードウェアの両面において優れた問題解決能力を有するシステムエンジニアの育成

電子計算機は単独で科学技術計算などに使われていましたが、今日では政治、経済、報道、気象情報、交通管制など多様な分野で、全地球規模（グローバル）の情報伝達、蓄積、処理などに使用されるようになりました。その結果、電子計算機を中核とし、様々な分野に適合した情報システムを設計、開発できる情報技術者（システムエンジニア）が強く求められています。

情報工学科ではこのような社会のニーズに応えるために、電子計算機や通信システムのハードウェアとソフトウェアの両面に精通したシステムエンジニアの育成を目標として教育を行っています。この目標を達成するためには数学や物理の基礎知識は勿論、電子工学やシステム工学に到る高度の学問を修得する必要があります。また、工学実験や演習を通して、実践的な問題解決能力を身に付けることが望まれます。

【土木工学科】

基礎知識の徹底修得を糧として、広範・多岐にわたる専門知識の修得と人間としての倫理観を備えた技術者を育成するとともに、人間と自然環境が共生できる社会資本整備に理解を深め、グローバルな視野に立った、行動的土木技術者の育成を目指す。

土木工学は、錦江湾ウォーターフロントの整備や、本四連絡橋の架設に見るように、生活環境を整備し、高速道路網を完成するなど、豊かで住みよい街づくりや環境保全の整備を行う技術を学ぶ学問であり、欧米では市民工学（Civil Engineering）として愛称されている。土木事業は主として国や地方自治体の予算を使って行う公共事業であり、その予算の執行に当たっては、厳正な事業評価がなされる。それらの評価を踏まえて建設された土木構造物は、かけがえのない後世への人類資産である。土木技術者に求められる資質としては、人類のみでなく地球全体に対しても優しく、かつ、あらゆる分野に対しても通ずる広い視野を持つことが要求される。

（出典：平成 21 年度学生便覧 4 頁）

一般教育科

Liberal Arts and Sciences

一般教育科は、よき社会人、優れた技術者に必要な基礎知識、幅広い視野、豊かな人間性及び体力を身につけることを目標とする。

高校及び大学までの内容を精選して、低学年から高学年にわたって修得させる。

(出典：平成 21 年度学校要覧 9 頁)

(分析結果とその根拠理由)

学科の構成は機械工学科，電気電子工学科，電子制御工学科，情報工学科及び土木工学科の 5 学科であり，設置基準に沿った構成となっている。一般教育科を含めた各学科は，本校の教育理念に沿った教育方針のもと，特色ある教育を行っている。このことから，学科の構成は教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

観点 2-1-②： 専攻科を設置している場合には，専攻科の構成が，教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(観点到に係る状況)

専攻科課程として機械工学と電子制御工学を基盤とする機械・電子システム工学専攻，電気電子工学と情報工学を基盤とする電気情報システム工学専攻，土木工学を基盤とする土木工学専攻の 3 専攻が設置されている。この設置目的等については学校教育法に則った形で本校学則第 10 章専攻科（資料 2-1-②-1）に定められている。本校の専攻科は，本校の教育理念を具体化した学習・教育目標に沿って，「環境に配慮したものづくりができる技術者」育成を目指しており，各専攻ごとに教育方針を掲げている（資料 2-1-②-2）。各専攻では，それぞれの専門分野の特色を踏まえた上で人間社会と自然環境とのかかわりを理解し，地球環境に配慮したものづくりが提案できる能力を身につけた，創造力豊かな開発型技術者の養成を目指している。

観点 2-1-②資料一覧

(資料 2-1-②-1) 学則

出典：平成 21 年度学生便覧

(資料 2-1-②-2) 各専攻の教育方針

出典：平成 21 年度学生便覧

(目 的)

第46条 専攻科は、高等専門学校における教育の基礎の上に、精深な程度において工業に関する高度な専門知識及び技術を教授研究し、もって広く産業の発展に寄与する人材を育成することを目的とする。

(専攻及び入学定員)

第47条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専 攻	入 学 定 員
機 械 ・ 電 子 シ ス テ ム 工 学 専 攻	8名
電 気 情 報 シ ス テ ム 工 学 専 攻	8名
土 木 工 学 専 攻	4名

(出典：平成 21 年度学生便覧 1 1 8 頁)

V 各専攻の教育方針及び特色

【機械・電子システム工学専攻】

本科の機械工学科と電子制御工学科を基盤として、機械と制御技術を基本としたハード面と、情報システム技術を基本としたソフト面を統合した教育内容である。また、環境に配慮した高付加価値製品の設計開発技術をもち地域産業界で実践的に問題解決できる開発型技術者の育成を目指している。

【電気情報システム工学専攻】

電気電子工学と情報工学を有機的に結合した教育内容により、ハードウェア及びソフトウェア技術からシステム制御や電子材料に至る幅広い分野に精通し、地球環境にやさしい高品質で高付加価値製品の設計・開発や制御システム・情報システムなどを担当できる開発型技術者の育成を目指す。

【土木工学専攻】

土木工学は、市民が快適で安全な社会生活を送ることができる環境基盤整備を行う工学である。本専攻では特に、鹿児島県特有の自然災害を含む環境問題を主要な教育研究教材として、地域に密着した環境・防災システムの構築に向けた展望のもてる、創造性豊かな開発型技術者を育成する。

(出典：平成 21 年度学生便覧 6 頁)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科の構成は、準学士課程の学科を基盤とした3専攻からなり、各学科における教育の基礎の上に、さらに高度な専門知識、技術を教授する内容となっており、この内容ならびに学則に定められた目的は学校教育法の規定に適合している。また、この目的を具体化した養成すべき人物像として学習・教育目標が定められており、各専攻の教育方針はそれに沿ったものである。

このことから、専攻科の構成は教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

観点 2-1-③： 全学的なセンター等を設置している場合には、それらが教育の目的を達成する上で適切なものとなっているか。

(観点到に係る状況)

本校の全学的なセンターとして情報教育システムセンターと地域共同テクノセンターが設置されている。

(a) 情報教育システムセンターは、情報処理教育、教員研究及び事務処理等の充実にを図ることを目的に設置されている。主要な施設設備は、情報教育システムセンター演習室、図書館パソコン室、情報棟パソコン室の三箇所のPC室、及び学内ネットワークである。これらの管理と運営は、情報教育システム委員会の決定の下に、情報教育システムセンター長とシステム管理者4名が担当している。各PC室にはそれぞれ約50台のPCが配備され、情報技術教育に関わる授業に計画的に利用されている(資料2-1-③-1)。なお、平成19年度～21年度には、次のような改善を行った。

① 平成19年度には、次のような改善を行った。

前年度末に導入したセキュリティ向上高速キャンパス情報ネットワークシステムの本格運用を開始した。具体的には、学内ネットワークの性能を向上させる共に、不特定の者が利用する部屋でネットワークを使う時にはユーザ認証を行うようにセキュリティを強化し、主要なサーバのユーザ認証機能をLDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 技術で統合してユーザの利便性を高めた。

② 平成20年度には、次のような改善を行った。

教育用電子計算機システムを全面的に更新し、情報教育システムセンター内の教育用サーバを増強するとともに、各PC室の老朽化していたPCを新しいものにすべて更新した。

③ 平成21年度には、次のような改善を行った。

コンテンツフィルタを新しいものに更新して、誤って不適切なコンテンツと判断されて教育の妨げにならないようにフィルタリングの精度を向上させた。また、鹿児島県内の各高等教育機関と連携してe-Learningサーバを導入すると共に教職員向けにe-Learningの活用講習会を開催した。このサーバは学外からも常時アクセス可能であり、放課後の学生の自主学習に利用されている。

情報教育システムセンターは、本校の教育の目的である4つの学習・教育目標のうち、情報技術教育を中心とする「創造力豊かな開発型技術者」の育成のために活用されている。

(b) 地域共同テクノセンターは、「共同研究及び民間等外部の機関との相互協力による共同研究を推進し、本学の教育研究の進展等に寄与するとともに地域社会における技術開発及び技術教育等の振興に資する」ことを目的として設置されている。その主要な設備は資料2-1-③-2に示すとおりである。当センターには、創造教育(ものづくり)支援のためにセンター内に創造工房部門が設置され、「創造教育及び共同研究活動に対する技術開発支援の基本計画策定及び実施に関すること」を業務の一つとしている。当センターは、この部門を中心として、本校の教育の目的である「創造力豊かな開発型技術者」を育成するために、ものづくり教育や卒業研究の場を提供するなどの支援を行って

いる (2-1-③-3)。

観点 2-1-③資料一覧

- (資料 2-1-③-1) 各教室利用計画表 出典：学生課資料
- (資料 2-1-③-2-1、資料 2-1-③-2-2)
地域共同テクノセンター設備一覧 出典：地域共同テクノセンターパンフレット
- (資料 2-1-③-3) 地域共同テクノセンターにおける
創作活動等の支援状況に関する資料 出典：地域共同テクノセンター資料

資料 2-1-③-1

平成 21 年度前期

図書館パソコン室・情報処理演習室・情報棟パソコン室利用計画表

平成 21 年 4 月 23 日現在

		1	2	3	4	5	6	7	8
月	図書館パソコン室	3C 英文Ⅲ ・鞍掛		3I 英文Ⅲ ・鞍掛					
	情報処理演習室			1M 情報基礎 ・田畑		2M 情報処理Ⅰ・引地		4S 創造設Ⅱ ・原田	
	情報棟パソコン室	1I コンピュタ・新徳		1I 情報処理Ⅰ・榎園		4I 工学実験 ・堂込			
火	図書館パソコン室	4C 水理学 ・疋田		4M 英文Ⅳ ・鞍掛		3M 英文Ⅲ ・鞍掛			
	情報処理演習室	3M 情報処理Ⅱ・引地		4S 応情技 ・河野			2S 情報処理Ⅰ・福添		
	情報棟パソコン室	3I 電子計算Ⅰ・芝		5I システム設・堂込		2AEⅠ ソ演・榎園		2AEⅠ 回特 ・芝	
水	図書館パソコン室	3E 英文Ⅲ ・鞍掛				3S 英文Ⅲ ・鞍掛			
	情報処理演習室	3C 情報処理Ⅱ・山田真							
	情報棟パソコン室	5I 数解・榎		5E 電子設計 ・奥		5I 工学実験 ・榎園			
木	図書館パソコン室	5E 数解・今				4C 水鉄実験 ・疋田			
	情報処理演習室	3S 情報処理Ⅱ・岸田		4S 英文Ⅳ ・鞍掛		2E 情報処理Ⅰ・前苗			
	情報棟パソコン室	4I 多変量 ・幸田				2I 情報処理Ⅱ・豊平			
金	図書館パソコン室	英語 A ・坂元		1E 情報基礎Ⅰ・前苗		1C 情報処理Ⅰ・内田			
	情報処理演習室	英語 A ・鞍掛		5E 情報処特 ・古賀		3E 情報処理Ⅲ・今村		1S 制基礎 ・新田	
	情報棟パソコン室	3I 情報処理Ⅲ・豊平		5I 情特Ⅰ ・入江		4I データ ・豊平		4I 実習Ⅰ ・入江	

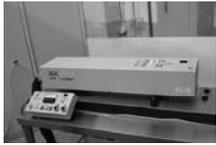
※空き時間の利用を希望する方は、利用する1週間前までに教務係へ連絡して下さい。

(出典：学生課資料)

資料 2-1-③-2-1

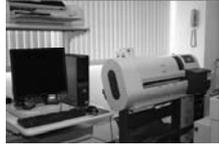
地域共同テクノセンター設備一覧

センターの機器設備を下表に示します。これまでの地域企業からの技術相談等を見ますと、試作や測定評価の技術相談が多数寄せられました。このことから試作のための工作機械と測定機器を重点的に設置しております。

番号	品名 (規格)	機器の説明
1	マシニングセンタ (立型マシニングセンタ V33 型 : 牧野フライス)	最高主軸回転速度 2 万 min^{-1} の超高速高精度加工ができる最新のマシニングセンタです。試作製品の加工や技術相談で活用します。 
2	ガスクロマトグラフ質量分析装置 (GCMS QP-5050Aw : 島津製作所)	混合物を分離する手法として非常に優れた能力を持っており、今日科学に関連した分野において最も重要な分析装置です。環境汚染の原因となる埋め立て地の浸出排水や土壌中の水質、地下水等の分析ができます。 
3	エネルギー分散形 X線分析装置 (JED-2140XS : 日本電子)	エネルギー分散形 X線分析装置を電子顕微鏡に装着することにより、少ない試料照射電流で短時間に多元素を同時に検出できます。どのような元素が含まれているかを試料の破壊を行わずに定性的かつ定量的に知ることができます。(写真右) 
4	レーザー可視化システム 水冷 Ar レーザー 可視化用工学ベース レーザーライトシートプロジェクター GLG3282 BG504 LVS (日本カノマックス)	微粒子を混入させた水や空気の流れにレーザー光源から発せられた薄いシート状の光を当てて流れを可視化するものです。この可視化情報を画像処理することにより、流体の流れを詳しく調べることができます。 
5	レーザー回折式粒度分布測定装置 (Malvern マスターサイザー 2000: Systemex)	液中・気中に係わらず光の回折と散乱減少から粒子の分布を計測する装置です。マスターサイザー 2000 は最新の光学技術の採用により、0.02~2,000 μm 測定範囲を一度にフルカバーします。 

(出典：地域共同テクノセンターパンフレット)

資料 2 - 1 - ③ - 2 - 2

6	3次元流体解析システム (Fuji-Ric/α-Flow : 富士総合研究所)	熱・流体工学に関する問題について数値シミュレーションを行い、熱や流れの状況を把握するものです。ボイラ機器、電熱機器、空調設備などにおける熱・流体の流れを予測することに活用できます。(写真奥)	
7	微小硬さ試験機 (MVK-H2 : アカシ)	加工面のごく表層の硬度解析に用い、フィルムのような薄物、針金のような細物、キーなどの傾斜のついたものにも対応します。また、加工面だけでなく、メッキや蒸着などのコーティング評価にも利用できます。	
8	走査電子顕微鏡 (JSM5310 : 日本電子)	4nm の高い分解能を持つ高性能汎用形電子顕微鏡であり、物質表面の微細な構造を調べることができます。金属の組織、真空蒸着の状況およびコンクリートの粒子の状況等を調べることができます。(写真左)	
9	工業用走査型 レーザー顕微鏡 (OLS2000 : Olympus)	レーザービームを試料上に走査し、その反射光を検出することにより、微小な形状測定ができます。高集積半導体パターンの線幅測定、欠陥観察、磁気ヘッドの各部測定などに活用できます。	
10	材料強度解析システム (YU-2000, AC-1000 : J T トーシ)	2000kN の JIS 引張・圧縮・曲げ試験, 1000 kN の異形棒鋼曲げ試験が可能です。丸棒なら直径 51mm までの試験が可能です。	
11	大判プリンタ (image PROGRAF W6400 : Canon)	A1 版までのフルカラープリントが可能です。各種ポスターや催事の垂幕など、大形の印刷物の作成に活用できます。ネットワークに接続されており、校内のパソコンから直接印刷できます。	

(出典 : 地域共同テクノセンターパンフレット)

地域共同テクノセンターにおける創作活動支援事業に関する資料

卒研・創作活動等におけるセンターの設備の使用状況

目的：経済産業省補助事業「H21年度人材養成等事業」マイコン制御技術
コース講義・実習
使用設備：産学官連携推進室（鹿児島市ソフトプラザかごしま），パソコン，
ネットワーク
使用日数など：年 8 回（1 回当たり 4 時間， 12 名）

目的：全国中小企業団体中央会補助事業「平成21年度ものづくり分野の人材
育成・確保事業」の講義・実習
使用設備：共同研究・受託研究室
使用日数など：年 12 回（1 回当たり 8 時間， 20 名）

目的：全国中小企業団体中央会補助事業「平成21年度ものづくり分野の人材
育成・確保事業」の人材育成発表会準備等
使用設備：共同研究・受託研究室
使用日数など：年 3 回（1 回当たり 2 時間～8 時間， 20 名）

目的：卒業研究・特別研究・公開講座など
使用設備：共同研究・受託研究室
使用日数など：年 19 回（1 回当たり 6～8 時間， 2～8 名）

目的：卒業研究・特別研究等（民間との共同研究）
使用設備：マシニングセンタ
使用日数など：年 17 回（1 回当たり 6～8 時間， 2～4 名）

目的：民間との共同研究
使用設備：分析・解析室、珪分散形X線分析装置、操作電子顕微鏡
使用日数など：年 7 回（1 回当たり 3～8 時間， 2～4 名）

卒研・創作活動等におけるテクノセンター月別使用状況(平成 21 年度の場合)

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
回数	3	8	1	8	2	15	4	5	4	3	21	8
時間	13	36	2	53	18	135	48	61	36	10	153	34

(出典：地域共同テクノセンター資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校には、全学的なセンターとして、情報教育システムセンターと地域共同テクノセンターが設置されている。情報教育システムセンターは、情報技術教育に関わる主要な設備（PC室および学内ネットワーク）の管理・運用・整備を計画的に実施して情報技術教育の中心的な役割を担っており、設置された目的を適切に果たしている。また、地域共同テクノセンターは、産学連携による利用が本来の設置目的であるが、ものづくり教育や卒業研究の場としても利用されている。

このことから、本校に設置された全学的なセンターは、本校の教育の目的である4つの学習・教育目標の内、特に、「創造力豊かな開発型技術者」の育成に利用され、いずれも、本校の教育の目的を達成する上で適切なものとなっていると判断できる。

観点 2-2-①： 教育課程全体を企画調整するための検討・運営体制及び教育課程を有効に展開するための検討・運営体制が整備され、教育活動等に係る重要事項を審議するなどの必要な活動を行っているか。

(観点に係る状況)

(a) 検討・運営体制

学則第10条に教育計画の立案その他教務に関することを掌理するために、教務主事を置くことが定められている。また、教員内部組織規程で教務主事の資格、任期及び職務を定めている。本校における教育課程全体を企画調整するための検討・運営は、準学士課程については教務委員会（委員長：教務主事）が、また専攻科課程については専攻科委員会（委員長：専攻科長）が行っている。教務委員会及び専攻科委員会において審議された事項は、校務連絡協議会で協議され、校長の決定を経て、各学科・専攻において実施に移される。

①教務委員会

教務委員会の構成メンバーは教務委員会規則第3条に定められているとおりである。準学士課程の教育に関する様々な事項を審議する上で、全学的な意見の集約を行っている。当委員会の主要な業務は、準学士課程における各学科の意見を調整し、準学士課程の教育課程の編成や教育課程運営に必要な事項の企画・立案を行うことである（資料2-2-①-1）。

②専攻科委員会

専攻科長の資格及び職務は、教員内部組織規程に定められている。専攻科委員会の構成は、専攻科委員会規則第3条に定められているとおりである。当委員会は、専攻科課程の教育に関する様々な事項を審議する上で、全学的な意見の集約を行うのに適した規模となっている。また、当委員会は各専攻との連携を図りながら、専攻科課程の教育課程の編成や実施に必要な事項の企画・立案を行うことを、主な業務内容とする。（資料2-2-①-2）。

(b) 検討・運営体制の活動状況

教務委員会、専攻科委員会共に月に2回の開催を定例としている。両委員会の具体的活動の代表例として次のようなものがある。

教務委員会の活動例として、平成21年度に科目別クラス編成の導入について検討した。これは、低学年における基礎学力の定着と女子学生へ配慮したクラス編成を目指したものである（資料2-2-①-3）。また、専攻科委員会においても、平成21年度に閉講科目、新規開講、必修から選択への変更などH22年度専攻科カリキュラムについて検討が行われた（資料2-2-①-4）。

観点 2-2-①資料一覧

- (資料 2-2-①-1) 教務委員会規則 出典：鹿兒島工業高等専門学校教務委員会規則抜粋
 (資料 2-2-①-2) 専攻科委員会規則 出典：鹿兒島工業高等専門学校専攻科委員会規則抜粋
 (資料 2-2-①-3) 学力の底上げ及び女子学生に対する教育的配慮 出典：教務委員会資料
 (資料 2-2-①-4) H22カリキュラムの検討 出典：平成21年度第11回専攻科委員会議事要旨

資料 2-2-①-1

○ 鹿兒島工業高等専門学校教務委員会規則

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 教務主事及び教務主事補
- (2) 一般教育科文系・理系から推薦された教員 各1名
- (3) 学科長から推薦された教員 各1名
- (4) 専攻科から推薦された教員 1名
- (5) 学生課長
- (6) その他校長が必要と認めた者

(任期)

第4条 前条第2号、第3号、第4号及び第6号に規定する委員の任期は1年とし、再任を妨げない。

- 2 前項の委員に欠員が生じた場合の後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(出典：鹿兒島工業高等専門学校教務委員会規則抜粋)

資料 2-2-①-2

○ 鹿兒島工業高等専門学校専攻科委員会規則

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 専攻科長
 - (2) 専攻長
 - (3) 各学科並びに一般教育科文系及び一般教育科理系で、専攻科を担当する教員若干名
 - (4) 教務委員会から推薦された教員 1名
 - (5) 学生課長
 - (6) その他校長が必要と認めた者
- 2 前項第3号の委員の任期は1年とし、再任を妨げない。
 - 3 前項の委員に欠員を生じたときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(出典：鹿兒島工業高等専門学校専攻科委員会規則抜粋)

資料 2-2-①-3

平成 21 年度 第 1 回教務委員会議事要旨

日 時：平成 21 年 4 月 7 日（火）15:30 ～ 17:30

場 所：小会議室

出席者：主事（植村），主事補（田中, 山内, 岸田, 椎），

教務委員：

文系（鞍掛），理系（嶋根），機械（引地），電気電子（本部），電子制御（岸田：併），
情報（豊平），土木（池田），専攻科（岸田：併），

欠席者：坂井学生課長

記 録：日高

■審議事項

1. 科目別混合クラス編成について

科目別混合クラスについて下記のとおり各科へ持ち帰り検討することとなった。

1) 目的

① 学力の底上げ

② クラスに一人だけの女子学生への配慮

2) 平成 22 年度実施に向けて

3) 数学と英語が対象科目

(出典：教務委員会資料)

資料 2-2-①-4

平成 21 年度 第 11 回専攻科委員会議事要旨

1. 開催日時： 8/27（木）10:00 - 12:20

2. 場 所： 土木工学科 2 年教室

3. 議 題：

(3) 審議事項

2) H22 年度カリキュラムについて（資料 9-00 から 9-23）（原田専攻長）

閉講科目, 新規開講科目, 必修から選択への変更などの専攻科教育課程の変更等について資料に基づいて説明があり, 承認された。今後, 運営会議, 校務連で承認を受けた後, 9 月 30 日までに大学評価・学位授与機構に報告する予定である。

(出典：平成 21 年度第 11 回専攻科委員会議事要旨)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程全体を企画調整し有効に展開するための検討を行う委員会として、準学士課程には教務委員会が、専攻科課程には専攻科委員会が設置されている。本校の学則により、両委員会とも、それぞれの課程における各学科・専攻の意見を集約・調整できるような人的規模になっている。また、教務委員会においては教務主事が、専攻科委員会においては専攻科長が委員長として、責任の所在が明確化されている。また、両委員会は、定期的に委員会を開催し、本校の教育活動に関する事項につき、日常的な問題から重要事項に至るまで審議し、企画・立案を行っている。なお、両委員会において審議された事項は、運営会議や校務連絡協議会において協議され、校長の決定を経て実施に移される。

以上のことから、本校においては、教育課程全体を企画調整し有効に展開するための検討を行う委員会が適切に整備され、活動を行っている判断できる。

観点 2-2-②： 一般科目及び専門科目を担当する教員間の連携が、機能的に行われているか。

(観点に係る状況)

本校においては、準学士課程及び専攻科課程の双方に、一般科目と専門科目との連携を行う恒常的な組織は存在しないが、以下に示すように、基本的には、教務委員会及び専攻科委員会を中心として、必要に応じて一般科目教員と専門科目教員との間の連携がとられている。また、必要に応じて教員間での連携もとられている。

(a) 準学士課程における連携例

- ① 本校では、各学科の教育課程に配置された科目のすべてにつき、それぞれの科目で教授する事項をまとめた「基礎・基本」を作成し、これに基づいて各科目の授業が展開されている。この「基礎・基本」の策定に当たっては、教務委員会を中心に一般科目と専門科目の間での数回の意見交換がなされ、最終的には両者の合意の下で、その内容が決定されている。
- ② 中間・定期試験後に行われる全教員参加の成績会議において、授業内容や進捗についての意見交換がなされている。

(b) 専攻科課程における連携例

- ① TOEIC対策を重点課題とする英語教育に関して、一般科目教員と専門科目教員とが連携をとった例がある(資料 2-2-②-1)。

観点 2-2-②資料一覧

(資料 2-2-②-1) 英語教育に関する連携

出典：平成20年度第4回専攻科委員会議事要旨

資料 2-2-②-1

平成20年度第4回専攻科委員会議事要旨

日 時：平成20年10月16日(木) 9:00~10:30

場 所：小会議室

2. 報告事項

- (3) TOEIC スコア 400 点未達成者対策会議について

下記の通り行うこととなった。

平成20年8月27日(9:00~11:30) 英語科教員(嵯峨原先生、鞍掛先生)、JABEE 委員長(原田先生)、専攻長(中村先生、田畑先生、内田先生)と専攻科長(岡林)とで TOEIC スコア 400 点未達成者対策会議を開催し、当該学生の「特別補習」として TOEIC オンライン教材(ぎゅっと e)を積極的に導入することと TOEIC IP の模擬試験を実施して、前学期残る2回の TOEIC 試験(9月28日:鹿大、10月11日:本校)に対処することにした。

(出典：平成20年度第4回専攻科委員会議事要旨)

(分析結果とその根拠理由)

一般科目や専門科目の授業内容や進度等に関する連携は、主に教務委員会及び専攻科委員会を中心に行われている。たとえば、教育課程の編成や本校独自に定めた「基礎・基本」策定時には、これらの委員会を通じて、一般科目教員と専門科目教員が、教授すべき科目・内容を精選するための連携をとった。また、TOEIC対策については、一般科目教員と専門科目教員が連携して学生のサポート体制を形成した。中間・定期試験後に開催される成績会議では、授業内容及び進度について意見交換がなされている。

以上のことから、本校においては、一般科目と専門科目を担当する教員の連携が実質的に機能していると判断できる。

観点 2-2-③： 教育活動を円滑に実施するための支援体制が機能しているか。

(観点に係る状況)

本科では学級担任が、専攻科では専攻長が学生の学習・生活相談などの学生支援を行っている。学級担任の行う教育活動を円滑に実施するために、教員間での人的支援として、1・2年生については副担任制を採っている。また、1年生の学級担任を支援するため、各学科の教員との連携により、チューター制を採用し、学生の学習及び生活指導を行っている。チューター制は、機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、土木工学科において行われている。準学士課程1年生を受け持つ担任教員は、一般科目教員であり、かつ1年生は専門学科教員と接触する機会が少ない。そこで、チューター制は、1年生と専門学科教員との交流を深め、専門科目についての興味を深めさせることを目的としている。

入学当初に学生を4～5名のグループに分けて、グループごとに専門学科の教員を割り当てている。教員は割り当てられた学生に対して、学習や学校生活に関する助言をしている。チューター、教員の主な役割は、学生の学習支援・生活指導を通して1学年担任教員をサポートすることである。

また、成績会議においては、個々の学生についての学習状況、生活状況について情報交換を行い、学級担任及び専攻長を支援している。さらに、「学生何でも相談室」では、本校教職員である相談員と外部カウンセラーが学級担任と連携して学生の学習・生活支援にあたっている。また、教員からの相談も受け付け、学級担任及び専攻長等の支援にも当たっている(資料2-2-③-1)。以上のような学級担任の教育活動については、学生課教務係が、学生の成績処理や出欠の記録等の事務的処理に関する支援を行っている。

課外活動における各クラブには、本校教員が指導教員として配置され、学生に対する技術指導及び生活指導などを行っており、学生の人間性の涵養に大きく貢献している(資料2-2-③-2)。これらのクラブ活動の指導に従事する教員に対しては、学生課学生係が施設設備の整備や対外試合の申込等の事務的支援を行い、学生の保護者で組織される後援会が財政的支援を行っている。

観点 2-2-③資料一覧

(資料2-2-③-1) カウンセラー室来談件数

出典：学生支援のあゆみ 年報2008

(資料2-2-③-2) クラブ指導教員一覧

出典：学生課資料

資料2-2-③-1

平成20年度 カウンセリング件数

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
心理テスト呼び出し	12	34	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	77
その他の学生	1	5	4	8	0	0	3	1	4	6	2	0	34
職員	1	0	4	3	0	0	3	1	0	0	1	0	13
保護者	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3
計	14	39	31	21	0	0	6	2	4	7	3	0	127

平成20年度 相談員による相談の内容別件数

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
学生生活	6	8		3			4	4		2	2		29
学業	1	2	2	2				1	1	2	14		25
対人関係	2	4	2	1				1		6	3		19
健康			1	0								2	3
進路	15	11	5	5	5	2	1						44
その他	2	4		4		1	4	3	2	4			24
計	26	29	10	15	5	3	9	9	3	14	19	2	144

(出典：学生支援のあゆみ 年報2008 10頁)

資料2-2-③-2

平成21年度クラブ指導教員一覧

体育系クラブ			体育系同好会		
クラブ	指導教職員		同好会	指導教職員	
1 硬式野球	池田 正利 田中 智樹	藤崎 恒晏	1 トレーニング	北薮 裕一	小田原 悟
2 バスケットボール	鮫島 俊秀 中村 格	前薮 雅宜	2 体操	堀 隆	
3 女子バスケットボール	南金山 裕弘	渡辺 創	3 ゴルフ	山崎 亨	
4 バレーボール	樫根 健史 嶋根 紀仁	田畑 隆英 武田 和夫	4 フットサル	前野 祐二	
5 女子バレーボール	椎 保幸 新田 教司	塚崎 香織	5 ダンス	坂元 真理子	
6 剣道	松田 志大 野澤 宏夫	本部 光幸	文化系クラブ		
7 空手道	中村 格	室屋 光宏	クラブ	指導教職員	
8 柔道	須田 隆夫 奥 高洋	堀 隆	1 写真	引地 力男	嶋根 紀仁
9 卓球	入江 智和 楠原 良人	玉利 陽三	2 吹奏楽	幸田 晃	松田 信彦
10 陸上	山内 正仁 逆瀬川 栄一	新徳 健	3 文芸	保坂 直之	
11 少林寺流空手道	塚本 公秀		4 英語	嵯峨原 昭次	樫根 健史
12 弓道	吉満 真一 白坂 繁	河野 良弘 西留 清	5 軽音楽	あべ松 伸二	松田 忠大
13 サッカー	山崎 亨 北薮 裕一	あべ松 伸二 木原 正人	6 美術	逆瀬川 栄一	今村 成明
14 水泳	富田 千加良 福添 孝明	鎌田 清孝	7 エコラン	池田 英幸	榎園 茂
15 ワンダーフォーゲル	三角 利之	吉満 真一	8 野生動物研究	大竹 孝明	原田 治行
16 ソフトテニス	加治屋 徹夫	今村 成明	9 メカトロニクス研究	赤澤 正治	中村 隆文
17 テニス	豊平 隆之 岸田 一也	安楽 四郎 熊谷 博	10 映画研究	植村 真一郎	渡辺 創
18 バドミントン	小田原 悟 赤澤 正治	加治佐 清光	11 origin	福添 孝明	武田 和夫
19 合気道	中村 隆文			上野 孝行	上沖 司
20 ハンドボール	村上 浩	鞍掛 哲治		あべ松 伸二	三原 めぐみ
21 極真空手	内田 一平	内谷 保		濱川 恭央	岡林 巧
22 自転車競技	山田 真義		文化系同好会		
23 少林拳	岩本 才次	大竹 孝明	同好会	指導教職員	
	保坂 直之	熊谷 博	1 ピアノ	三原 めぐみ	塚本 公秀
	山田 真義		2 情報処理研究会	村上 浩	疋田 誠
	島名 賢児	山田 真義	3 イラスト・CG	芝 浩二郎	榎園 茂
			4 電子・情報・システム	堂込 一秀	豊平 隆之
			5 航空技術研究	引地 力男	原田 治行
			6 デジタルテクノロジー	(休部予定)	
			7 環境創造物理研究会	篠原 学	野澤 宏夫
			8 演技	塚崎 香織	坂元 真理子
			9 天文気象	野澤 宏夫	篠原 学

☆指導教職員欄の最初に記載されている方に、主担当をお願いいたします。

※ラグビーフットボール(同好会)、韓国文化研究会(同好会)は休部中、デジタルテクノロジー(同好会)は休部予定

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

学級担任の行う教育活動については、副担任制やチューター制を採用し、成績会議における学生の学習・生活状況の情報交換などを通じて、担任業務を支援している。また、専攻長の行う教育活動については、成績会議および専攻科委員会における同様な情報交換により支援が行われている。また、「学生何でも相談室」などにより、学生の学習・生活指導に関する担任及び専攻長業務を支援している。さらに、学生課教務係が学級担任及び専攻長の、また、学生係が課外活動指導教員の教育活動の事務的支援に当たっている。なお、本校学生の保護者で組織する後援会は、特に、課外活動の指導等に対して財政的支援を行っている。

以上のことから、本校では教育活動を円滑に支援するための支援体制が機能していると判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 本校の目的を達成する上で、学科の構成及び専攻科の構成が適切なものになっている点
- ・ 1年生の学級担任の学習及び生活指導を支援するため、各学科の教員との連携により、チューター制が採用されている点

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準 2 の自己評価の概要

準学士課程の学科の構成は機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、情報工学科及び土木工学科の5学科であり、高等専門学校設置基準を満たしている。また、一般教育科を含めた各学科は、本校の教育理念に沿った教育方針のもと、理論のみではなく、実験・実習を多く取込んだ教育を行っている。このことから、学科の構成は教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。専攻科課程は、準学士課程の学科を基盤とした機械・電子システム工学専攻、電気情報システム工学専攻、土木工学専攻の3専攻からなり、この内容ならびに学則に定められた目的は学校教育法の規定に適合している。また、各専攻の教育方針は、本校の学習・教育目標に沿ったものである。このことから、専攻科の構成は教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

全学的なセンターとして、情報教育システムセンターと地域共同テクノセンターが設置されている。情報教育システムセンターは、主に情報処理教育に利用されている。また、地域共同テクノセンターは、産学連携のための利用のほか、ものづくり教育や卒業研究の場としても利用されている。以上のことから、本校に設置された全学的なセンターは、いずれも、「創造力豊かな開発型技術者」の育成に利用され、本校の教育の目的を達成する上で適切なものとなっている。

教育課程全体を企画調整し有効に展開するための検討を行う委員会として、準学士課程には教務委員会が、専攻科課程には専攻科委員会が設置されている。両委員会とも、それぞれの課程における各学科・専攻の意見を集約・調整できるような人的規模・バランスの取れた委員構成になっている。また、両委員会は、月2回委員会を開催し、本校の教育活動に関する事項について審議し、企画・立案を行っている。なお、両委員会において審議された事項は、校務連絡協議会において協議され、校長の決定を経て実施に移される。以上のことから、教育課程全体を企画調整し有効に展開するための検討を行う委員会が適切に整備され、活動を行っている。

教育課程の編成や授業内容及び進度等に関しては、教務委員会及び専攻科委員会を中心に、一般科目教員と専門科目教員が連携をとっている。

学級担任の行う教育活動を支援するために、副担任制やチューター制を採用している。また、成績会議や「学生何でも相談室」により、学生の学習・生活指導に関する担任及び専攻長業務を支援している。そして、専攻科委員会も、これらと同様に専攻長業務を支援している。さらに、学生課教務係が学級担任および専攻長、また、学生係が課外活動指導教員の教育活動に対して、事務的支援に当たっている。なお、本校学生の保護者で組織する後援会は、特に、課外活動の指導等に対して財政的支援を行っている。

以上のことから、本校では教育活動を円滑に支援するための支援体制が機能している。

基準3 教員及び教育支援者

(1) 観点ごとの分析

観点3-1-①： 教育の目的を達成するために必要な一般科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本校は、1学年5学級(1学科1学級)、入学定員200人で、一般科目担当教員としては、専任教員23人、非常勤講師21人を配置(資料3-1-①-1, 2)し、高等専門学校設置基準を満たしている。

本校の学習・教育目標(資料1-1-①-5参照)を達成するために、一般科目(一般教育科文系・理系)教員を配置している。また、非常勤講師についても、教育目標を遂行するために、経験や専門分野の見識を配慮し適任の教員を配置している。

本校の教育は、豊かな人間性と一般教養、専門技術に必要な基礎的能力を養い、人文及び社会系の科目については、単に基礎的なものにとどまらず、その学問のあり方をも教授し、独力で教養を深めることができるように教育内容を考え、授業内容に合致した専門性を有する担当教員を配置(資料3-1-①-2)している。

観点3-1-①資料一覧

(資料3-1-①-1) 教員配置状況 一般教育科 出典：総務課資料

(資料3-1-①-2) 担当教員一覧 一般教育科 出典：平成21年度学校要覧

資料3-1-①-1

教員配置状況

平成21年4月1日現在

区分		教授	准教授	講師	助教	計	非常勤	
一般科目	国語		1	1		2	1	
	社会	倫理哲学			1		1	
		歴史	1				1	
		政治経済		1			1	2
		地理						1
	保健体育	1	1			2	5	
	外国語	英語	3	2			5	5
		韓国語						1
		中国語						1
		ドイツ語	1				1	
	芸術	音楽						1
		美術						1
	自然科学	数学	2	3			5	3
		物理	2	1			3	
		化学	1	1			2	
合計	11	10	2	0	23	21		

(出典：総務課資料)

一般教育科 Liberal Arts and Sciences

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses		備考 Notes
教授 Professor	赤澤 正治 AKAZAWA, Shoji	博士 (工学)	応用物理 物 理	Applied Physics Physics	
	楢松 伸二 ABEMATSU, Shinji		英 語	English	校長特別補佐 (国際交流・留学生担当)
	大竹 孝明 OTAKE, Takaaki	博士 (工学)	化 学 環境工学	Chemistry Environmental Engineering	広報委員会 委員長
	鞍掛 哲治 KURAKAKE, Tetsuharu	修士 (文学)	英 語	English	
	嵯峨原 昭次 SAGAHARA, Shoji	文学 修士	英 語	English	
	鮫島 俊秀 SAMESHIMA, Toshihide		歴 史	History	一般教育科 文系科長
	篠原 学 SHINOHARA, Manabu	博士 (理学)	物 理 宇宙科学概論	Physics Introduction to Space Science	
	白坂 繁 SHIRASAKA, Shigeshi	博士 (工学)	数 学	Mathematics	一般教育科 理系科長
	藤崎 恒晏 FUJISAKI, Tsunehiro		数 学	Mathematics	
	保坂 直之 HOSAKA, Naoyuki	文学 修士	ドイツ語	German	図書館長
	山崎 亨 YAMASAKI, Toru		保健体育	Physical Education	
准教授 Associate Professor	北 蘭 裕 一 KITAZONO, Yoichi	修士 (教育学)	保健体育	Physical Education	
	熊谷 博 KUMAGAI, Hiroshi	博士 (工学)	数 学	Mathematics	
	坂元 真理子 SAKAMOTO, Mariko	博士 (教育学)	英 語	English	
	嶋根 紀仁 SHIMANE, Norihito	博士 (学術)	数 学	Mathematics	
	塚崎 香織 TSUKAZAKI, Kaori	博士 (比較社会文化)	英 語	English	
	野澤 宏大 NOZAWA, Hiromasa	博士 (理学)	物 理	Physics	
	松田 忠大 MATSUDA, Tadahiro	修士 (法学)	政治経済 法 学	Politics & Economics Law	
	松田 信彦 MATSUDA, Nobuhiko	博士 (文学)	国 語	Japanese	学生何でも 相談室長
	三原 めぐみ MIHARA, Megumi		化 学	Chemistry	
	村上 浩 MURAKAMI, Hiroshi	理学 修士	数 学	Mathematics	
講師 Lecturer	田中 智樹 TANAKA, Motoki	修士 (文学)	国 語	Japanese	
	中村 隆文 NAKAMURA, Takafumi	博士 (文学)	倫 理 哲 学	Ethics Philosophy	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

(分析結果とその根拠理由)

本校は、1学年5学級(1学科1学級)、入学定員200人で、一般科目担当教員として、専任教員23人、非常勤講師21人を配置し、高等専門学校設置基準を十分満たしている。また、本校の学習教育目標を達成するために、必要な教員を配置している。

観点3-1-②： 教育の目的を達成するために必要な各学科の専門科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本校は、1学年5学科(1学科1学級)で構成され、専門科目担当教員としては、専任教員53人、非常勤講師34人を配置(資料3-1-②-1~6)し、高等専門学校設置基準を満たしている。

専門科目は、本校の学習・教育目標(資料1-1-①-5参照)を達成するために、5つの専門学科に専門科目の教員を配置している。本校教員で高い専門性を有する技術士の資格を持つ教員が1名、さらに本校の前任地で企業業務経験者が12名おり、実務的な専門的知識を学生教育に活かしている。このように、各担当分野で高い専門性を有し、かつ各専門分野で研究活動を行っている(資料3-1-②-2~6)。

また、平成20年度に「質の高い大学教育推進プログラム」に「技術士会と連携した新たな実践的技術者教育」で応募した結果採択され、技術士に本校のものづくり教育で、実務敵的な面から本校教員と連携し教育を行ってもらった(資料3-1-②-7)。

観点3-1-②資料一覧

(資料3-1-②-1) 教員配置状況 専門科目	出典：総務課資料
(資料3-1-②-2) 担当教員一覧 機械工学科	出典：平成21年度学校要覧
(資料3-1-②-3) 担当教員一覧 電気電子工学科	出典：平成21年度学校要覧
(資料3-1-②-4) 担当教員一覧 電子制御工学科	出典：平成21年度学校要覧
(資料3-1-②-5) 担当教員一覧 情報工学科	出典：平成21年度学校要覧
(資料3-1-②-6) 担当教員一覧 土木工学科	出典：平成21年度学校要覧
(資料3-1-②-7) 質の高い大学教育推進プログラムの取組概要	出典：平成20年度教育G P申請書抜粋

資料3-1-②-1

学科別教員配置状況

平成21年4月1日現在

区 分	教授	准教授	講師	助教	計	非常勤	
専門科目	機械工学科	5	5		1	11	8
	電気電子工学科	4	3	2	1	10	7
	電子制御工学科	5	4		2	11	6
	情報工学科	5	4	1	1	11	4
	土木工学科	5	3	1	1	10	9
合 計	24	19	4	6	53	34	

(出典：総務課資料)

機械工学科 Department of Mechanical Engineering

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses		備考 Notes
教授 Professor	池田英幸 IKEDA, Hideyuki	博士 (工学)	材料学 I 材料学 II 数値解析	Materials Science I Materials Science II Numerical Analysis	学科長
	岩本才次 IWAMOTO, Seiji	博士 (工学)	電子回路 制御工学 創作活動	Electronic Circuits Control Engineering Creative Activities	
	江崎秀司 ESAKI, Shuji	工学 博士	(ニューヨーク市立大学 平成21年3月30日~平成22年3月29日)		(在外研究員)
	南金山裕弘 NAKIYAMA, Yasuhiro	学術 博士	材料力学 I 塑性加工 機械設計法 I	Strength of Materials I Plastic Forming Machine Design I	寮務主事
	三角利之 MISUMI, Toshiyuki	博士 (工学)	熱力学 エネルギー工学 工学演習	Thermodynamics Energy Engineering Technical Exercises	
准教授 Associate Professor	小田原 悟 ODAHARA, Satoru	博士 (工学)	材料力学 II 機械力学 創作活動	Strength of Materials II Mechanical Dynamics Creative Activities	
	椎 保幸 SHII, Yasuyuki	博士 (工学)	流体力学 流体機械 応用設計	Fluid Dynamics Fluid Machinery Applied Machine Design	
	田畑隆英 TABATA, Takahide	博士 (工学)	流体工学 応用数学 II 情報基礎	Fluid Engineering Applied Mathematics II Fundamentals Information Engineering	機械・電子 システム工学 専攻長
	塚本公秀 TUKAMOTO, Kimihide		機械工作法 I, III 工業力学 I, II	Mechanical Technology I, III Engineering Mechanics I, II	
	引地力男 HIKIJ, Rikio	博士 (工学)	機械工作法 II 情報処理 I, II	Mechanical Technology II Information I, II	
助教 Assistant Professor	渡辺 創 WATANABE, So	博士 (情報工学)	制御工学 I メカトロニクス I システム工学	Control Engineering I Mechatronics I System Engineering	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

電気電子工学科 Department of Electrical and Electronic Engineering

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses	備考 Notes	
教授 Professor	加治屋 徹実 KAJIYA, Tetsumi		電子基礎 I, II 電子工学 半導体工学 I, II 電子物性	Introduction to Electronics Engineering I, II Electronic Engineering Semiconductor Engineering I, II Solid State Electronics	学科長
	楠原 良人 KUSUHARA, Yoshito	博士 (工学)	電気回路 I, II, V, VI 電磁気学 I	Electric Circuits I, II, V, VI Electromagnetism I	
	須田 隆夫 SUDA, Takao	博士 (工学)	電磁気学 II, III 電気電子材料 応用数学 II 創造実習 I, II	Electromagnetism II, III Electric & Electronic Materials Applied Mathematics II Creative Practices I, II	
	本部 光幸 HOMBU, Mitsuyuki	工学 博士	電気計測 I, II 電気機器 I, III パワーエレクトロニクス	Electric & Electronic Measurements I, II Electric Machinery I, III Power Electronics	
准教授 Associate Professor	今村 成明 IMAMURA, Nariaki	博士 (工学)	情報処理 II, III, IV 数値解析 電子計算機 電子計算機 II	Information Processing II, III, IV Numerical Analysis Electronic Computer Electronic Computer II	電気情報 システム工学 専攻長
	奥 高洋 OKU, Takahiro	博士 (工学)	電子回路 I, II 論理回路 デジタル回路 電子回路設計	Electronic Circuits I, II Logic Circuits Digital Circuit Electronic Circuit Design	
	中村 格 NAKAMURA, Itaru	博士 (工学)	発電工学 I, II 電力輸送工学 高電圧工学 電磁気学 IV	Power Generating Engineering I, II Electric Power Transmission Engineering High Voltage Engineering Electromagnetism IV	
講師 Lecturer	榎根 健史 KASHINE, Kenji	博士 (工学)	電気基礎 II 電気回路 III, IV エネルギー変換工学 電機設計	Introduction to Electrical Engineering II Electric Circuits III, IV Energy Conversion Engineering Electric Machine Design	
	逆瀬川 栄一 SAKASEGAWA, Eiichi	博士 (工学)	電気基礎 I, III 電気数学 電気計測 III 制御工学	Introduction to Electrical Engineering I, III Mathematics for Electrical Engineering Electric & Electronic Measurements III Control Engineering	
助教 Assistant Professor	前 蘭 正 宜 MAEZONO, Masaki	博士 (工学)	情報基礎 I, II 電気製図 II 情報処理 I ソフトウェア応用 電子応用	Fundamentals of Information Processing I, II Drawing for Electrical Engineering II Information Processing I Application of Software Application of Electronics	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

電子制御工学科 Department of Electronic Control Engineering

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses		備考 Notes
教授 Professor	植村 眞一郎 UEMURA, Shinichiro	博士 (工学)	材料力学 I 機械設計法	Strength of Materials I Machine Design	教務主事
	河野 良弘 KAWANO, Yoshihiro	博士 (工学)	数値制御 情報処理 II	Numerical Control Information Processing II	
	原田 治行 HARADA, Haruyuki	博士 (工学)	電子計算機 創造設計 II	Computer Systems Creative Design II	専攻科長
	宮田 千加良 MIYATA, Chikara	博士 (工学)	制御工学 システム工学	Control Engineering System Engineering	学科長
	室屋 光宏 MUROYA, Mitsuhiro	博士 (工学)	電磁気学 I 制御機器	Electric Magnetic Theory I Control Machinery and Apparatus	FD委員会 委員長
准教授 Associate Professor	鎌田 清孝 KAMATA, Kiyotaka	博士 (工学)	電気回路 II デジタル回路	Electric Circuits II Digital Circuits	
	岸田 一也 KISHIDA, Kazuya	博士 (工学)	電気回路 I デジタル回路	Electric Circuits I Digital Circuit	
	島名 賢児 SHIMANA, Kenji	博士 (工学)	材料学 機械工作法 II	Materials Science Manufacturing Technology II	
	新田 敦司 NITTA, Atsushi	博士 (工学)	電子回路 電磁気学 II	Electric Circuits Electric Magnetic Theory II	
助教 Assistant Professor	福添 孝明 FUKUZOE, Takaaki	博士 (工学)	応用情報技術 情報処理 I	Applied Information Technology Information Processing I	
	吉満 真一 YOSHIMITSU, Shinichi		工業力学 機械工作法 I	Engineering mechanics Mechanical Technology I	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

情報工学科 Department of Information Engineering

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses		備考 Notes
教授 Professor	榎園 茂 ENOKIZONO, Shigeru	工学 修士	情報処理 I 数値解析 I, II 情報理論	Information Processing I Numerical Analysis I, II Information Theory	学科長
	加治佐 清光 KAJISA, Kiyomitsu	博士 (工学)	電子計算機 II 計算機アーキテクチャ 情報工学特論 II	Computer Engineering II Computer Architecture Advanced Information Engineering II	
	幸田 晃 KOUUDA, Akira	博士 (工学)	計測工学 多変量解析 制御工学 システム工学特論 II	Instrumentation Engineering Multivariate Analysis Control Engineering System Engineering Topics II	
	芝 浩二郎 SHIBA, Kojiro	博士 (工学)	論理回路 電子計算機 I 工学実験 情報数学	Logic Circuits Computer Engineering I Experiments in Information Engineering Information Mathematics	地域共同 テクノセン ター長
	堂込 一秀 DOUGOME, Kazuhide	工学 修士	言語処理系 システム設計学 情報基礎 工学実験	Language Processors Software Engineering Fundamentals of Information Engineering Experiments in Information Engineering	情報教育 システム センター長
准教授 Associate Professor	入江 智和 IRIE, Tomokazu	博士 (工学)	情報技術実習 I 工学実験 情報工学特論 I	Technical Training in Information Engineering Experiments in Information Engineering Information Engineering Topics I	
	玉利 陽三 TAMARI, Youzou	博士 (工学)	電気磁気学 電気回路 システム工学	Electromagnetism Electric Circuits Systems Engineering	
	豊平 隆之 TOYOHIRA, Takayuki	工学 修士	情報処理 II, III システムプログラム II データ構造論	Information Processing II, III Systems Programming II Algorithms and Date structures	
	濱川 恭央 HAMAKAWA, Yasuo	博士 (工学)	情報素子工学 通信工学 電気通信特論	Electronic Devices for Information Engineering Communication Technology Advanced Communication Engineering	
講師 Lecturer	新徳 健 SHINTOKU, Takeshi	博士 (工学)	コンピュータリテラシ 工学実験 システム工学特論 I	Computer Literacy Experiments in Information Engineering System Engineering Topics I	
助教 Assistant Professor	武田 和大 TAKEDA, Kazuhiro	博士 (工学)	電気磁気学 電子回路 工学実験	Electromagnetism Electronic Circuits Experiments in Information Engineering	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

土木工学科 Department of Civil Engineering

教員及び担当科目 Teaching Staff and Courses

職名 Title	氏名 Name		主な担当科目 Courses		備考 Notes
教授 Professor	内谷 保 UCHITANI, Tamotsu	工学 博士	構造力学 応用力学 構造工学実験	Structural Mechanics Applied Mechanics Experiments of Structural Engineering	学科長
	岡林 巧 OKABAYASHI, Takumi	博士 (工学)	測量学 土質力学 地盤工学 土質工学実験	Surveying Soil Mechanics Geotechnical Engineering Experiments of Soil Mechanics	学生主事
	西留 清 NISHIDOME, Kiyoshi	博士 (工学)	土木工学概論 環境工学 環境工学実験 基礎製図	Overview of Civil Engineering Environmental Engineering Experiments of Environmental Engineering Fundamental Drawing	校長特別補佐 (総務・企画担当)
	前野 祐二 MAENO, Yūji	博士 (工学)	施工学 構造物設計 橋梁設計	Execution of Construction Works Design of Structures Design of Bridges	
特任教授 Specially Appointed Professor	疋田 誠 HIKIDA, Makoto	工学 博士	水理学 河川工学 水理学実験	Hydraulics River Engineering Experiments of Hydraulics	
准教授 Associate Professor	内田 一平 UCHIDA, Ippei	博士 (工学)	都市計画 土木計画学 交通工学	City Planning Planning in Civil Engineering Systems Traffic Engineering	
	堤 隆 TSUTSUMI, Takashi	博士 (工学)	土質力学 測量学 土質工学実験	Soil Mechanics Surveying Experiments of Soil Mechanics	土木工学 専攻長
	山内 正仁 YAMAUCHI, Masahito	博士 (工学) (農学)	測量学 水理学 環境工学	Surveying Hydraulics Environmental Engineering	
講師 Lecturer	池田 正利 IKEDA, Masatoshi	修士 (工学)	材料学 鉄筋コンクリート工学 材料学実験 鉄筋コンクリート工学実験	Construction Materials Reinforced Concrete Engineering Experiments of Civil Engineering Materials Experiments of RC Eng.	
助教 Assistant Professor	山田 真義 YAMADA, Masayoshi	博士 (工学)	環境工学実験 情報処理 測量学実習	Experiments of Environmental Engineering Information Processing Surveying Practice	

(五十音順)

(出典：平成 21 年度学校要覧)

取組の概要

本校では、その教育理念および教育目標の下で、準学士課程における低学年のうちから専門教育を充実させるとともに、実験・実習を重視した実践的技術者教育のためのカリキュラムを編成し、学生が創造性豊かな実践的開発型技術者になるための教育に努めている。実践的技術者教育を充実させる目的で、これまで、高等専門学校間、大学地域コンソーシアム鹿児島、および産業界・地域社会などとの幅広い連携を強化し、本校の教育組織内だけでの教育にとどまらず、産業界・地域社会との共同教育実現のための基盤整備を実施してきた。これらの連携の中で、特筆すべき点は、全国の高等専門学校の中での初めての取組として、「鹿児島県技術士会」との連携協力に関する協定を締結したことである。平成19年度からは、この連携協力協定に基づき、専攻科の専門共通科目である「環境創造工学特別講義」を同技術士会との連携の下で実施している。この授業では、県技術士会から派遣された技術士14名が、各専門分野に関する最新の動向やタイムリーなトピックスについて教授するオムニバス方式の講義が行われ、専攻科学生の実践的な素養の伸張などの成果が顕著になりつつある。

一方、「準学士課程」の教育課程についても、実践的技術者教育充実の観点から、カリキュラムの見直しを行い、平成18年度から新教育課程が実施されている。この新教育課程では、専門科目のこれまでの実験・実習に加えて、ものづくりを中心とした創造実習等のPBL科目が新設された。これまで、この授業科目において、環境保全のためのヤシの枝払いロボットの開発をはじめ、自治体と協力した公園設計などまちづくりへの参画、循環型社会を目指した廃棄物利用の研究開発などをテーマとした実践的技術者教育について一定の成果があげられている。しかし、実践的技術者教育を更に推進し、充実させていくためには、このようなカリキュラムの実施とともに、本校のカリキュラム全般にわたって、豊富な実務経験を有する人材による、実務的な観点からの教育支援が不可欠である。

そこで、本取組は、本校と技術士会との連携に基づく共同教育を、専攻科課程のみならず、準学士課程の教育にも拡張し、本校教員と技術士との連携により、(i) 学生に対する実践的技術者教育の充実を図り、さらに、新たな取組として、(ii) 技術士の有する実務経験を活かして、本校専任教員の実践的技術者教育に関する教授能力の向上(FD)を図ることで、本校の技術教育の到達目標である創造性豊かな実践的開発型技術者の育成を推進することを目的とするものである。この目的の下で、具体的には、教育内容の充実を目指した、本校の教員と技術士との連携の下での教材開発および技術士の授業参加による実践的技術者教育の実現、教員の実務的教育能力の向上を目指した、本校のFD活動への技術士の参加などの取組を実施する。

なお、本取組は、将来的には、鹿児島県技術士会との共同教育に加えて、既に、本校との連携関係にある霧島市教育委員会、地域企業等で組織する錦江湾テクノパーククラブ(KTC)および「(株)隼人テクノ」(ヤシの枝払いロボットの開発による本校発ベンチャー企業)の協力も得て、幅広く、地域の有能な人材を共同教育者として本校の教育に登用することで、本校を中核として共同教育の場を広げ、地域全体で実践的技術者を育成するシステムの構築へと発展させることを予定している。

(出典：平成20年度教育G P 申請書抜粋)

(分析結果とその根拠理由)

本校は、1 学年 5 学科（1 学科 1 学級）で構成され、専門科目担当教員として、専任教員 53 人、非常勤講師 34 人を配置し、高等専門学校設置基準を十分満たしている。専門科目では、社会に貢献できる高度の専門技術を身につけた技術者を養成するため、高度な専門性を有する教員を配置し、また加えて技術士などの専門性の高い非常勤に依頼している。

観点 3-1-③： 専攻科を設置している場合には、教育の目的を達成するために必要な専攻科の授業科目担当教員が適切に配置されているか。

(観点に係る状況)

本校専攻科は平成12年度に機械・電子システム工学専攻、電気情報システム工学専攻、土木工学専攻を置き、大学評価・学位授与機構より認定専攻科としての審査を受け、設置時点での授業担当教員は担当分野での高い専門性を持つものとして認められている。また、平成17年10月に大学評価・学位授与機構による認定専攻科における教育の実施状況等の審査を受審し、平成18年2月10日付で「適」との認定を受けている（資料3-1-③-1）。

新たな授業担当教員の資格審査については、平成15年度に「専攻科における特別研究指導教官及び授業担当教官の資格基準」を定めており、そこで(1)博士の学位を取得しており、(2)査読のある学術論文を過去5年間で1編又は過去10年間で2編以上、あるいは過去10年間で当該専門分野での著書1編と国際会議等での発表論文2編以上あること、としている。これに従い、専門科目、専門共通科目を担当する教員の約93%は博士の学位を取得しており、研究業績も十分なものである。

併せて、本校の学習・教育目標（資料1-1-①-4参照）を達成するために、3つの専攻に一般科目・専門共通科目・専門科目の区分毎に必要な高度の専門性を有する教員を適切に配置（資料3-1-③-2～5）している。

観点 3-1-③資料一覧

(資料3-1-③-1) 認定専攻科における教育の実施状況等の審査結果	出典：総務課資料
(資料3-1-③-2) 担当教員一覧 一般・専門共通	出典：総務課資料
(資料3-1-③-3) 担当教員一覧 機械・電子システム工学専攻	出典：総務課資料
(資料3-1-③-4) 担当教員一覧 電気情報システム工学専攻	出典：総務課資料
(資料3-1-③-5) 担当教員一覧 土木工学専攻	出典：総務課資料

資料3-1-③-1

評学機構学第192号
平成18年2月10日

鹿児島工業高等専門学校長 殿

独立行政法人大学評価・学位授与機構長
木村 孟



認定専攻科における教育の実施状況等の審査結果について（通知）

平成17年5月25日付け鹿高専庶第2007号で提出のあった下記の専攻科の教育の実施状況等について、短期大学及び高等専門学校の専攻科の認定に関する規則（平成16年規則第29号）第9条に規定する審査の結果、「適」と認められたので通知します。

記

1 名称、専攻及び修業年限

名 称	専 攻	修業年限
鹿児島工業高等専門学校	機械・電子システム工学専攻	2年
	電気情報システム工学専攻	2年
	土木工学専攻	2年

（出典：総務課資料）

資料 3-1-③-2

担当教員一覽

専攻科 一般・専門共通
常勤教員

氏名	職名	担当科目	専門分野	備考
赤沢 正治	教授	解析力学, 量子力学	固体物性	博士 (工学)
植村 眞一郎	教授	環境創造工学プロジェクト	塑性加工, 設計工学	博士 (工学)
大竹 孝明	教授	環境プロセス工学, 技術倫理	化学工学, 反応工学, 分離工学, 一般化	博士 (工学)
岡林 巧	教授	環境創造工学プロジェクト	地盤工学, 土質力学	博士 (工学)
河野 良弘	教授	デジタル信号概論	数値制御, 機械工作法, 情報処理	博士 (工学)
鮫島 俊秀	教授	技術倫理	歴史	
白坂 繁	教授	応用代数学	数学 (代数学, 初等数学)	博士 (工学)
須田 隆夫	教授	応用電子計測	電子材料・物性工学, 医用生体電子工学	博士 (工学)
西留 清	教授	環境科学, 環境人間工学	環境工学, 衛生工学, 水質工学	博士 (工学)
奥 高洋	准教授	超伝導工学	超伝導	博士 (工学)
野澤 宏大	准教授	地球物理学概論	惑星磁気圏物理, 超高層大気物理	博士 (工学)
鎌田 清孝	准教授	環境電磁気学	環境磁気計測, 生体磁気計測, 地球物	博士 (工学)
椎 保幸	准教授	環境創造工学プロジェクト	流体工学, 混相流	博士 (工学)
塚本 公秀	准教授	知的生産システム	機械加工	博士 (工学)
嶋根 紀仁	准教授	線形代数学	位相空間論, General Topology	博士 (学術)
引地 力男	准教授	精密加工学	機械工作	博士 (工学)
松田 忠大	准教授	現代企業法論, 技術倫理	商法 (海商法)	修士 (法学)
熊谷 博	准教授	微分方程式 ベクトル解析	解析的整数論	博士 (工学)
坂元 真理子	准教授	科学技術英語論理的英語コ	第二言語習得	博士 (教育学)
塚崎 香織	准教授	総合英語	英語教育	博士 (比較社会文化)
櫻根 健史	講師	環境創造工学プロジェクト		博士 (工学)
山田 真義	助教	環境人間工学	環境衛生工学	博士 (工学)
非常勤講師				
氏名	所属	担当科目	専門分野	備考
立野 洋人		機能材料工学		理学博士
森田 豊子		国際関係論	英語・国際社会学	
吉田 清司		廃棄物工学		農学博士

資料 3-1-③-3

担当教員一覽

専攻科 機械・電子システム工学専攻
常勤教員

氏名	職名	担当科目	専門分野	備考
池田 英幸	教授	材料物性工学(1AMS)	材料物性	博士 (工学)
江崎 秀司	教授	機械・電子システム工学特別演習 I (1AMS)	熱工学, 伝熱工学, 流体工学	工学博士
南金山 裕引	教授	弾性力学(1AMS)	塑性加工	学術博士
三角 利之	教授	伝熱工学特論(1AMS)	熱工学	博士 (工学)
原田 治行	教授	画像工学(1AMS), 画像情報処理特論(2AMS)	音声・画像デジタル信号処理, 波動情報処理, 逆問題, 回折トモグラフィ	博士 (工学)
宮田 千加良	教授	制御工学特論(1AMS), 計測制御工学(1AMS)	計測制御工学, 信号処理	博士 (工学)
室屋 光宏	教授	機械・電子システム工学特別演習 III (1AMS)	電力変換	博士 (工学)
田畑 隆英	准教授	流体工学特論(1AMS)	流体工学	博士 (工学)
椎 保幸	准教授	機械設計演習(1AMS)	流体工学, 混相流	博士 (工学)
岸田 一也	准教授	知能情報処理論(1AMS), 情報処理システム(1AMS), 機械・電子システム工学特別演習 II (1AMS)	ファジィ推論, ニューラルネットワーク, 遺伝的アルゴリズム	博士 (工学)
福添 孝明	助教	機械電子システム特別演習	画像認識	博士 (工学)
渡辺 創	助教	ロボット工学	制御工学, メカトロニクス	博士 (情報工学)

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ③ - 4

担当教員一覽

電気情報システム工学専攻
常勤教員

氏名	職名	担当科目	専門分野	備考
榎園 茂	教授	計算機言語基礎(1AEI), 計算機ソフトウェア特別演習(2AEI)	情報処理教育, 数値計算, プログラミング応用	工学修士
加治佐 清光	教授	画像処理基礎(1AEI), 計算機ハードウェア特別演習(1AEI), デジタル通信(2AEI), マルチメディア工学	画像工学, 計算機工学	博士(工学)
本部 光幸	教授	応用パワーエレクトロニクス(1AEI)	パワーエレクトロニクス(インバータをはじめとする電力変換器, モータ制御)	工学博士
芝 浩二郎	教授	回路工学特論(1AEI)	画像処理, 計算機工学	博士(工学)
幸田 晃	教授	音響システム工学(2AEI), 計算機ソフトウェア特別演習(2AEI)	音響・振動工学, 信号処理工学, 暗号, 電磁波	博士(工学)
玉利 陽三	准教授	電磁気学特論(1AEI), 計算機ソフトウェア特別演習	生体工学	博士(工学)
中村 格	准教授	電力システム解析(1AEI), 静電気応用機器(1AEI)	電力工学, 高電圧工学, パルスパワー工学	博士(工学)
濱川 恭央	准教授	電気通信工学(1AEI), 回路工学特論(2AEI), 計算機ハードウェア特別演習(1AEI)	超伝導理論, ニューラルネットワーク, 通信, ATM, WDM	博士(工学)
今村 成明	准教授	電気電子工学特別演習 I (1AEI)	結晶成長	博士(工学)
入江 智和	准教授	デジタル通信(2AEI)	計算機ネットワーク, 情報源符号化	博士(工学)

資料 3 - 1 - ③ - 5

担当教員一覽

土木工学専攻
常勤教員

氏名	職名	担当科目	専門分野	備考
内谷 保	教授	マトリックス構造解析(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 土木工学特別演習 I (1ACC)	構造工学	工学博士
岡林 巧	教授	地震防災工学特論(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 土木工学特別演習 I (1ACC), 土木工学特別講義(2ACC)	地盤工学, 土質力学	博士(工学)
前野 祐二	教授	土木材料学(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 資源循環システム論(2ACC), 土木工学特別演習 II (2ACC)	地盤環境, 土木材料, 地盤工学	博士(工学)
疋田 誠	特任教授	水工学特論(1ACC)	河川工学, 土石流, 自然災害科学, 水辺環境	工学博士
内田 一平	准教授	都市計画特論(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 都市計画演習(2ACC), 土木工学特別演習 II (2ACC)	国土計画, 都市計画, 地域計画	博士(工学)
堤 隆	准教授	連続体力学(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 土木工学特別演習 I (1ACC)	固体の力学	博士(工学)
山内 正仁	准教授	環境生物学(1ACC), 特別セミナー(1ACC), 水理学演習(1ACC), 土木工学特別演習 II (2ACC)	廃棄物工学, 環境工学, 土壌肥料学	博士(工学・農学)

(出典: 総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

専攻科では、本校学習・教育目標を達成するために必要な授業科目を担当する教員を適切に配置している。なお、専攻科を担当する教員は、専門性及び原則博士の学位を有し、研究業績等を評価確認した上で配置している。

観点 3-1-④： 学校の目的に応じて、教員組織の活動をより活発化するための適切な措置（例えば、均衡ある年齢構成への配慮、教育経歴や実務経験への配慮等が考えられる。）が講じられているか。

(観点に係る状況)

本校の教員の前職は、大学・研究機関、民間企業技術者、高等学校教員、他高専教員等であり、この割合は全体の約半数となっており、創造力豊かな開発型技術者を育成する上で、適切な構成となっている（資料 3-1-④-1）。また、採用の際は、在職している教員の年齢構成（資料 3-1-④-2）及び専門分野を考慮して公募している。これらの措置により、一般教育科及び各専門学科の教員組織活動は適切に維持されている。

また、学生に対してより高度な教育を行うため、学位未取得者に対しては、研修制度を利用して学位を取得しやすい環境を整えている（資料 3-1-④-3）。

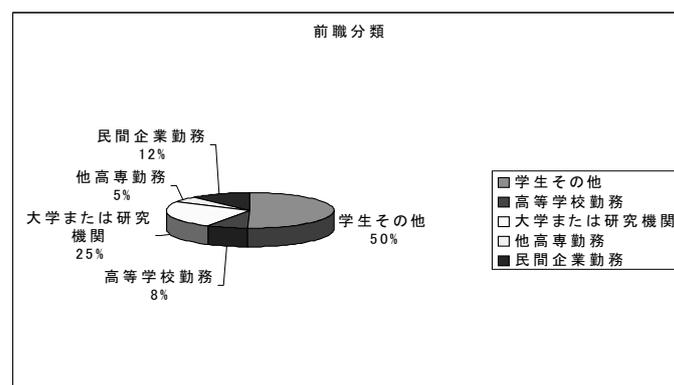
平成13年度から「鹿児島工業高等専門学校教育功労者表彰規則」及び「鹿児島工業高等専門学校教育功労者表彰基準」を制定し、教育、学校運営、社会貢献に関して特に顕著な功績をあげた者を表彰している（資料 3-1-④-4）。

観点 3-1-④資料一覧

(資料 3-1-④-1) 教員の採用前経歴	出典：総務課資料
(資料 3-1-④-2) 専任教員の年齢構成	出典：総務課資料
(資料 3-1-④-3) 平成16年度以降の学位取得者一覧	出典：総務課資料
(資料 3-2-④-4) 教育功労者表彰者一覧	出典：総務課資料

資料 3-1-④-1

平成 22 年 4 月 1 日現在



(出典：総務課資料)

資料3-1-④-2

平成22年4月1日現在

年齢	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	合計	
一般教育科		1	1		1				1	1	1	1	1		2	1		1	1			1	1	1		2	1		1	1	3	1							22
機械工学科				1	1	1					1	1				1		1			1		1	1								1				1			12
電気電子工学科		2					1					1								1	1			1				1		2						1		1	11
電子制御工学科		1					2				1							1					1		1	1	1			1						1			11
都市環境デザイン工学科		1		1		1					1	1	1			1					1							1				1							10
情報工学科			1	1		1					1	1				1										1				1	2								11
合計	0	5	2	3	2	2	4	0	1	2	5	3	2	0	3	3	0	3	1	2	3	1	2	1	4	2	3	1	2	8	3	0	0	2	1	0	1	77	
教授			5	2	3	2	2	4		1	2	3	3	1		2	1		1	1	1																		34
准教授											1	1	1	1	2		2		1	3	1	2	1	4	2	3	1	1	2	1									29
講師											1																			1	4	2							8
助教																														2					2	1		1	6
合計	0	5	2	3	2	2	4	0	1	2	5	3	2	0	3	3	0	3	1	2	3	1	2	1	4	2	3	1	2	8	3	0	0	2	1	0	1	77	

(出典：総務課資料)

資料3-1-④-3

平成16年度以降の学位(博士)取得者

学位取得取得年月日	所属	職種	漢字氏名	学位の内容
平成22年3月25日	電気電子工学科	助教	永井 翠	博士(工学)(鹿児島大学)
平成22年3月25日	機械工学科	准教授	塚本 公秀	博士(工学)(熊本大学 博工第454号)
平成22年3月24日	都市環境デザイン工学科	講師	池田 正利	博士(工学)(宮崎大学 工博甲第111号)
平成20年3月25日	電気電子工学科	教授	楠原 良人	博士(工学)九州大学 シ情博甲
平成20年3月25日	電子制御工学科	教授	福添 孝明	博士(工学)(鹿児島大学)理工研
平成19年9月30日	都市環境デザイン工学科	講師	山田 真義	博士(工学)(長岡技術科学大学)
平成19年3月26日	一般教科(人文)	講師	中村 隆文	博士(文学)(千葉大学)
平成19年3月26日	一般教科(人文)	講師	中村 隆文	博士(文学)(千葉大学)
平成19年3月23日	機械工学科	助教	渡辺 創	博士(情報工学)(九州工業大学)情工博甲
平成19年3月23日	情報工学科	教授	芝 浩二郎	博士(工学)(鹿児島大学)理工研
平成19年3月23日	電気電子工学科	助教	前園 正宜	博士(工学)(鹿児島大学)理工研
平成18年3月27日	一般教科(人文)	准教授	塚崎 香織	博士(比較社会文化)(九州大学)
平成18年3月24日	情報工学科	助教	武田 和大	博士(工学)(鹿児島大学)理工研第222号
平成18年3月24日	電子制御工学科	教授	河野 良弘	博士(工学)(熊本大学)
平成17年3月26日	一般教育科	講師	早坂 太	博士(理学)(明治大学)
平成17年3月25日	電子制御工学科	教授	植村 真一郎	博士(工学)(鹿児島大学)
平成17年3月18日	都市環境デザイン工学科	教授	山内 正仁	博士(農学)(鹿児島大学)
平成16年9月30日	電子制御工学科	准教授	新田 敦司	博士(工学)(大阪市立大学)
平成16年9月15日	情報工学科	准教授	濱川 恭央	博士(工学)(鹿児島大学)
平成16年7月28日	機械工学科	教授	岩本 才次	博士(工学)(九州大学工博乙)
平成16年3月25日	電気電子工学科	講師	櫻根 健史	博士(工学)(長岡技術科学大学)
平成16年3月25日	情報工学科	准教授	入江 智和	博士(工学)(大阪市立大学)
平成16年3月25日	機械工学科	准教授	小田原 悟	博士(工学)(九州大学)
平成16年3月24日	情報工学科	講師	新徳 健	博士(工学)(岡山県立大学)
平成16年3月23日	一般教科(人文)	准教授	坂元 真理子	博士(教育学)(広島大学)

(出典：総務課資料)

資料 3 - 1 - ④ - 4

これまでの教育功労者表彰者一覧

表彰年度	表彰者氏名	摘 要
平成14年度	池田 次夫	2号(教育 課外活動)
"	桐野 弘城	2号(教育 課外活動)
"	満重 秀信	5号(教育 学校運営)
平成15年度	精松 伸二	2号(教育 課外活動)
"	上野 孝行	2号(教育 課外活動)
"	植村眞一郎	2号(教育 課外活動)
"	鬼塚 幸一	4号(教育 社会貢献)
"	河野 良弘	4号(教育 社会貢献)
"	鮫島 俊秀	1号(教育)
"	長野 正昭	2号(教育 課外活動)
"	新保 利和	1号(教育)
"	持原 稔	5号(教育 学校運営)
"	山崎 亨	2号(教育 課外活動)
平成16年度	安楽 四郎	2号(教育 課外活動)
"	池田 英幸	3号(学習・教育目標達成)
"	中島 正弘	5号(教育 学校運営)
"	引地 力男	4号(教育 社会貢献)
平成17年度	引地 力男	5号(教育 学校運営)
"	平川 忠敏	2号(教育 課外活動)
"	森 隆	5号(教育 学校運営)
平成18年度	山田 一二	5号(教育 学校運営)
"	堂込 一秀	5号(教育 学校運営)
"	松元 悦郎	5号(教育 学校運営)
"	山下 俊一	4号(教育 社会貢献)
平成19年度	油田 功二	1号(教育)
"	木原 正人	2号(教育 課外活動)
"	鎌田 善政	5号(学校運営)
"	桑野 正敬	5号(学校運営)
"	谷口 功二	5号(学校運営)
平成20年度	樫根 健史	2号(教育 課外活動)
"	山内 正仁	4号(教育 社会貢献)
"	中原 和範	1号(教育)
"	故 中島 正弘	3号(学習・教育目標達成)
平成21年度	該当者なし	

(出典：平成21年度教育功労者資料)

(分析結果とその根拠理由)

教員の平均年齢は46歳であり、各学科の教員の平均年齢も大差なく年齢構成は適切である。さらに、採用前の企業経験等の経歴も考慮した構成になっている。また、学生に対してより高度な教育を行うため、学位未取得者に対しては、研修制度を利用して学位を取得しやすい環境を整えている。さらに、教育、学校運営、社会貢献に関して特に顕著な功績をあげた者を表彰している。

観点3-2-①： 教員の採用や昇格等に関する規定などが明確かつ適切に定められ、適切に運用がなされているか。

(観点に係る状況)

本校において、教員の採用に関しては、「鹿児島工業高等専門学校教員選考規則」(以下「選考規則」という。)に基づき、原則として公募により選考している。

手続は、各学科長から校長へ教員選考の申し出を行い、校長は候補適任者の推薦を「鹿児島工業高等専門学校教員推薦委員会」(以下「推薦委員会」という。)に付託する。推薦委員会は、候補者の学位、教育業績及び研究業績を客観的に判断した上で、候補適任者を複数選考し、校長に推薦する。

次に、推薦委員会から推薦された候補適任者の資格審査を行うため、校長は、「鹿児島工業高等専門学校教員審査委員会」(以下「審査委員会」という。)を設置する。審査委員会では、複数名の候補適任者に対して、面接及び模擬授業を行い、資格審査を行う。この結果を基に校長と審査委員長が協議し、校長が教員の採用を決定する。また、昇任についても教員選考規則に定められている研究業績、教育業績及び校務業績を考慮した昇任が実施されている。

非常勤講師の採用は、「鹿児島工業高等専門学校における非常勤講師の任用に関する取扱いについて」に基づいて、各科長から非常勤講師任用計画表とともに履歴書を学生課教務係に提出し、その履歴書を基に校長及び教務主事で任用計画を策定し、教務委員会で資格審査を行い、候補者を決定している。

(分析結果とその根拠理由)

教員の採用については、教員選考規則に基づき候補者の公募を行った上で、推薦委員会及び審査委員会で選考している。また、昇任についても教員選考規則に定められている研究業績、教育業績及び校務業績を考慮した昇任が実施されている。

観点3-2-②： 教員の教育活動に関する定期的な評価を適切に実施するための体制が整備され、実際に評価が行われているか。また、その結果把握された事項に対して適切な取り組みがなされているか。

(観点に係る状況)

平成14年度から実施された文部科学省主催の「教員顕彰」においては、「教員自己評価」、「教員による相互評価」及び「学生による授業評価」の結果による総合評価を行い、高専機構へ推薦を行っている。なお、被表彰者は資料3-2-②-1のとおりである。

FD委員会が、年2回(8月と2月)、学期末試験時に非常勤講師を含む全教員に対する「学生による授業評価アンケート」を実施しており、個々の教員の評価を把握している。なお、この結果は、校長がコメントを付した上で各教員にフィードバックしている。また、高い評価を得た教員による公開授業を実施している。

この他に、毎年11月、校長及びFD委員会を中心に教員の授業視察を行い、優れた点・改善を要する点等をコメントして全教員に通知している。

校長は、これらの評価を基に教員の教育能力を評価している。

観点3-2-②資料一覧

(資料3-2-②-1) 教員顕彰表彰者一覧

出典：総務課資料

資料3-2-②-1

国立高等専門学校教員顕彰表彰者一覧

表彰年度	表彰名	表彰者 氏名
19年度	独立行政法人国立高等専門学校機構理事長奨励賞	白坂 繁
20年度	独立行政法人国立高等専門学校機構教員顕彰選考委員会委員特別賞	河野 良弘
21年度		受賞者無し

(出典：総務課資料)

(分析結果とその根拠理由)

高専機構主催の「教員顕彰」に基づいて、教員の教育活動の評価を行っている。FD委員会が実施している「学生による授業評価アンケート」により、個々の教員の教育に関する評価を把握している。この他に、校長及びFD委員会を中心に教員の授業視察を行っている。校長は、これらの評価を基に教員の教育能力を評価している。

観点3-3-①： 学校において編成された教育課程を展開するために必要な事務職員、技術職員等の教育支援者が適切に配置されているか。

(観点到に係る状況)

事務部に2課10係(資料3-3-①-1, 2)を置き、総務課の6係(総務係, 人事係, 企画係, 財務係, 用度係, 経理係)19名(うち非常勤職員3名)在籍し、総務係は地域連携, 調査統計等, 情報公開, 公開講座に関する事, 人事係は職員の任免・分限・懲戒, 勤務時間管理, 健康管理, 福利厚生, 給与に関する事, 企画係は自己点検評価, 研究助成, 内地・在外研究員, 情報ネットワークに関する専門的事項, その他企画調査及び情報処理に関する事, 財務係は財務会計伝票調査, 決算総括, 会計調査, 共済組合短期業務に関する事, 用度係は物品の管理, 物品購入等契約, 土地・建物及び工作物等の維持保全, 不動産の取得・管理処分に関する事, 経理係は歳入歳出の決算, 歳入の認定及び諸入金の入金, 支出, 債権の管理, 受託試験業務に関する業務を行っている。学生課の4係(教務係・入試広報係・学生係・学生支援係)15名(うち非常勤職員5名, 派遣職員1名)で教育支援を行っている。教務係は授業時間割の編成, 学生の修学指導, 教育課程及び授業・休業に関する事, 学生の募集及び入学者の選抜, 入試広報係は学生の募集及び入学者の選抜, 広報及び広報冊子の発行に関する事, 学生係は学生の課外活動, 学生の育英奨学, 学生の就職・福利厚生に関する事, 学生支援係は寄宿舎の管理・運営, 寄宿舎の福利厚生, 図書の種類・保管, 図書の貸出・閲覧の業務を行っている。また, 技術職員も主に教育支援を行い, 事務部長の下に技術室(資料3-3-①-3)として組織化され16名在籍してい

る（うち非常勤職員2名），各学科等に対して，1）実験・卒研等の技術支援，2）教育・研究用装置等の制作・開発支援，3）各種実験・実習装置，工作関連機器装置の保守・管理等の支援（資料3-3-①-4）を行い，必要な人材と人員が配置されている。

観点 3-3-①資料一覧

（資料3-3-①-1）鹿兒島工業高等専門学校事務職員配置状況	出典：総務課資料
（資料3-3-①-2）鹿兒島工業高等専門学校組織図	出典：総務課資料
（資料3-3-①-3）技術室組織図	出典：技術室資料
（資料3-3-①-4）技術室職員教育支援科目	出典：技術室資料

（分析結果とその根拠理由）

事務職員については，各係に適切な人材・人数を配置し，教育支援については，主に学生課にて最適な運営が行われている。また，技術職員は事務部長の下に技術室として組織化され，分野の異なる各学科等に十分な教育支援ができるよう，必要な人材と人員が確保されている。

鹿児島工業高等専門学校事務系職員配置状況

平成21年4月1日現在

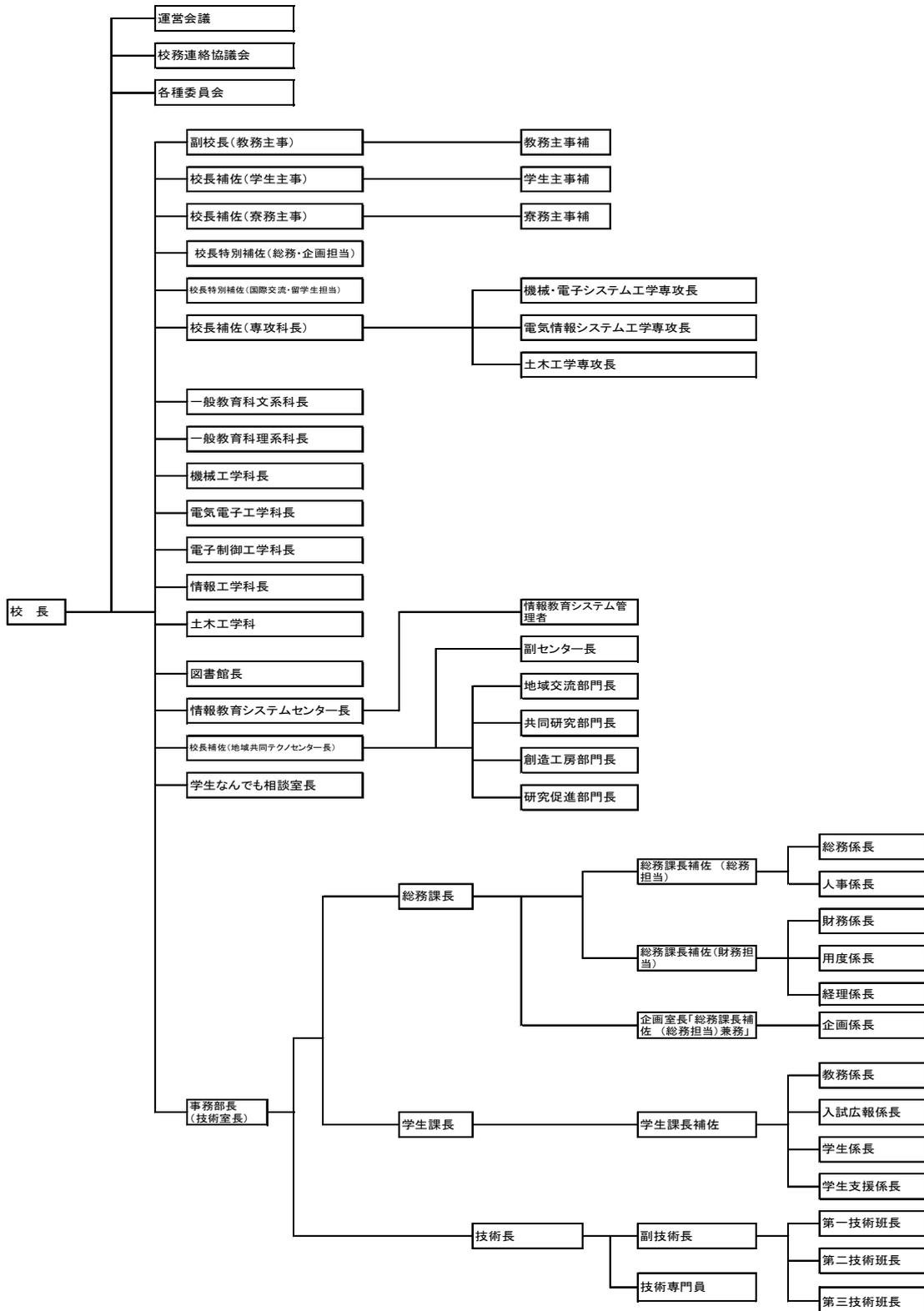
組織図	所管業務	備考
	<p>地域との連携協力に関すること。 調査統計その他諸報告に関すること。 情報公開に関すること。 公開講座に関すること。 職員の仕事・分限・警戒に関すること。 職員の勤務時間管理に関すること。 職員の健康管理・福利厚生に関すること。 職員の給与に関すること。 自己点検評価に関すること。 研究助成に関すること。 内地・在外研究員に関すること。 情報ネットワークに係る専門的事項に関すること。 その他企画調査及び情報処理に関すること。 財務会計伝票の照査に関すること。 決算(月次・中間・年次)の総括に関すること。 会計の調査に関すること。 共済組合の短期業務に関すること。 物品の管理に関すること。 物品の購入及び役務等の契約に関すること。 土地・建物及び工作物等の維持保全に関すること。 不動産の取得・管理及び処分に関すること。 歳入・歳出の決算に関すること。 歳入の認定及び諸入金の入金に関すること。 支出に関すること。 債権の管理に関すること。 受託試験業務に関すること。 事務に関する事務の企画・運用に関すること。 教育課程及び授業・休業に関すること。 学生の入学・休学・復学・退学・除籍及び卒業等に関すること。 学生の修学指導に関すること。 留学生に関すること。 学生の募集及び入学者の選抜の関すること。 広報に関すること。 学校要覧、その他広報冊子の発行に関すること。 厚生補償に関する事務の企画・運用に関すること。 学生の課外活動に関すること。 学生の健康診断及び保健・衛生管理に関すること。 学生(独)日本学生支援機構及びその他育英奨学に関すること。 業務に関する事務の企画及び運用に関すること。 寮宿舎の管理・運営に関すること。 図書・貸出・閲覧・参考業務に関すること。 図書・雑誌等の購入企画に関すること。 図書の保管に関すること。</p>	

(出典：総務課資料)

資料 3 - 3 - ① - 2

鹿児島工業高等専門学校組織図

平成21年4月1日現在

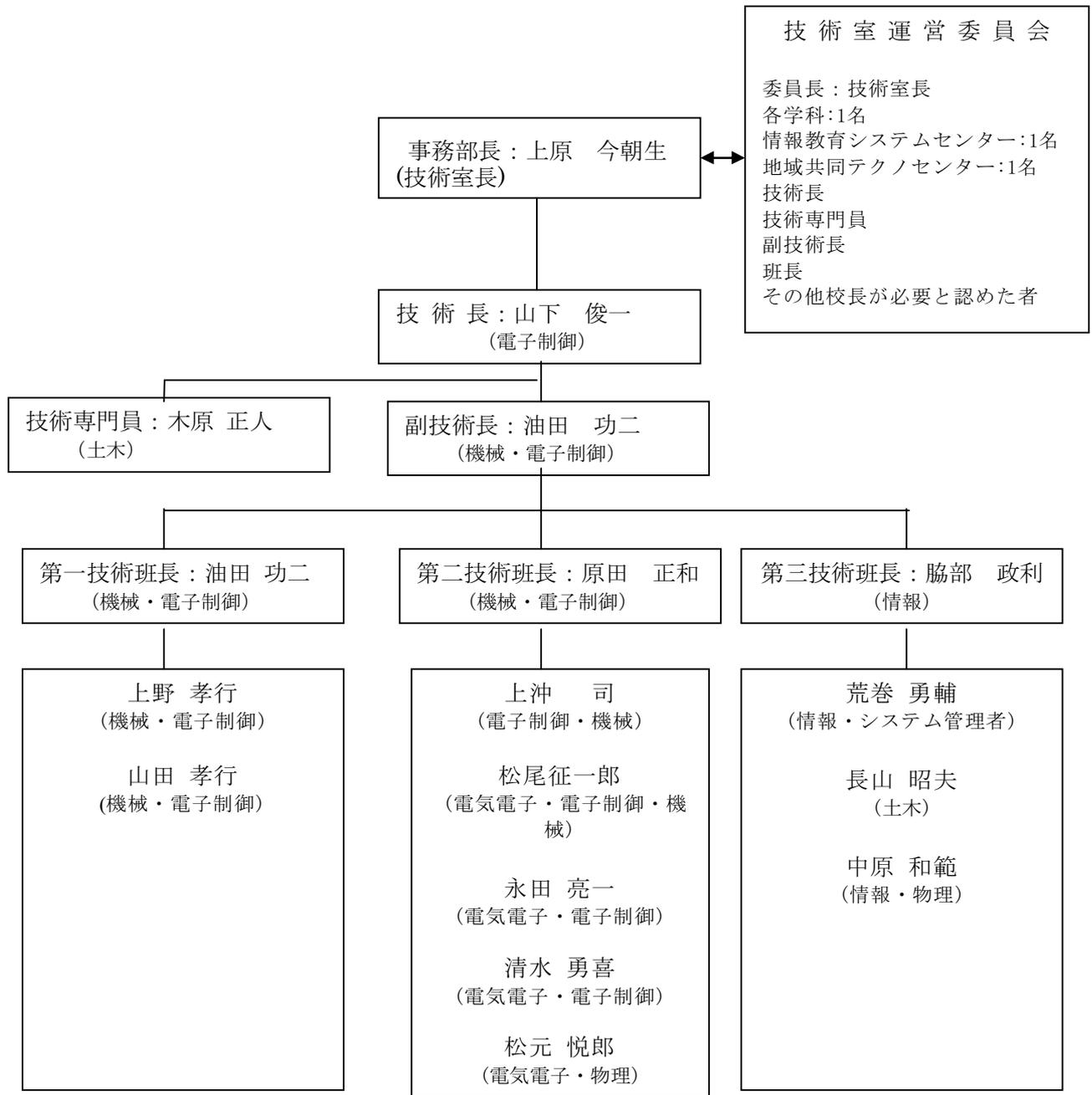


(出典：総務課資料)

鹿児島高専技術室組織図

平成

21年4月現在



()内は主な支援学科

(出典：技術室資料)

資料 3 - 3 - ① - 4

平成21年度 技術室職員教育支援科目

時数は年間支援時限数

技術職員名		学科	授業科目	内容	学年	時数	学年	時数	学年	時数	
技術長	山下俊一	電子制御	工作実習	測定実習	2	24					
			工学実験	制御・レーザ加工	3	84	4	84	5	20	
技術専門員	木原正人	一般	物理	物理実験	1	2	2	4			
			土木	測量学実習	1	60					
		電子制御	工学実験	土質・鉄筋コンクリート・構造工学	3	90	4	120			
			情報処理	Pascal言語	3	60					
副技術長 (第一班班長兼任)	油田功二	機械	工作実習	機械加工・NC加工・熱処理・測定	1	87	2	90	3	90	
			工学実験	流体工学	4	36					
第一班	上野孝行	電子制御	工作実習	NC加工	2	84					
			工学実験	溶接・車両の分解組み立て・鋳造・総合実	1	87	2	90	3	90	
		機械	熱工学	4	36	5	30				
	山田孝行	電子制御	工作実習	溶接・鋳造	1	84	2	48			
			工学実験	鋳造・鍛造・手仕上げ・熱処理	1	87	2	90			
		機械	材料工学	4	60	5	30				
電子制御	情報処理	C言語	2	30							
	工作実習	熱処理	2	36							
第二班	原田正和 (班長)	機械	工作実習	機械加工・NC加工	2	87	3	90			
			工学実験	機械工作	4	60	5	30			
		電子制御	工作実習	機械加工・鍛造	1	84					
			工学実験	機械工作	4	36					
		上沖 司	電子制御	情報処理	C言語	2	30				
				工作実習	手仕上げ・制御	1	84	2	84		
	松尾征一郎	機械	工学実験	NC加工・電子回路・制御	3	84	4	84	5	20	
			創造設計	ロボット製作	3	40	4	46			
			工作実習	電気回路	3	45					
		電気電子	工学実験	熱工学・制御工学	4	60	5	30			
			電気工学実験	電子通信実験	3	60	4	60			
			創造実習	ロボット製作	4	60					
電子制御	設計製図	CAD	2	20							
	創造設計	ロボット製作	3	30							
永田亮一	機械	工学実験	電気回路	3	84						
		情報処理	C言語	3	30						
		工学実験	制御	4	36						
	電気電子	電気工学実験	電気磁気実験・電気機器	3	60	4	60	5	60		
		情報処理	C言語	2	30						
		電子制御	工学実験	電気実験・制御	3	84	4	84			
清水勇喜	機械	工作実習	鋳造・電気回路	1	87	3	90				
		電気電子	電気製図	1	30						
	電子制御	情報処理	C言語	2	30	3	30				
		工学実験	電気磁気・モータ制御	2	60	5	60				
	電子制御	情報処理	C言語	2	30						
		工作実習	電気回路	2	60						
松元悦郎	一般	物理	物理実験	1	6	2	4				
		電気電子	電気工学実験	3	60	4	60	5	60		
	土木	電気製図	CAD	1	30						
		情報処理	コンピュータテシ	1	30						
		情報処理	コンピュータテシ・C言語	3	56						
		創造教室		1	30						
第三班	脇部政利 (班長)	情報	工学実験	電気実験・ハードウェア	3	120	4	120	5	60	
			数値解析	C言語	4	30	5	30			
			応用実験		4	26					
		電子制御	電子制御基礎	コンピュータテシ	1	30					
			土木	情報処理	コンピュータテシ	1	30				
			電気電子	情報処理	C言語	3	30				
	荒巻勇輔	情報	情報処理	C言語	1	60	2	60			
			工学実験	電気実験・ハードウェア	2	90	4	120	5	60	
			多変量解析	C言語	4	30					
	長山昭夫	土木	基礎製図		2	30					
			測量学実習		2	90					
			工学実験	材料学・環境	3	90	4	60			
設計			構造物・橋梁・意匠	4	60	5	90				
環境実験				4	60						
応用測量				5	30						
中原和範	機械	工学実験	流体工学	5	30						
		一般	物理	物理実験	1	4	2	24			
	電子制御	機械	機械工学基礎	コンピュータテシ	1	30					
		工作実習	電気回路	2	60						
		情報	情報処理	コンピュータテシ	1	30					
		土木	情報処理	コンピュータテシ	1	30					

(出典：技術室資料)

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 教員の採用・昇任に当たって、関係規則が整備されており、推薦委員会及び審査委員会より、教育能力が適切に評価され審査されている点
- ・ 技術職員は、技術室として組織化され、全学科に十分な教育支援ができる体制がとられている点

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準3の自己評価の概要

本校は、1学年5学級（1学科1学級）、入学定員200人で、一般科目担当教員として、専任教員23人、非常勤講師21人を配置している。また、専門科目担当教員として、専任教員53人、非常勤講師34人を配置しており、本校の学習・教育目標を達成するために、必要な教員を配置している。専攻科では、教育業績と研究業績等とを評価確認した上で、本校学習・教育目標を達成するために、必要な授業科目を担当する教員を適切に配置している。

教員団の年齢構成は平均年齢が46歳であり、各学科の教員の平均年齢も大差なく年齢構成は適切であり、採用前の企業経験等の経歴による構成が約半数となっており、バランスの取れたものとなっている。また、学生に対してより高度な教育を行うため、学位未取得者に対しては、研修制度を利用して学位を取得しやすい環境を整えている。さらに、教育、学校運営、社会貢献に関して特に顕著な功績をあげた者を表彰する制度を設け、教員組織の活動の活性化を図っている。

教員の採用については、教員選考規則に基づき候補者の公募を行った上で、鹿児島工業高等専門学校教員推薦委員会及び鹿児島工業高等専門学校教員審査委員会で選考している。また、昇任についても教員選考規則に定められている研究業績、教育業績及び校務業績を考慮した昇任が実施されている。

教員の教育活動の評価については、文部科学省（平成16年度からは高専機構）主催の「教員顕彰」に基づいた評価を行っている。また、FD委員会が実施している「学生による授業評価アンケート」により、個々の教員の教育に関する評価を把握している。この他に、校長及びFD委員会を中心に教員の授業視察を行っている。校長は、これらの評価を基に教員の教育能力を評価している。

事務職員については、各係に適切な人材・人数を配置し、教育支援については、主に学生課にて最適な運営が行われている。また、技術職員は事務部長の下に技術室として組織化され、分野の異なる各学科等に十分な教育支援ができるよう、必要な人材と人員が確保されている。

基準 4 学生の受入

(1) 観点ごとの分析

観点 4-1-①： 教育の目的に沿って、求める学生像や入学者選抜（例えば、準学士課程入学者選抜、編入学生選抜、留学生選抜、専攻科入学者選抜等が考えられる。）の基本方針などが記載された入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）が明確に定められ、学校の教職員に周知されているか。また、将来の学生を含め社会に公表されているか。

（観点到に係る状況）

(a) アドミッション・ポリシーの設定

準学士課程入学者選抜に関するアドミッション・ポリシーは、本校の教育の目的である4つの学習・教育目標に沿って、教務委員会において立案され、入試委員会における審議を経て、平成17年10月に校務連絡協議会で承認され（資料4-1-①-1）、平成18年度以降入学者募集要項に記載されている（資料4-1-①-2）。また、本科4年次に編入する準学士課程編入学選抜のアドミッション・ポリシーは、同様の審議を経て、平成17年5月に校務連絡協議会で承認され（資料4-1-①-3）、平成18年度以降編入学生募集要項に記載されている（資料4-1-①-4）。

専攻科課程については、修了時に達成すべき学習・教育目標を2年間で達成する資質を持った人物を受け入れるため、「鹿児島工業高等専門学校専攻科入学者選抜要項」（非公開資料）が定められ平成16年4月より適用されている。この選抜基準をアドミッション・ポリシーとして明文化するため、学内での協議を経て専攻科委員会で検討し（資料4-1-①-5）、入試委員会、校務連絡協議会において承認・決定され（資料4-1-①-6）、平成19年度以降専攻科入学者募集要項に記載されている（資料4-1-①-7）。

(b) アドミッション・ポリシーの周知状況

本校のアドミッション・ポリシーは、本校ウェブページ、入学者募集要項に掲載することで教職員に対する周知を図っている。さらに、平成21年度の入学試験実施についての教職員説明会において、教務主事がアドミッション・ポリシーを説明し、更なる周知を図った。

(c) アドミッション・ポリシーの公表状況

本校のアドミッション・ポリシーについては、本校ウェブページに掲載され（資料4-1-①-8）、教職員への周知を図るとともに、将来の学生を含め社会に公表している。また、アドミッション・ポリシーが掲載された入学者募集要項は、平成19年度以降も継続的に、本校の学校紹介や中学校個別訪問の際に鹿児島県下の中学校に配布され、説明が行われている（資料4-1-①-9）。また、中学校3年生を対象に毎年開催される一日体験入学時に、これに参加した中学生およびその保護者に対してアドミッション・ポリシーを説明しているほか、本校主催で開催する中学校教諭等に対する学校説明会時にも、これに参加した関係者に対しても説明を行っている。

また、アドミッション・ポリシーに加えて、本校の専攻科を修了するとともに「学士」の学位を取得する場合に、高等学校を経て大学を卒業する場合に比べて約97万円も節約でき、専攻科修了後はエンジニアとして就職したり、推薦で国立の大学院に進学していることを、「学校案内 中学生のみなさんへ」をはじめとして広報誌でPRしている。

観点 4-1-① 資料一覧

- (資料 4-1-①-1) 準学士課程アドミッション・ポリシーの制定
出典：平成17年度第6回校務連絡協議会議事要旨
- (資料 4-1-①-2) 準学士課程アドミッション・ポリシーの公開 出典：平成22年度入学者募集要項
- (資料 4-1-①-3) 準学士課程編入学生アドミッション・ポリシーの制定
出典：平成17年度第2回校務連絡協議会議事要旨
- (資料 4-1-①-4) 準学士課程編入学生アドミッション・ポリシーの公開
出典：平成22年度編入学生募集要項
- (資料 4-1-①-5) 専攻科課程アドミッション・ポリシーの制定
出典：平成17年度第8, 9回専攻科委員会議事要旨
- (資料 4-1-①-6) 専攻科課程アドミッション・ポリシーの制定
出典：平成17年度第9回校務連絡協議会議事要旨
- (資料 4-1-①-7) 専攻科課程アドミッション・ポリシーの公開
出典：平成22年度専攻科入学者募集要項
- (資料 4-1-①-8) アドミッション・ポリシーの公開 出典：本校ウェブページ
- (資料 4-1-①-9) 入学募集要項に係る募集要項の配布先等 出典：学生課資料より作表

資料 4-1-①-1

平成17年度第6回校務連絡協議会議事要旨

日 時：平成17年10月14日（金）13：30～15：25
場 所：管理棟大会議室

議 事**3. 報告事項****(1) 主事等報告****イ. 教務主事報告**

- ・ 入学者募集要項に教育理念、入学者の受け入れ方針等を資料3-3のとおり掲載した。

(出典：平成17年度第6回校務連絡協議会議事要旨)

資料 4-1-①-2

入学者の受け入れ方針（アドミッションポリシー）

本校の学習・教育目標に共感し、この目標達成にふさわしい素質と能力のある人を受け入れます。特に、次のような人を求めています。

1. 論理的な思考ができる人
2. もの作りが好きな人
3. プレゼンテーション能力のある人
4. 21世紀の世界を支える技術者として、大いに活躍したいという夢のある人

(出典：平成22年度入学者募集要項 表紙裏)

資料 4-1-①-3

平成 17 年度第 2 回校務連絡協議会議事要旨

日 時：平成 17 年 5 月 20 日（金） 13：30～15：00
場 所：管理棟大会議室

3. 報告事項

(1) 主事等報告

イ 教務主事報告

- ・ 入学試験委員会で、平成 18 年度編入学生募集要項にアドミッションポリシーを入れることを報告し、教務主事原案を各委員へ通知した。指摘を受けた事項について修正し、資料 2 のとおりとした。

(出典：平成 17 年度第 2 回校務連絡協議会議事要旨)

資料 4-1-①-4

アドミッションポリシー

本校の学習・教育目標に共感し、この目標達成にふさわしい素質と能力のある人を受け入れます。
特に、次のような人を求めています。

- (1) 英語、数学、及び専門とする分野の基礎学力を備えている人
- (2) プレゼンテーション能力のある人
- (3) 21 世紀の世界を支える技術者として、大いに活躍したいという夢のある人

(出典：平成 22 年度編入学生募集要項 1 頁)

資料 4-1-①-5

平成 17 年度 第 8 回 専攻科委員会議事要旨

日 時：平成 18 年 1 月 13 日（金） 15：40～17：30
場 所：第一会議室

2. 審議事項

(1) 専攻科アドミッションポリシーおよび専攻科入試の実施要領について（資料 3）

専攻科長試案の資料に基づき審議した。融合・複合を意味するような文言を入れて欲しいと要望が出されたが、原案のとおり承認された。平成 19 年度の募集要項、入試要項について、次回の委員会で審議するため、気づいた点は、メールで各委員へ流して頂きたい。

英語の試験に TOEIC を取り入れるが、足切り点、グレードを付けることについて英語科、山田教育プログラム改善委員長へ検討依頼中である。その他、変更点があれば提案をお願いする。

平成 17 年度 第 9 回 専攻科委員会議事要旨

日 時：平成 18 年 2 月 10 日（金） 15：30～17：40
場 所：小会議室

3. 審議事項

(1) 「平成 19 年度 専攻科学生募集要領・入学案内」について

協議の結果、以下のことを決定し、募集要項案として入試委員会に提案することとなった。

- ・ アドミッションポリシーの追加

(出典：平成 17 年度第 8・9 回専攻科委員会議事要旨)

資料 4-1-①-6

平成 17 年度第 9 回校務連絡協議会議事要旨

日 時：平成 18 年 1 月 20 日（金） 13：30～15：30

場 所：管理棟大会議室

3. 報告事項

(1) 主事等報告

ホ. 専攻科長報告

- ・ 専攻科のアドミッション・ポリシー（案）について、各学科で検討いただき、資料 8 のとおりとなった。

（出典：平成 17 年度第 9 回校務連絡協議会議事要旨）

資料 4-1-①-7

アドミッションポリシー

本校の専攻科は「環境に配慮したものづくりができる技術者」育成を目指しており、その実現のために専攻科学生が達成すべき「学習・教育目標」が定められています。受け入れる人物として (1) 本校専攻科が育成を目指す技術者像を十分に理解し、(2) 学習・教育目標を達成して専攻科を修了できる資質を持った方を求めています。また、(2) については以下のことが求められます。

- ① 英語、数学、および専門とする分野の基礎学力を備えていること
- ② 論理的な記述や説明の基礎能力を備えていること
- ③ 新たな問題に取り組む積極性と計画性を備えていること

（出典：平成 21 年専攻科入学者募集要項 1 頁）

資料 4-1-①-8

ホーム ▶ コンテンツ ▶ 学校案内 ▶ アドミッションポリシー

アドミッションポリシー

I. 準学士課程

準学士課程の学習・教育目標に共感し、この目標達成にふさわしい素質と能力のある人を受け入れます。

特に、次のような人を求めています。

1. 論理的な思考ができる人
2. もの作りが好きな人
3. プレゼンテーション能力のある人
4. 21 世紀の世界を支える技術者として、大いに活躍したいという夢のある人

II. 編入学生

本校の学習・教育目標に共感し、この目標達成にふさわしい素質と能力のある学生を求めています。特に、次のような人を求めています。

1. 英語、数学、および専門とする分野の基礎学力を備えている人
2. プレゼンテーション能力のある人
3. 21 世紀の世界を支える技術者として、大いに活躍したいという夢のある人

III. 専攻科

本校の専攻科は「環境に配慮したものづくりができる技術者」育成を目指しており、その実現のために専攻科学生が達成すべき学習・教育目標が定められています。受け入れる人物として (1) 本校専攻科が育成を目指す技術者像を十分に理解し、(2) 学習・教育目標を達成して専攻科を修了できる資質を持った方を求めています。また、(2) については以下のことが求められます。

1. 英語、数学、および専門とする分野の基礎学力を備えていること
2. 論理的な記述や説明の基礎能力を備えていること
3. 新たな問題に取り組む積極性と計画性を備えていること

（出典：本校ウェブページ）

資料 4-1-①-9

鹿児島高専の入学者募集に係る募集要項の配布先等

種 類	配布先・部数	
準学士課程入学者	1. 県下の中学校	260部
	2. 県下の教育事務所	46部
	3. 地区別学校紹介	398部
	4. 中学校個別訪問	147部
	5. 来校者	17部
	6. 志願者の中学校からの請求	89部
準学士課程編入学者	1. 九州地区の高等学校	61部
	2. 志願者請求	26部
専攻科入学者	1. 全国の高等専門学校	58部
	2. 志願者請求	20部
	3. その他（学内配布・事務用・残）	42部

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校の準学士課程入学者選抜に関するアドミッション・ポリシーは、本校の教育の目的である学習・教育目標に沿って明確に定められており、中学生にもわかりやすい具体的な表現となっている。また、編入学生選抜に関するアドミッション・ポリシーも、学習・教育目標に沿って明確に定められている。これらのアドミッション・ポリシーは、本校ウェブページや入学者募集要項に掲載するとともに、入学試験説明会において説明を行い、教職員に対する周知を図っている。

社会への公表状況については、本校ウェブページや入学者募集要項にアドミッション・ポリシーが掲載され、入学者募集要項については、県下中学校に配布されている。また、一日体験入学時および中学校教諭等を対象とした学校説明会においてもこの説明を行っている。これらのことから、将来の学生を含め社会に対して広く公表されている。

専攻科課程のアドミッション・ポリシーについても、専攻科の学習・教育目標に沿って明確に定められ、専攻科委員を通じて教員に周知されるとともに、募集要項に記載され、その内容が本校ウェブページに掲載されることにより、広く社会に周知されている。

観点 4-2-①： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

準学士課程の入学者選抜は、推薦による選抜と学力検査による選抜を行っている。まず、推薦による選抜については、出願資格を設定している（資料 4-2-①-1）。これは、アドミッション・ポリシーにある本校の「学習・教育目標を達成するのにふさわしい素質と能力を有していること」とい

う点に基づくものである。推薦選抜の方法は、資料4-2-①-2に示すとおりである。推薦選抜の評価は、アドミッション・ポリシーを考慮して次のように実施されている。「1. 論理的な思考ができる人」については、主に調査書及び工学的適性検査において評価している。「2. ものづくりが好きな人」及び「4. 21世紀の世界を支える技術者として大いに活躍したいという夢のある人」については、調査書、推薦書を参考にして面接において評価している。また、「3. プレゼンテーション能力のある人」については、作文及び面接において評価している。

次に、学力検査による選抜については国語、社会、数学、理科、英語の5教科について学力検査を行い、本校の学習・教育目標達成のための基礎的な資質・能力を有しているかを検査している。学力検査の配点は、アドミッション・ポリシーのうち特に、「1. 論理的な思考ができる人」を考慮して、数学を200点、理科、英語、国語、社会は100点で評価している（資料4-2-①-3）。この学力検査結果と調査書により総合的に判定し、選抜している。

また、準学士課程4年次への編入学選抜は、資料4-2-①-4に示す方法で実施されている。学力検査は、英語、数学、専門科目Ⅰ、専門科目Ⅱの4科目について筆記試験を行い、本校の学習・教育目標達成のための基礎的な資質・能力を有しているか、また、志望学科に必要な基礎的な学力を有しているかを検査している。また、面接については特に、アドミッション・ポリシーに沿った具体的質問項目を設定し、評価している。

専攻科課程の入学者選抜は、推薦と学力による選抜を行っている。推薦による選抜の出願資格に準学士課程における成績の基準を示しており（資料4-2-①-5）、これにより「学習・教育目標を達成して専攻科を修了できる資質」で求められる「①英語、数学、及び専門とする分野の基礎学力を備えていること」が保証されるようにしている。この準学士課程の成績と面接の評価から「鹿兒島工業高等専門学校専攻科入学者選抜要項」に従って合否を判定しており、面接の内容については、「本校専攻科が育成を目指す技術者像を十分に理解」していること、並びに「②論理的な記述や説明の基礎能力を備えていること、③新たな問題に取り組む積極性と計画性を備えていること」が確認できる設問事項を設定し、上記選抜要項に従って評価を行っている。

学力による選抜では数学、英語、各専攻ごとの専門科目2科目の筆答試験を課し、これにより「①英語、数学及び専門とする分野の基礎学力を備えていること」を確認し、これらの成績と推薦選抜と同様の内容の面接による評価を合わせて、「鹿兒島工業高等専門学校専攻科入学者選抜要項」に従って合否を判定している。

観点4-2-①資料一覧

(資料4-2-①-1) 準学士課程新入生	推薦出願資格	出典：平成22年度入学者募集要項
(資料4-2-①-2) 準学士課程新入生	推薦選抜方法	出典：平成22年度入学者募集要項
(資料4-2-①-3) 準学士課程新入生	学力選抜方法	出典：平成22年度入学者募集要項
(資料4-2-①-4) 準学士課程編入学生	選考方法	出典：平成23年度編入学生募集要項
(資料4-2-①-5) 専攻科推薦選抜出願資格		出典：平成23年度専攻科入学者募集要項

資料 4 - 2 - ① - 1

Ⅱ 推薦による入学者の選抜

1. 出願資格

平成22年3月中学校卒業見込み、又は平成22年3月中等教育学校の前期課程修了見込みの者で在籍学校長が責任をもって推薦できる次の、(1)又は(2)の条件を満たす者

- (1) 中学校又は中等教育学校前期課程における3年次の1学期と2学期の絶対評価で表した9教科学習成績5段階評定の総計が76以上の者
- (2) 中学校又は中等教育学校前期課程における3年次の1学期と2学期の絶対評価で表した9教科学習成績5段階評定の総計が72以上の者で、次の条件のいずれかを満たす者
 - ① 生徒会長であった者
 - ② 体育系部活動及び校外のクラブ活動等で、個人・団体・種目を問わず地区予選を経て都道府県大会に出場した者、又は、市・郡大会で準優勝以上の成績を収めた者
ただし、団体競技にあつては正式エントリーされた者に限る。
また、地区予選を経ない都道府県大会にあつては、入賞したことを在籍学校長が証明できる者
 - ③ 文化系部活動及び校外の文化活動で都道府県水準以上の大会において顕著な成績を収めたことを在籍学校長が証明できる者

(出典：平成22年度入学者募集要項 2頁)

資料 4 - 2 - ① - 2

3. 選抜の方法

学力検査を免除し、在籍学校長から提出された調査書、推薦書並びに本校が行う作文・工学適性検査・面接により総合的に判定します。

なお、推薦選抜は、第1志望のみで合否判定します。

4. 作文・工学適性検査・面接の日時・場所等

期 日	教 科	時 間	備 考	会 場
1月24日(日)	作 文	9:30~10:20	字数800字以内	鹿児島工業高等専門学校 (受験者は9時までに受付をしてください。)
	工学適性検査	10:40~11:10	30分程度の簡単な数学的適性検査(筆記)	
	面 接	13:00~	一人当たり10分程度	

(出典：平成22年度入学者募集要項 3頁)

資料 4-2-①-3

3. 選抜の方法

選抜は、志願者の能力・適性について、学力検査及び在籍（又は出身）学校長からの調査書により総合的に判定します。

なお、学力選抜は、第3志望まで合否判定します。

4. 学力検査

- (1) 学力検査は、筆記試験とし、理科・英語・数学・国語・社会の5教科について実施します。
- (2) 学力検査の配点は、理科・英語・国語・社会は各100点、数学は200点、合計600点満点とします。
- (3) 学力検査の日時及び会場

期 日	教 科	時 間	会 場
2月21日(日)	理 科	9:30~10:20	鹿児島工業高等専門学校 (受験者は9時までに受付を してください。)
	英 語	10:40~11:30	
	数 学	11:50~12:40	
	国 語	13:30~14:20	
	社 会	14:40~15:30	

(出典：平成22年度入学者募集要項 5頁)

資料 4-2-①-4

5. 選考方法

学力検査・調査書・推薦書・面接の結果を総合して行います。

6. 学力検査・面接の日時・場所

月 日	検 査 項 目	時 間	検 査 場
7月24日 (土)	8:30までに検査場に集合してください。		鹿児島工業高等専門学校
	数 学	8:50~10:10 (80分)	
	英 語	10:30~11:20 (50分)	
	専 門 I	11:40~12:30 (50分)	
	専 門 II	13:20~14:10 (50分)	
	面 接	14:30~	

7. 学力検査科目及び出題範囲等

ア. 学力検査は筆記試験とします。

イ. 専門Ⅰ・Ⅱにおける関数電卓又はポケットコンピュータ使用は表の通りです。なお、ポケットコンピュータについては、開始前にリセットします。

学科	検 査 項 目	出 題 範 囲	関数電卓又はポ ケットコンピュータ 使用の可・不可
各 学 科 共 通	数 学	数学Ⅰ、数学Ⅱ	不可
	英 語	英語Ⅰ、英語Ⅱ	
機 械 工 学 科	専門Ⅰ 機 械 設 計	機械と設計、機械に働く力と仕事、材料の強さ	可
	専門Ⅱ (1科目 選択)	機 械 工 作	不可
	電 子 情 報	コンピュータの基本構成、プログラミングの基礎、アナログ・デジタル信号、2進数・16進数及びその四則演算、論理回路	
電 気 電 子 工 学 科	専門Ⅰ 電 気 基 礎 1 (直流回路、 磁気と静電気)	直流回路の電圧・電流・消費電力と発生熱量、電気抵抗、磁界の強さ、電磁力、電磁誘導、自己・相互インダクタンス、電界と電位、静電容量	可
	専門Ⅱ 電 気 基 礎 2 (交流回路、 電気計測)	交流回路の基礎、交流回路の電圧・電流・電力、記号法、三相交流、電気計器、基礎量(抵抗、電圧、電流、電力など)の測定	可
電 子 制 御 工 学 科	専門Ⅰ (1科目 選択)	電 気 回 路	可
	機 械 設 計	機械に働く力と仕事、材料の強さ、ねじ	
	専門Ⅱ (1科目 選択)	電 磁 気 学	電流と磁界、電磁力、電磁誘導、インダクタンス、電荷間に働く力、電界、電位、コンデンサ
情 報 工 学 科	専門Ⅰ ハードウェア技術	情報技術基礎、データ表現、論理回路、コンピュータの構成と動作、機械語、通信ネットワーク	不可
	専門Ⅱ ソフトウェア技術 プログラミング技術	情報技術基礎、オペレーティングシステム、流れ図、C言語プログラミング	不可
土 木 工 学 科	専門Ⅰ 測 量	距離測量、三角測量、トラバース測量、平板測量、水準測量、測量の誤差	可
	専門Ⅱ 土木基礎力学Ⅰ	静定ばりの反力、せん断力図、曲げモーメント図、影響線、曲げ応力度、部材断面の性質	可

(出典：平成23年度編入学生募集要項 3頁)

Ⅲ. 推薦による選抜

1. 出願資格

次の各号のいずれにも該当する者

- (1) 平成23年3月高等専門学校卒業見込みの者
- (2) 在籍学校長が人物・健康ともに優れていると認め推薦する者
- (3) 高等専門学校の第1学年から第4学年の学年末成績の席次率（順位／在籍者数）について次の計算法で計算した結果が0.5以下（小数第2位を切り上げ）の者

$$\text{（1年次の席次）} \times 0.15 + \text{（2年次の席次）} \times 0.15 + \text{（3年次の席次）} \times 0.3 + \text{（4年次の席次）} \times 0.4$$

ただし、第4学年次編入学生にあっては、第4学年の学年末成績の席次率（順位／在籍者数）が0.5以下（小数第2位を切り上げ）の者

第3学年次編入学生の場合は、学生課教務係へご相談ください。

- (4) 英語については、次のいずれかを満たす者
 - ① TOEIC又はTOEIC IPのスコアが基準点以上
 - ② 実用英検準2級以上
 - ③ 工業英検3級以上

（出典：平成23年度専攻科入学者募集要項 2頁）

（分析結果とその根拠理由）

準学士課程の入学者選抜は、推薦選抜と学力選抜を行っている。このうち推薦選抜は、アドミッション・ポリシーに沿って、調査書、推薦書、並びに本校が行う作文、工学適性検査、面接により総合的な判定が行われ、適切に実施されている。学力選抜においても、アドミッション・ポリシーに沿って、本校の学習・教育目標達成のための基礎的な資質・能力を有しているかを検査するために学力検査を行っている。このことから準学士課程の入学者選抜は、アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用されており、実際の入学者選抜が適切に実施されている。

また、準学士課程の4年次への編入学選抜については、志願者の能力・適性について、学力検査、面接及び健康診断の結果、並びに出身学校長から提出された調査書により総合的に判定している。このうち特に面接において、アドミッション・ポリシーに関連する事項について質問し、面接評価を行っており、アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用され、実際の入学者選抜が適切に実施されている。

専攻科課程の入学者選抜は、推薦と学力による選抜を行っており、推薦選抜は出願基準に準学士課程での成績水準を設定することにより、学力選抜では数学、英語、専門科目の筆答試験を評価することにより、必要な基礎学力の保証がなされるようにしている。また、いずれの選抜においても面接試験において基礎学力以外のアドミッション・ポリシーの求める資質について評価を行っている。以上の学力評価、面接評価を総合して「鹿児島工業高等専門学校専攻科入学者選抜要項」（非公開資料）に従って合否を判定しており、アドミッション・ポリシーに沿って適切な学生の受入方法が採用され、実際の入学者選抜が適切に実施されている。

観点 4-2-②： 入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った学生の受入が実際に行われているかどうかを検証しており，その結果を入学者選抜の改善に役立てているか。

（観点に係る状況）

平成17年度以前のアドミッション・ポリシーは，明確に定められてはおらず，公表されていなかったが，推薦選抜及び学力選抜の双方について，本校の教育の目的を達成するために高い資質・能力を持った学生を受け入れるという方針に基づいて選抜が行われていた。アドミッション・ポリシーは平成17年度に策定され，現在公表されているアドミッション・ポリシーは，このような選抜方針を具体化し，明確にしたものである。

平成14年度に，入学試験委員会において，入学試験実施方法の妥当性に関する検証を行っている。この検証により，学力選抜による入学者と比較して，5年次ストレート在籍率が高く，推薦選抜は妥当な方法で実施されているとの結論が得られ，さらに推薦募集枠を拡大することが決定された。さらに，推薦選抜受験者の資質・能力を適切かつ客観的に評価するために，平成15年度入学試験より工学適性検査が導入された。一方，学力選抜については，従来，基礎的学力の高い学生を受け入れるというのが選抜方針であり，5教科の全国高専の統一入学試験を実施し，総合的な学力を評価してきたが，本校の教育の目的である「創造性豊かな開発型技術者」を育成する上では，数学の基礎学力が重要であるとの共通認識から，学力試験の数学について得点を2倍し，200点満点で傾斜配点することを決定した（資料4-2-②-1）。

平成18年度第1回入学試験委員会においては，平成13年度～平成17年度入学者の第1学年の学年末成績状況及びストレート卒業率のデータをもとに，推薦選抜及び学力選抜の方法についての妥当性の検証を行った（資料4-2-②-2）。その結果，平成15年度入学試験より導入された選抜方法は妥当であり，適切に実施されていると判断されていることから，平成19年度以降もこの方法による入学試験を継続している。

専攻科課程では，2年間の課程修了時の学習・目標の達成状況により選抜の適正性が判断されている。

観点 4-2-②資料一覧

（資料4-2-②-1）準学士課程新入生の学力試験配点方法の審議

出典：平成14年度第5回校務連絡協議会議事要旨

（資料4-2-②-2）本科の入試選抜の検証について 出典：平成18年度第1回入学試験委員会資料

資料 4-2-②-1

平成 14 年度第 5 回校務連絡協議会議事要旨

日 時：平成 14 年 9 月 20 日（金） 13：30～15：40

場 所：管理棟大会議室

議 事

2. 教務主事報告

(1) 教務委員会関連

カ 平成 15 年度から入学者募集要項を資料 2-3 のとおり変更することを入学試験委員会で確認した。

4. 学 力 検 査**(1) 学力検査は、筆記試験とし、理科・英語・数学・国語・社会の 5 教科について実施します。****(2) 学力検査の配点は、理科・英語・国語・社会は各 100 点、数学については 200 点（2 倍）、合計 600 点満点とします。**

(出典：平成 14 年度第 5 回校務連絡協議会議事要旨)

資料 4-2-②-2

平成 18 年度第 1 回入学試験委員会資料

平成 18 年 5 月 11 日

本科の入試選抜の検証について

(a) 本科の入試選抜の検証

本科入試選抜の検証資料として、**資料 1** に過去 5 年間の 1 年生の学年末の成績状況を示す。まず学力選抜で入学した学生と、推薦選抜で入学した学生の成績を比較してみると、推薦者の平均席次率が、ほとんどの学科において 0.5 以下となっている。このことから、全体的に推薦入学者の方が成績の良い結果が得られている。また、平成 15 年度から推薦入学者の選抜方法を変更し推薦枠を拡大しているが、平成 15 年度以降の推薦入学者の平均席次率および平均点は、平成 14 年度年以前の結果と大きな差は見られない。このことから推薦入試による選抜方法は、適切に行われていると言える。

また、学力選抜入学者の学年末の平均点は、学力選抜において数学の傾斜配点（数学は 200 点、国語・社会・数学・理科は 100 点満点で評価）を採用した平成 15 年度以降、上昇する傾向にある。この原因については、上述の数学の傾斜配点を採用したことによる効果、FD による授業改善による効果、平成 16 年度から科目の合格点が 50 点から 60 点に変更された効果などが考えられる。

次に、**資料 2** にストレート卒業率のデータを示す。ストレート卒業率は年度によってバラツキはあるものの、全体として 76%～82%程度の値となっている。また推薦入学者のストレート卒業率は、全体のストレート卒業率の値よりも、ほとんどの学科において高い値を示している。

以上の結果から、本科の入試選抜については、推薦選抜および学力選抜とも特に問題はなく、適切に行われていると判断される。

(b) 編入学生の入試選抜の検証

編入学生の入学試験の検証の資料として、**資料 3** に過去 5 年間（平成 12 年度～平成 17 年度）の成績状況を示す。編入学生の人数が少ないこともあって、編入学生の成績は年度によって大きく変化しているものの、最近 3 ヶ年では平均席次率が各学科とも 0.2～0.7 程度の範囲にあり、ほぼ中位の成績を示している。このことから全体的に編入学生の成績に大きな問題はないといえる。また、編入生のストレート卒業率は 83%～100%の範囲にあり、高いストレート卒業率を示している。以上の結果から、編入学生の入試選抜は適切に行われていると判断される。

(出典：平成 18 年度第 1 回入学試験委員会資料)

(分析結果とその根拠理由)

高い資質・能力を持った学生を受け入れるという方針（アドミッション・ポリシー）に沿った入学選抜が行われているかの検証は、まず、平成14年度に行われ、推薦選抜については、推薦枠の拡大、学力選抜については、数学の傾斜配点の採用などの改善が図られた。さらに、平成18年度には、この変更についての検証を行ったところ、この選抜方法は適切かつ妥当であるとの結果が得られた。

以上のことから、本校では、平成14年度以降において学生の受入れ方針に沿った選抜方式を平成21年度まで導入しているが、現時点で特に問題点、改善点は、上がっていないため、現行の選抜方式の改善は、必要ないと判断した。

専攻科課程では、2年間の課程修了時に修了要件並びに学習・教育目標の達成状況を検討し、その結果から入学者選抜方法の改善を随時行ってきている。

観点 4-3-①： 実入学者数が、入学定員を大幅に超える、又は大幅に下回る状況になっていないか。また、その場合には、これを改善するための取組が行われるなど、入学定員と実入学者数との関係の適正化が図られているか。

(観点到に係る状況)

準学士課程については、本校学則において、1学科1学級を編成することとし、その入学定員は各学科40名と定めている（資料4-3-①-1）。平成21年度は、機械工学科42名、電気電子工学科42名、電子制御工学科41名、情報工学科42名（名簿上は原級留置となった学生を含むので41名）、土木工学科43名の学生が入学した（資料4-3-①-2）。

専攻科課程について、本校学則は、機械・電子システム工学専攻8名、電気情報システム工学専攻8名、土木工学専攻4名の入学定員を定めている（資料4-3-①-3）。平成21年度入学の志願者数は、機械・電子システム工学専攻15名、電気情報システム工学専攻13名、土木工学専攻8名であったが、推薦選抜試験及び学力選抜試験を実施し、入学試験委員会における合否判定を経て、実際には、機械・電子システム工学専攻13名、電気情報システム工学専攻10名、土木工学専攻7名の学生が入学した（資料4-3-①-4）。専攻科においては、平成19年度以降も各専攻とも定員を上回る入学者があるが、各専攻とも定員の2倍までは、講義、実習、特別研究について教員数及び施設設備の両面から教育に支障がないことを確認して入学者選抜を行っている。

観点 4-3-①資料一覧

(資料4-3-①-1) 準学士課程の定員	出典：学則 平成21年度学生便覧
(資料4-3-①-2) 準学士課程入学者数等の推移	出典：学生課資料
(資料4-3-①-3) 専攻科の定員	出典：学則 平成21年度学生便覧
(資料4-3-①-4) 専攻科入学者数等の推移	出典：学生課資料

資料 4-3-①-1

第 8 条 学科，学級数及び入学定員は，次のとおりとする。ただし，教育上有益と認めるときは，校長は，異なる学科の学生をもって学級を編成することがある。

学 科	学 級 数	入学定員
機 械 工 学 科	1	40人
電 気 電 子 工 学 科	1	40人
電 子 制 御 工 学 科	1	40人
情 報 工 学 科	1	40人
土 木 工 学 科	1	40人

(出典：学則 平成 21 年度学生便覧 112頁)

資料 4-3-①-2

入学志願者数・受験者数・入学者数等量移調（本科）

入学 年度	学 科	募集人員 (A)	志願者数 (B)		受験者数 (C)		受験者数 (D)		内定者数 (E)		除籍者数 (F)		入学者数 (G)			平均 D/A
			学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	計	
19年度	機 械	40	85 (3)	14 (8)	0 (0)	0 (0)	85 (3)	14 (8)	30 (0)	12 (0)	2 (0)	0 (0)	30 (0)	12 (0)	42 (0)	2.6
	電気電子	40	81 (4)	18 (1)	0 (0)	0 (0)	81 (4)	18 (1)	30 (1)	12 (1)	1 (0)	0 (0)	30 (1)	12 (1)	42 (2)	2.5
	電子制御	40	58 (2)	19 (0)	1 (0)	0 (0)	57 (2)	19 (0)	29 (0)	12 (0)	3 (0)	0 (0)	29 (0)	12 (0)	41 (0)	1.9
	情 報	40	52 (12)	20 (3)	1 (0)	0 (0)	51 (12)	20 (3)	30 (5)	12 (7)	2 (2)	0 (0)	30 (6)	12 (7)	42 (13)	1.8
	土 木	40	34 (2)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	34 (2)	3 (0)	40 (2)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	40 (2)	3 (0)	43 (2)	0.9
	計	200	210 (22)	74 (9)	2 (0)	0 (0)	208 (22)	74 (9)	159 (11)	51 (8)	13 (2)	0 (0)	159 (9)	51 (8)	210 (17)	1.9
20年度	機 械	40	78 (1)	18 (0)	4 (0)	0 (0)	74 (1)	18 (0)	29 (1)	14 (0)	2 (0)	0 (0)	29 (1)	14 (0)	42 (1)	2.3
	電気電子	40	82 (3)	17 (2)	1 (0)	0 (0)	82 (3)	17 (2)	30 (0)	12 (2)	0 (0)	0 (0)	30 (0)	12 (2)	42 (2)	1.7
	電子制御	40	65 (2)	6 (0)	0 (0)	0 (0)	65 (2)	6 (0)	35 (0)	12 (0)	1 (0)	0 (0)	36 (0)	6 (0)	41 (0)	1.5
	情 報	40	42 (9)	15 (4)	1 (0)	0 (0)	41 (9)	15 (4)	30 (5)	12 (4)	1 (0)	0 (0)	30 (5)	12 (4)	42 (9)	1.4
	土 木	40	88 (4)	4 (0)	1 (0)	0 (0)	88 (4)	4 (0)	30 (3)	4 (0)	2 (0)	0 (0)	30 (3)	4 (0)	42 (3)	2.1
	計	200	211 (19)	59 (6)	7 (0)	0 (0)	204 (19)	59 (6)	162 (9)	47 (6)	7 (0)	0 (0)	162 (9)	47 (6)	210 (15)	1.8
21年度	機 械	40	82 (1)	12 (0)	0 (0)	0 (0)	82 (1)	12 (0)	30 ()	12 ()	0 ()	0 ()	30 (0)	12 (0)	42 (0)	2.4
	電気電子	40	68 (2)	14 (0)	0 (0)	0 (0)	68 (2)	14 (0)	30 ()	14 ()	0 ()	0 ()	30 (0)	14 (0)	42 (0)	2.1
	電子制御	40	72 (3)	17 (1)	0 (0)	0 (0)	72 (3)	17 (1)	30 (1)	14 ()	0 ()	0 ()	30 (1)	14 (1)	41 (1)	2.3
	情 報	40	74 (19)	19 (9)	2 (0)	0 (0)	71 (19)	19 (9)	30 ()	14 (7)	0 ()	0 ()	30 (0)	14 (7)	42 (7)	2.3
	土 木	40	69 (6)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	69 (6)	3 (0)	30 ()	3 (0)	0 ()	0 ()	30 (0)	3 (0)	43 (0)	1.9
	計	200	365 (31)	65 (10)	3 (0)	0 (0)	363 (31)	65 (10)	150 (9)	57 (8)	0 (0)	0 (0)	150 (9)	57 (8)	210 (8)	2.1

(出典：学生課資料)

資料 4-3-①-3

(専攻及び入学定員)

第47条 専攻科の専攻及び入学定員は、次のとおりとする。

専攻	入学定員
機械・電子システム工学専攻	8名
電気情報システム工学専攻	8名
土木工学専攻	4名

(出典：学則 平成 21 年度学生便覧 118頁)

資料 4-3-①-4

入学志願者数・受験者数・入学者数等推移調 (専攻科)

入学 年度	学 科	募集人員 (A)	志願者数 (B)		欠席者数 (C)		受験者数 (D)		内定者数 (E)		辞退者数 (F)		入学者数 (G)			倍率 D/A
			学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	学力 受験	推薦 受験	計	
19年度	機械・電子 システム工学	8	3 (0)	8 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	8 (0)	2 (0)	8 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	8 (0)	10 (0)	1.4
	電気情報 システム工学	8	18 (1)	6 (0)	0 (0)	0 (0)	18 (1)	6 (0)	10 (1)	3 (0)	3 (1)	0 (0)	7 (0)	3 (0)	10 (0)	3.0
	土木工学 専攻	4	3 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	2 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	2 (0)	2 (0)	4 (0)	1.3
	計	20	24 (1)	16 (0)	0 (0)	0 (0)	24 (1)	16 (0)	15 (1)	13 (0)	4 (1)	0 (0)	11 (0)	13 (0)	24 (0)	2.0
20年度	機械・電子 システム工学	8	8 (0)	11 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (0)	11 (0)	5 (0)	8 (0)	1 (0)	0 (0)	4 (0)	8 (0)	12 (0)	2.4
	電気情報 システム工学	8	11 (1)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (1)	2 (0)	6 (1)	2 (0)	2 (1)	0 (0)	4 (0)	2 (0)	6 (0)	1.6
	土木工学 専攻	4	1 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	3 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	3 (0)	4 (0)	1.0
	計	20	20 (1)	16 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (1)	16 (0)	12 (1)	13 (0)	3 (1)	0 (0)	9 (0)	13 (0)	22 (0)	1.8
21年度	機械・電子 システム工学	8	2 (0)	13 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	13 (0)	0 (0)	13 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (0)	13 (0)	1.9
	電気情報 システム工学	8	5 (1)	8 (2)	0 (0)	0 (0)	5 (1)	8 (2)	4 (1)	8 (2)	2 (0)	0 (0)	2 (1)	8 (2)	10 (3)	1.6
	土木工学 専攻	4	3 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	5 (0)	3 (0)	5 (0)	0 (0)	1 (0)	3 (0)	4 (0)	7 (0)	2.0
	計	20	10 (1)	26 (2)	0 (0)	0 (0)	10 (1)	26 (2)	7 (1)	26 (2)	2 (0)	1 (0)	5 (1)	25 (2)	30 (3)	1.8

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

準学士課程については、いずれの学科においても実入学者数は入学定員より1～2名程度増にとどまっており、著しく入学定員を上回り、または下回っている状況にはない。

専攻科課程については、専攻によっては実入学者数が入学定員の最大1.8倍程度となっている。この程度の入学者数であれば、専攻科課程における教員数及び施設設備の両面から教育・研究指導に支障を来すことはなく、「教育にふさわしい環境の確保のために在 student 数の適正な管理を行わなければならない(設置基準4条の2第3項)」と定める高等専門学校設置基準の趣旨に反することにはならない。以上のことから、専攻科の実入学者数は、専攻科教育に支障を来すほどの入学定員を上回った数とはいえない。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

特になし

(改善を要する点)

特になし

(3) 基準4の自己評価の概要

準学士課程入学者選抜と編入学生選抜に関するアドミッション・ポリシーは、本校の教育の目的である学習・教育目標に沿って明確に定められている。これらのアドミッション・ポリシーは、本校ウェブページや入学者募集要項に掲載され、進学説明会や一日体験入学を行うことにより将来の学生を含め社会に対して広く公表されている。また、教職員に対しては、入学試験説明会において説明を行い、周知を図っている。準学士課程の入学者選抜及び4年次への編入学選抜は、アドミッション・ポリシーに沿って、適切に実施されている。

専攻科課程については、アドミッション・ポリシーが平成17年度に明文化され、平成19年度以降専攻科入学者募集要項並びに本校ウェブページに記載され、広く社会に公開されている。また、教職員へは委員会報告により、入学予定者には募集要項により周知が行われている。入学者選抜の実施に当たっては「鹿兒島工業高等専門学校専攻科入学者選抜要項」が定められ、アドミッション・ポリシーに沿って適性に行われている。アドミッション・ポリシーに沿った学生の受入が実際に行われているかどうかについては、課程修了時に学習・教育目標の達成度により検証しており、その結果により入学者選抜方法の改善が行われている。入学者の定員に対する実入学者数は、最近志願者の急増により、専攻によっては最大1.8倍程度となっているが、この程度であれば教員数及び施設設備の両面から教育・研究に支障がないことを確認の上、入学者選抜が行われている。

基準5 教育内容及び方法

(1) 観点ごとの分析

＜準学士課程＞

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

（観点到に係る状況）

準学士課程の教育課程は、各学科の教育課程表に示されるように（資料5-1-①-1～15）、各学科に共通する一般科目と学科毎の専門科目で構成されている。低学年においては一般科目を多く、高学年においては専門科目を多く配置したくさび形となっており、一般科目を中心とした低学年教育から、専門科目を中心とした高学年教育へスムーズに移行できるように工夫し、効率よく学習できるような科目配置となっている。また、各学科の授業科目は、必修科目、A群科目、B群科目の3つに分類され（資料5-1-①-16）、これらがバランスよく配置されている。

各学科の教育課程系統図（資料5-1-①-17～32）に示されるように、それぞれの科目は、低学年において基礎的な分野を修得した上で、高学年になるにつれてより高度かつ応用的な分野が理解できるように体系的に配置され、さらに、科目間の連携も考慮してカリキュラムが編成されている。また、資料5-1-①-33～45に示すとおり、各学習・教育目標（サブ目標）に科目が対応付けられており、学習・教育目標と科目との対応が明確になっている。また、それらの科目を修得することにより学習・教育目標が達成できるようにカリキュラムが編成されている。

また、各科目の教授内容及びその水準については、担当教員が高等学校及び大学で用いられている教科書や資格試験の参考書等を参考にして作成した「基礎・基本」に基づいている。（資料5-1-①-46）

観点5-1-①資料一覧

(資料5-1-①-1～15) 各学科教育課程表	出典：平成21年度学生便覧
(資料5-1-①-16) 必修科目、A群科目、B群科目の説明	出典：平成21年度シラバス
(資料5-1-①-17～32) 各学科の教育課程系統図	出典：平成21年度シラバス
(資料5-1-①-33～45) 本科（準学士課程）学習教育目標と対応科目	出典：学生課資料
(資料5-1-①-46) 基礎基本の例	出典：本科基礎基本

資料5-1-①-1

別表第1

教育課程表

1-1 平成21年度 教育課程 (1~4年生適用) 一般科目

* : 講義 I
** : 講義 II

	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
A群	人文科学	国語 I	2	2					
		国語 II	2		2				
		国語 III	2			2			
		日本語表現	2				2*		
		倫理	2		2				
	社会科学	政治・経済	2			2			
		歴史	3	2	1				
		地理	2	2					
		技術倫理総論	2					2**	
	自然科学	数学基礎 I	2	2					
		数学基礎 II	2	2					
		数学基礎 III	1	1					
		数学基礎 IV	1	1					
		線形代数 I	1		1				
		線形代数 II	1		1				
		微積分学 I	2		2				
		微積分学 II	2		2				
		微積分学 III	2			2			
		微積分学 IV	2			2			
		確率・統計	1			1			
		物理 I	1	1					
		物理 II	1	1					
		物理 III	2		2				
		物理 IV	1		1				
		化学 I	1	1					
		化学 II	1	1					
	化学 III	1		1					
	化学 IV	1		1					
	生物	1	1						
	保健体育	8	2	2	2	1	1	4年前学期SI・後学期MEC	
	芸術	美術	2	2					2科目中1科目履修
		音楽	2	2					
	外国語	英語 I	2	2					
		英語 II	2		2				
		英語 III	2			2			
		英語 IV	2				2*		
		英文法 I	1	1					
		英文法 II	2		2				
		英文法 III	2			2			
		英語演習 I	2	2					
		英語演習 II	1		1				
		英語演習 III	1			1			
		ドイツ語 I	2				2*		
		英語 A	2					2*	
		ドイツ語 II	2					2*	
		韓国語 II	2					2*	
	中国語 II	2					2*		
英語 B	1					1*			
小計	86	28	23	16	7	12			
B群	人文・社会・自然・体育・外国語等	哲学	2				2**	7科目中2科目選択可能	
		倫理学	2				2**		
		社会概説 I	2				2**	倫理学・社会概説 I は前学期開講	
		社会概説 II	2				2**	哲学・社会概説 II は後学期開講	
		文学概論	2				2**	文学概論・韓国語 I ・中国語 I は前・後学期に同一内容で2回開講	
		韓国語 I	2				2**		
		中国語 I	2				2**		
		法学 I	2				2**	4科目中2科目選択可能	
		法学 II	2				2**	法学 I ・経済学・政治学は前学期開講	
		経済学	2				2**	法学 II は後学期開講	
	政治学	2				2**			
	線形代数 III	1			1*		6科目中2科目選択可能		
	微分方程式	1			1*				
	統計学	1			1*		数学演習は前学期開講		
	数学演習	1			1*		物理学演習は後学期開講		
	宇宙科学概論	1			1*		その他4科目は前・後学期に同一内容で2回開講		
	物理学演習	1			1*				
	体育	1				1			
	比較文化概論 A	1				1*			
	比較文化概論 B	1				1*	2科目中1科目選択		
レポートと話し合いのための日本語表現	2				2**				
特別学修 A							単位数は別途定める		
小計	33	0	0	0	22	11			
合計	開講単位数	119	28	23	16	29	23		
	履修可能単位数	92	26	23	16	15	12		

(出典：平成21年度学生便覧22頁)

資料 5 - 1 - ① - 2

別表第 1

教育課程表

2-1 平成 21 年度 教育課程 (5 年生適用) 一般科目

* : 講義 I
** : 講義 II

	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
A 群	人文科学	国語 I	2	2					
		国語 II	2		2				
		国語	2			2			
		国文学	2				2 *		
	社会科学	倫理	2		2				
		政治・経済	2			2			
		歴史	3	2	1				
		地理	2	2					
	自然科学	数学基礎 I	2	2					
		数学基礎 II	2	2					
		数学基礎 III	2	2					
		線形代数 I	2		2				
		微積分学 I	2		2				
		微積分学 II	2		2				
		微積分学 III	2			2			
		微積分学 IV	2			2			
		確率・統計	1			1			
		物理	5	2	3				
	保健体育	化学	4	2	2				
		生物	1	1					
	芸術	体育	8	2	2	2	1	1	4年前学期SI・後学期MEC
		美術	2	2					2科目中1科目履修
	外国語	音楽	2	2					
		英語 I	3	3					
		英語 II	3		3				
		英文法	2		2				
		英語演習	2	2					
英会話		2		1	1				
英語		5			3	2 *			
ドイツ語 I		2				2 *			
英語 A		2					2 *		
ドイツ語 II A		2					2 *	2科目中1科目履修	
小計	79	28	24	15	7	5			
B 群		自然のしくみ	1	1					2科目中1科目選択
		論理のしくみ	1	1					
	人文・社会・自然・体育・外国語等	哲学	2				2 **		
		倫理学	2				2 **		3科目中1科目選択
		現代史	2				2 **		
		法学	2					2 **	
		経済学	2					2 **	3科目中1科目選択
		政治学	2					2 **	
		線形代数 II	1			1 *			6科目中2科目選択
		微分方程式	1			1 *			数学演習は前学期開講
		統計学	1			1 *			物理学演習は後学期開講
		数学演習	1			1 *			その他4科目は前・後学期に同一
		宇宙科学概論	1			1 *			内容で2回開講。
		物理学演習	1			1 *			
		ボランティア活動論	1		1				
		体育	1					1	
		英語 B	1					1 *	
ドイツ語 II B	1					1 *			
特別学修 A							単位数は別途定める		
小計	24	2	0	1	12	9			
合計	開講単位数	103	30	24	16	19	14		
	履修可能単位数	86	27	24	16	11	8		

(出典：平成 21 年度学生便覧 23 頁)

別表第 2

教 育 課 程 表

1 - 2 - 1 平成 21 年度 教育課程 (1 ~ 3 年生適用) 機械工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	工作実習 I	3	3					
	工作実習 II	3		3				
	工作実習 III	3			3			
	工学実験 I	3				3		
	工学実験 II	1					1	
	卒業研究	10					10	
	小計	23	3	3	3	3	11	
A 群	応用数学 I	1				1 *		
	応用数学 II	1				1 *		
	物理学基礎 I	1			1			
	物理学基礎 II	1			1			
	物理学基礎 III	1				1 *		
	物理学実験	1				1 *		
	設計製図 I	3		3				
	設計製図 II	3			3			
	応用設計	2				2 *		
	機械設計法 I	1			1			
	機械設計法 II	2				2 **		
	機構学	2				2		
	材料力学 I	2			2			
	材料力学 II	2				2 *		
	機械工作法 I	1	1					
	機械工作法 II	1		1				
	機械工作法 III	2			2			
	熱力学	2				2 *		
	流体工学	2				2 *		
	材料学 I	2			2			
	材料学 II	1				1 **		
	情報処理 I	2		2				
	情報処理 II	1			1			
	制御工学 I	1				1 *		
制御工学 II	1					1 *		
制御工学 III	1					1 *		
メカトロニクス I	1				1 *			
メカトロニクス II	1					1 *		
機械システム基礎	1	1						
外書輪講	1					1		
小計	44	2	6	13	19	4		
							37 単位以上修得のこと	
B 群	応用数学 III	1				1 **		
	数値解析	1				1 **		
	図学	1	1					
	工業力学 I	1		1				
	工業力学 II	1			1			
	機械力学	2					2 *	
	伝熱工学	2					2 **	
	流体力学	2					2 **	
	エネルギー機械 I	1					1 *	
	エネルギー機械 II	1					1 *	
	情報基礎	1	1					
	電気基礎	1		1				
	電子回路	1			1			
	電気回路 I	1			1			
	電気回路 II	2				2 **		
	システム工学	2					2 *	
	創作活動	1	1					
	工学演習	3				3		
	工業英語	1			1			
工場実習	1				1			
特別学修 B						夏季休業中実施 単位数は別途定める		
小計	27	3	2	4	7	11		
合計	開講単位数	専門科目	94	8	11	20	29	26
		一般科目	119	28	23	16	29	23
		合計	213	36	34	36	58	49
	履修可能単位数	専門科目	94	8	11	20	29	26
		一般科目	92	26	23	16	15	12
		合計	186	34	34	36	44	38
							卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上	

(出典 : 平成 21 年度学生便覧 24 頁)

資料 5 - 1 - ① - 4

別表第2

教育課程表

1-2-2 平成21年度 教育課程 (4年生適用) 機械工学科

* : 講義Ⅰ
** : 講義Ⅱ

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考		
		1年	2年	3年	4年	5年			
必修科目	工作実習Ⅰ	3	3						
	工作実習Ⅱ	3		3					
	工作実習Ⅲ	3			3				
	工学実験Ⅰ	3				3			
	工学実験Ⅱ	1					1		
	卒業研究	10					10		
小計	23	3	3	3	3	11			
A群	応用数学Ⅰ	1				1*			
	応用数学Ⅱ	1				1*			
	物理学基礎Ⅰ	1			1				
	物理学基礎Ⅱ	1			1				
	物理学基礎Ⅲ	1				1*			
	物理学実験	1				1*			
	設計製図Ⅰ	3		3					
	設計製図Ⅱ	3			3				
	応用設計	2				2*			
	機械設計法Ⅰ	1			1				
	機械設計法Ⅱ	2				2**			
	機構学	2			2				
	材料力学Ⅰ	2			2				
	材料力学Ⅱ	2				2*			
	機械工作法Ⅰ	1	1						
	機械工作法Ⅱ	1		1					
	機械工作法Ⅲ	2			2				
	熱力学	2				2*			
	流体工学	2				2*			
	材料学Ⅰ	2			2				
	材料学Ⅱ	1				1**			
	情報処理Ⅰ	2		2					
	情報処理Ⅱ	1			1				
	制御工学Ⅰ	1				1*			
	制御工学Ⅱ	1					1*		
	制御工学Ⅲ	1					1*		
メカトロニクスⅠ	1				1*				
メカトロニクスⅡ	1					1*			
機械システム基礎	1	1							
外書輪講	1					1			
小計	44	2	6	15	17	4	37単位以上修得のこと		
B群	応用数学Ⅲ	1				1**			
	数値解析	1				1**			
	図学	1	1						
	工業力学Ⅰ	1		1					
	工業力学Ⅱ	1			1				
	機械力学	2				2*			
	伝熱工学	2				2**			
	流体力学	2				2**			
	エネルギー機械Ⅰ	1				1*			
	エネルギー機械Ⅱ	1				1*			
	情報基礎	1	1						
	電気基礎	1		1					
	電子回路	1			1				
	電気回路Ⅰ	1			1				
	電気回路Ⅱ	2				2**			
	システム工学	2					2*		
	創作活動	1	1						
	工学演習	3				3			
	工業英語	1			1				
工場実習	1				1				
特別学修B						夏季休業中実施 単位数は別途定める			
小計	27	3	2	4	7	11			
合計	開講単位数	専門科目	94	8	11	22	27	26	卒業単位数 187 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	119	28	23	16	29	23	
		合計	213	36	34	38	56	49	
	履修可能単位数	専門科目	94	8	11	22	27	26	
		一般科目	92	26	23	16	15	12	
		合計	186	34	34	38	42	38	

(出典：平成21年度学生便覧25頁)

資料 5 - 1 - ① - 5

別表第 2

教 育 課 程 表

2 - 2 平成 21 年度 教育課程 (5 年生適用) 機械工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考		
		1年	2年	3年	4年	5年			
必修科目	工作実習	9	3	3	3				
	工学実験	4			3	1			
	卒業研究	10				10			
	小計	23	3	3	3	3	11		
A 群	応用数学 I	2			2 *				
	応用物理	4		2	2 *				
	情報処理	4		2					
	材料力学	4		2	2 *				
	材料学	3		2	1 **				
	熱力学	2			2 *				
	流体工学	2			2 *				
	機械工作法	4	1	1	2				
	機構学	2			2 *				
	図学	2	2						
	機械設計法	3		1	2 *				
	機械設計製図	9		3	3	3			
	電気工学概論	2			2 **				
小計	43	3	6	14	20	0			
B 群	数値解析	1			1 **				
	応用数学 II	1				1 **			
	機械工学基礎	1	1						
	工業力学	1		1					
	機械力学	2				2 *			
	伝熱工学	1				1 **			
	熱機関	2				2 **			
	流体力学	2				2 **			
	流体機械	1				1 **			
	塑性加工	2				2 **			
	制御工学	2				2 *			
	電磁気学	2		2					
	計測工学	1				1 **			
	エネルギー変換工学	2				2 **			
	システム工学	2				2 **			
	環境工学	1				1 **			
	外書輪講	1				1			
	工学演習	2				2			
創作活動	1		1						
工場実習	1				1	夏季休業中実施			
特別学修 B						単位数は別途定める			
小計	29	1	0	4	4	20			
合計	開講単位数	専門科目	95	7	9	21	27	31	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	103	30	24	16	19	14	
		合計	198	37	33	37	46	45	
	履修可能単位数	専門科目	95	7	9	21	27	31	
		一般科目	86	27	24	16	11	8	
		合計	181	34	33	37	38	39	

(出典：平成 21 年度学生便覧 26 頁)

別表第 2

教育課程表

1-3 平成21年度 教育課程 (1~4年生適用) 電気電子工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	電気電子工学実験 I	2		2				
	電気電子工学実験 II	2			2			
	電気電子工学実験 III	2			2			
	電気電子工学実験 IV	2				2		
	電気電子工学実験 V	2				2		
	電気電子工学実験 VI	2					2	
	卒業研究	8					8	
小計	20	0	2	4	4	10		
A 群	応用数学 I	2				2 **		
	物理学基礎 I	1			1			
	物理学基礎 II	1			1			
	物理学基礎 III	1				1 *		
	物理学実験	1				1		
	電気基礎 I	1	1					
	電気基礎 II	1	1					
	電気基礎 III	1	1					
	電気数学	1		1				
	電磁気学 I	1			1			
	電磁気学 II	2			2			
	電磁気学 III	1				1 *		
	電気回路 I	1		1				
	電気回路 II	1		1				
	電気回路 III	2			2			
	電気回路 IV	1			1			
	電気回路 V	1				1 *		
	電気計測 I	1		1				
	電気計測 II	1		1				
	電気計測 III	1			1			
	電子基礎 I	1		1				
	電子基礎 II	1		1				
	電子工学	1			1			
	半導体工学 I	1				1 *		
	半導体工学 II	1				1 *		
	電子回路 I	1			1			
	電子回路 II	1				1 *		
	論理回路	1			1			
	情報基礎 I	1	1					
	情報基礎 II	1	1					
	情報処理 I	1		1				
	情報処理 II	1		1				
情報処理 III	1			1				
情報処理 IV	1			1				
電気機器 I	1			1				
電気機器 II	1			1				
電気機器 III	1				1 *			
電気製図 I	1	1						
電気製図 II	1	1						
小計	42	7	9	16	10	0		
B 群	応用数学 II	1				1 **		
	電磁気学 IV	1				1 *		
	電気回路 VI	1				1 *		
	物性概論	1					1 **	
	電子回路 III	1					1 **	
	デジタル回路	2				2 **		
	電子回路設計	1					1	
	電子計算機	2				2 **		
	情報処理 V	1					1	
	電気通信 I	2				2 **		
	電気通信 II	2					2 **	
	制御工学 I	1					1 *	
	制御工学 II	1					1 *	
	電気電子材料 I	1					1 *	
	電気電子材料 II	1					1 *	
	パワーエレクトロニクス	1					1 *	
	発変電工学 I	1				1 *		
	発変電工学 II	1				1 *		
	送配電工学 I	1					1 *	
	送配電工学 II	1					1 *	
	電機設計	1					1 **	
	高圧工学	1					1 **	
	電気法規・施設管理	1					1 *	
	エネルギー変換工学	1				1 **		
創造実習 I	1					1		
創造実習 II	1					1		
ソフトウェア応用	1					1		
特別学修 B								
小計	31	0	0	0	15	16		
合計	開講単位数	専門科目	93	7	11	20	29	26
		一般科目	119	28	23	16	29	23
		合計	212	35	34	36	59	49
	履修可能単位数	専門科目	93	7	11	20	29	26
		一般科目	92	26	23	16	15	12
合計		185	33	34	36	44	38	

卒業単位数 167 以上
一般科目 75 以上
専門科目 82 以上

(出典：平成 21 年度学生便覧 27 頁)

資料 5-1-①-7

別表第2

教育課程表

2-3 平成21年度 教育課程 (5年生適用) 電気電子工学科

* : 講義Ⅰ
** : 講義Ⅱ

必修科目	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
	卒業研究	8					8		
	小計	8	0	0	0	0	8		
A群	応用数学Ⅰ	2				2**			
	ベクトル解析	1				1**			
	応用物理	4			2	2*			
	電気基礎	3	3						
	電磁気学Ⅰ	4			3	1*			
	電気回路Ⅰ	6		2	3	1*			
	電気計測	3		2	1				
	電子基礎	2		2					
	電子工学	1			1				
	半導体工学	2				2*			
	電子回路Ⅰ	2			1	1*			
	論理回路	1			1				
	情報基礎	2	2						
	情報処理	4		2	2				
	電気機器	3			2	1*			
	電気製図	2	2						
電気工学実験	10		1	3	4	2			
	小計	52	7	9	19	15	2		
B群	応用数学Ⅱ	1					1**	2科目中1科目選択	
	数値解析	1					1**		
	電磁気学Ⅱ	1				1*			
	電気回路Ⅱ	1				1*			
	電子物性	1					1**		
	電子応用	1					1**		
	電子回路Ⅱ	1					1**		
	デジタル回路	2				2**			
	電子回路設計	1					1		
	電子計算機Ⅰ	2				2**			
	電子計算機Ⅱ	1					1**		
	情報処理特論	1					1		
	電気通信	2				2**			
	電気通信特論	2					2**	法規を含む	
	制御工学	2					2*		
	電気電子材料	2					2*		
	パワーエレクトロニクス	1					1*		
	発変電工学	2				2*			
	電力輸送工学	2					2*		
	電機設計	1					1**		
高電圧工学	1					1**			
電気施設管理	1					1*	法規を含む		
エネルギー変換工学	1					1**			
創造実習	2				2				
特別学修B							単位数は別途定める		
	小計	33	0	0	0	12	21	22単位以上修得すること	
合計	開講単位数	専門科目	93	7	9	19	27	31	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	103	30	24	16	19	14	
		合計	196	37	33	35	46	45	
	履修可能単位数	専門科目	92	7	9	19	27	30	
一般科目		86	27	24	16	11	8		
合計		178	34	33	35	38	38		

(出典：平成21年度学生便覧 28頁)

資料 5 - 1 - ① - 8

別表第 2

教 育 課 程 表

1 - 4 - 1 平成 21 年度 教育課程 (1 年生適用) 電子制御工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	卒業研究	10					10	
	工学実験 I	3			3			
	工学実験 II	3			3			
	工学実験 III	1				1		
小計	17	0	0	3	3	11		
A 群	応用数学 I	1				1 *		
	応用数学 II	1				1 *		
	物理学基礎 I	1			1			
	物理学基礎 II	1			1			
	物理学基礎 III	1				1 *		
	物理学実験	1				1 *		
	情報処理 I	2		2				
	情報処理 II	2			2			
	工業力学	1		1				
	材料力学 I	2			2			
	材料学	2				2 *		
	エネルギー工学	2				2 *		
	機械工作法 I	1	1					
	機械工作法 II	1		1				
	機械工作法 III	1			1			
	機械設計法	2				2 **		
	機構学	2			2			
	計測工学	1				1 *		
	電子制御基礎	1	1					
	電気回路 I	1	1					
	電気回路 II	2		2				
	電気回路 III	1			1			
	電磁気学 I	2			2			
	電磁気学 II	1				1 *		
	電子回路	2			2			
	制御工学 I	2				2 *		
	数値制御	1				1 **		
	デジタル回路	2				2 *		
	設計製図 I	2	2					
	設計製図 II	2		2				
	応用情報技術	2				2 **		
	創造設計 I	2			2			
創造設計 II	2				2 *			
工作実習 I	3	3						
工作実習 II	3		3					
小計	56	8	11	16	21	0		
B 群	数値解析	1				1 **		
	応用数学 III	1					1 **	
	材料力学 II	1				1 **		
	制御機器	2					2 **	
	制御工学 II	1					1 **	
	生産システム	1					1 **	
	ロボット工学基礎	1					1 *	
	環境工学	1					1 **	
	真空工学	1					1 *	
	品質管理	1					1 **	
	ネットワーク概論	1					1 *	
	電子計算機	2					2 *	
	システム工学	2					2 *	
	工場実習	1				1		
	特別講座	1				1 *		
	特別学修 B							
小計	18	0	0	0	4	14		
合計	開講単位数	専門科目	91	8	11	19	28	25
		一般科目	119	28	23	16	29	23
		合計	210	36	34	35	57	48
	履修可能単位数	専門科目	91	8	11	19	28	25
		一般科目	92	26	23	16	15	12
合計	183	34	34	35	43	37		
							卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上	

(出典：平成 21 年度学生便覧 29 頁)

資料 5 - 1 - ① - 9

別表第 2

教 育 課 程 表

1 - 4 - 2 平成 21 年度 教育課程 (2 ~ 4 年生適用) 電子制御工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

必修 科目	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
	卒業研究	10					10		
	小計	10	0	0	0	0	10		
A 群	応用数学 I	1				1 *			
	応用数学 II	1				1 *			
	物理学基礎 I	1			1				
	物理学基礎 II	1			1				
	物理学基礎 III	1				1 *			
	物理学実験	1				1 *			
	情報処理 I	2		2					
	情報処理 II	2			2				
	工業力学	1		1					
	材料力学 I	2			2				
	材料学	2				2 *			
	エネルギー工学	2				2 *			
	機械工作法 I	1	1						
	機械工作法 II	1		1					
	機械工作法 III	1			1				
	機械設計法	2				2 **			
	機構学	2			2				
	計測工学	1				1 *			
	電子制御基礎	1	1						
	電気回路 I	1	1						
	電気回路 II	2		2					
	電気回路 III	1			1				
	電磁気学 I	2			2				
	電磁気学 II	1				1 *			
	電子回路	2			2				
	制御工学 I	2				2 *			
	数値制御	1				1 **			
	デジタル回路	2				2 *			
	設計製図 I	2	2						
	設計製図 II	2		2					
	応用情報技術	2				2 **			
創造設計 I	2			2					
創造設計 II	2				2 *				
工作実習 I	3	3							
工作実習 II	3		3						
工学実験 I	3			3					
工学実験 II	3				3				
工学実験 III	1					1			
小計		63	8	11	19	24	1		
B 群	数値解析	1				1 **			
	応用数学 III	1					1 **		
	材料力学 II	1				1 **			
	制御機器	2					2 **		
	制御工学 II	1					1 **		
	生産システム	1					1 **		
	ロボット工学基礎	1					1 *		
	環境工学	1					1 **		
	真空工学	1					1 *		
	品質管理	1					1 **		
	ネットワーク概論	1					1 *		
	電子計算機	2					2 *		
	システム工学	2					2 *		
	工場実習	1				1		夏季休業中実施	
	特別講座	1				1 *			
特別学修 B							単位数は別途定める		
小計		18	0	0	0	4	14	9 単位以上修得すること	
合計	開講単位数	専門科目	91	8	11	19	28	25	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	119	28	23	16	29	23	
		合計	210	36	34	35	57	48	
	履修可能単位数	専門科目	91	8	11	19	28	25	
		一般科目	92	26	23	16	15	12	
合計		183	34	34	35	43	37		

(出典：平成 21 年度学生便覧 30 頁)

資料 5 - 1 - ① - 10

別表第 2

教 育 課 程 表

2 - 4 平成 21 年度 教育課程 (5 年生適用) 電子制御工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考		
		1年	2年	3年	4年	5年			
必修科目	卒業研究	10					10		
	小計	10	0	0	0	0	10		
A 群	応用数学 I	2				2 *			
	応用物理	4			2	2 *			
	情報処理	4		2	2				
	材料力学 I	2			2				
	材料学	2				2 *			
	エネルギー工学	2				2 *			
	機械工作法	3	1		2				
	機械設計法	2				2 **			
	機構学	2			2				
	計測工学	1					1 *		
	電子制御基礎	1	1						
	電気回路	2		2					
	電磁気学	3			3				
	電子工学	2			2				
	電子回路	2				2 *			
	デジタル回路	2				2 **			
	制御工学	3				1 *	2 *		
	数値制御	1				1 **			
	電子計算機	4				2 *	2 *		
	システム工学	2					2 *		
設計製図	4	2	2						
創造設計	4			2	2 *				
工作実習	6	3	3						
工学実験	7			3	3	1			
	小計	67	7	9	20	23	8		
B 群	数値解析	1				1 **			
	応用数学 II	1					1 **		
	材料力学 II	2				2 **			
	制御機器	2					2 **		
	制御用インターフェース	1					1 **		
	生産システム	1					1 **		
	創造工学	1					1 **		
	環境工学	1					1 **		
	真空工学	1					1 *		
	品質管理	1					1 **		
	工場実習	1				1		夏季休業中実施	
	特別講座 I	1				1 *			
	特別講座 II	1					1 *		
特別学修 B							単位数は別途定める 5単位以上修得すること		
	小計	15	0	0	0	5	10		
合計	開講単位数	専門科目	92	7	9	20	28	28	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	103	30	24	16	19	14	
		合計	195	37	33	36	47	42	
	履修可能単位数	専門科目	92	7	9	20	28	28	
		一般科目	86	27	24	16	11	8	
	合計	178	34	33	36	39	36		

(出典：平成 21 年度学生便覧 31 頁)

別表第2

教育課程表

1-5-1 平成21年度 教育課程 (1、2年生適用) 情報工学科

* : 講義Ⅰ

** : 講義Ⅱ

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考		
		1年	2年	3年	4年	5年			
必修科目	情報応用演習	3					3**		
	卒業研究	10					10		
	小計	13	0	0	0	0	13		
A群	情報数学	1				1*			
	物理学基礎Ⅰ	1			1				
	物理学基礎Ⅱ	1			1				
	物理学基礎Ⅲ	1				1*			
	物理学実験	1				1			
	多変量解析	2				2**			
	数値解析Ⅰ	1				1*			
	情報基礎	2	2						
	創造教室	1	1						
	電気磁気学	3		1	2				
	電気回路	3		1	2				
	計測工学	1			1				
	電子回路	2			2				
	情報処理Ⅰ	2	2						
	情報処理Ⅱ	2		2					
	情報処理Ⅲ	2			2				
	情報理論	2				2*			
	データ構造とアルゴリズム	2				2**			
	言語処理系	2			2				
	オペレーティングシステム	2				2*			
	システム工学	2				2**			
	通信工学	2				2*			
	デジタルフィルタ	2					2**		
	情報素子工学	2					2**		
	システム設計学	2					2**		
	論理回路	2		2					
	電子計算機Ⅰ	2			2				
電子計算機Ⅱ	2				2*				
計算機アーキテクチャ	2				2**				
集積回路工学	1					1*			
コンピュータリテラシ	1	1							
工学実験Ⅰ	6		2	2	2				
工学実験Ⅱ	6		2	2	2				
小計	66	6	10	19	24	7			
B群	数値解析Ⅱ	1					1**		
	電気通信特論	2					2**		
	情報工学特論Ⅰ	1					1*		
	システム工学特論Ⅰ	1					1*		
	情報工学特論Ⅱ	1					1*		
	システム工学特論Ⅱ	1					1*		
	品質信頼性工学	1					1*		
	情報技術実習Ⅰ	1				1*			
	情報技術実習Ⅱ	1				1*			
	応用実験	1				1		2科目中1科目選択	
	工場実習	1				1		夏季休業中実施	
	特別学修B							単位数は別途定める	
小計	12	0	0	0	4	8			
合計	開講単位数	専門科目	91	6	10	19	28	28	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	119	28	23	16	29	23	
		合計	210	34	33	35	57	51	
	履修可能単位数	専門科目	90	6	10	19	27	28	
		一般科目	92	26	23	16	15	12	
合計	182	32	33	35	42	40			

(出典：平成21年度学生便覧32頁)

資料 5 - 1 - ① - 1 2

別表第 2

教 育 課 程 表

1 - 5 - 2 平成 21 年度 教育課程 (3、4 年生適用) 情報工学科

* : 講義 I
** : 講義 II

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	情報応用演習	3					3 **	
	卒業研究	10					10	
	小計	13	0	0	0	0	13	
A 群	情報数学	1				1 *		
	物理学基礎 I	1			1			
	物理学基礎 II	1			1			
	物理学基礎 III	1				1 *		
	物理学実験	1				1		
	多変量解析	2				2 **		
	数値解析 I	1				1 *		
	情報基礎	2	2					
	創造教室	1	1					
	電気磁気学	3		1	2			
	電気回路	3		1	2			
	計測工学	1			1			
	電子回路	2			2			
	情報処理 I	2	2					
	情報処理 II	2		2				
	情報処理 III	2			2			
	情報理論	2				2 *		
	データ構造とアルゴリズム	2				2 **		
	言語処理系	2			2			
	オペレーティングシステム	2				2 *		
	システム工学	2				2 **		
	通信工学	2				2 *		
	デジタルフィルタ	2					2 **	
	情報素子工学	2					2 **	
	システム設計学	2					2 **	
	論理回路	2		2				
	電子計算機 I	2			2			
電子計算機 II	2				2 *			
計算機アーキテクチャ	2				2 **			
集積回路工学	1					1 *		
コンピュータリテラシ	1	1						
工学実験	11		3	4	4			
小計	65	6	9	19	24	7		
B 群	数値解析 II	1				1 **		
	電気通信特論	2					2 **	
	情報工学特論 I	1					1 *	
	システム工学特論 I	1					1 *	
	情報工学特論 II	1					1 *	
	システム工学特論 II	1					1 *	
	品質信頼性工学	1					1 *	
	情報技術実習 I	1				1 *		
	情報技術実習 II	1				1 *		
	応用実験	1				1		
	工場実習	1				1		
	特別学修 B							
	小計	12	0	0	0	4	8	
合計	開講単位数	専門科目	90	6	9	19	28	28
		一般科目	119	28	23	16	29	23
		合計	209	34	32	35	57	51
	履修可能単位数	専門科目	89	6	9	19	27	28
		一般科目	92	26	23	16	15	12
		合計	181	32	32	35	42	40
							卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上	

(出典：平成 21 年度学生便覧 33 頁)

別表第2

教育課程表

2-5 平成21年度 教育課程 (5年生適用) 情報工学科

* : 講義Ⅰ
** : 講義Ⅱ

必修科目	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	卒業研究	10					10		
	小計	10	0	0	0	0	10		
A群	応用数学Ⅰ	2				2*			
	情報数学	1				1*			
	応用物理	4			2	2*			
	多変量解析	2				2**			
	数値解析Ⅰ	1				1*			
	図学	1	1						
	情報基礎	2	2						
	創造教室	1	1						
	電気磁気学	3		1	2				
	電気回路	4		1	2	1*			
	計測工学	1			1				
	電子回路	3			2	1*			
	情報処理Ⅰ	2	2						
	情報処理Ⅱ	2		2					
	情報処理Ⅲ	2			2				
	情報理論	2				2*			
	機械工学概論	2			2				
	システムプログラムⅠ	2			2				
	システムプログラムⅡ	2				2*			
	システム工学	2				2**			
	通信工学	2				2*			
	制御工学	2					2**		
	情報素子工学	2					2**		
	システム設計学	2					2**		
	論理回路	2		2					
	電子計算機Ⅰ	2			2				
	電子計算機Ⅱ	2				2*			
集積回路工学	1					1*			
技術実習	1	1							
工学実験	13		3	4	4	2			
小計	70	7	9	21	24	9			
B群	数値解析Ⅱ	1					1**		
	電気通信特論	2					2**		
	計算機アーキテクチャ	2					2**		
	データ構造論	2					2**		
	情報工学特論Ⅰ	1					1*		
	システム工学特論Ⅰ	1					1*		
	情報工学特論Ⅱ	1					1*		
	システム工学特論Ⅱ	1					1*		
	品質信頼性工学	1					1*		
	工学演習	1				1*			
	応用実験	1				1			
	工場実習	1				1			
	特別学修B							夏季休業中実施 単位数は別途定める	
小計	15	0	0	0	3	12			
合計	開講単位数	専門科目	95	7	9	21	27	31	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	103	30	24	16	19	14	
		合計	198	37	33	37	46	45	
	履修可能単位数	専門科目	95	7	9	21	27	31	
		一般科目	86	27	24	16	11	8	
		合計	181	34	33	37	38	39	

(出典：平成21年度学生便覧34頁)

別表第2

教育課程表

1-6 平成21年度 教育課程 (1~4年生適用) 土木工学科

* : 講義Ⅰ
** : 講義Ⅱ

授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
		1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	測量学実習Ⅰ	2	2					
	測量学実習Ⅱ	2		2				
	基礎製図	2	1	1				
	土質工学実験	1.5			1.5			
	材料学実験	1.5			1.5			
	構造工学実験	1				1		
	水理学実験	1				1		
	環境工学実験	1				1		
	鉄筋コンクリート工学実験	1				1		
	構造物設計	2				2		
	工学セミナー	1				1		
	橋梁設計	2					2	
	工学演習	2				2		
	景観設計	2					2	
卒業研究	9					9		
小計	31	3	3	3	9	13		
A群	土木工学概論	1	1					
	情報処理Ⅰ	2	2					
	測量学Ⅰ	2	2					
	地学	1		1				
	測量学Ⅱ	2		2				
	応用力学	2		2				
	応用力学演習	1		1				
	材料学	1		1				
	物理学基礎Ⅰ	1			1			
	物理学基礎Ⅱ	1			1			
	物理学基礎Ⅲ	1				1		
	物理学実験	1				1		
	情報処理Ⅱ	2			2			
	構造力学Ⅰ	2			2			
	構造力学演習	2			2			
	水理学Ⅰ	2			2			
	水理学演習	2			2			
	土質力学	2			2			
	土質力学演習	1			1			
鉄筋コンクリート工学Ⅰ	2			2				
環境工学Ⅰ	2				2*			
都市計画	2				2*			
施工学	2				2*			
小計	37	5	7	17	8	0		
B群	応用数学	1				1*		
	数値解析	1				1*		
	構造力学Ⅱ	2				2**		
	鋼構造工学	2				2*		
	水理学Ⅱ	2				2**		
	地盤工学	1				1*		
	鉄筋コンクリート工学Ⅱ	1				1*		
	多変量解析	1					1**	
	応用測量学	1					1**	
	耐震工学	1					1*	
	河川工学	1					1**	
	港湾工学	1					1*	
	環境工学Ⅱ	1					1**	
	交通計画学	2					2**	
	応用材料学	1					1**	
	道路工学	1					1*	
	建築学概論	1					1*	
	機械工学概論	1					1*	
	電気工学概論	1					1**	
	土木史	1					1*	
	外書輪講	1					1*	
特別学修B								
小計	25	0	0	0	10	15		
合計	開講単位数	専門科目	93	8	10	20	27	28
		一般科目	119	28	23	16	29	23
		合計	212	36	33	36	56	51
	履修可能単位数	専門科目	93	8	10	20	27	28
		一般科目	92	26	23	16	15	12
合計	185	34	33	36	42	40	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上	

(出典：平成21年度学生便覧35頁)

別表第2

教育課程表

2-6 平成21年度 教育課程 (5年生適用) 土木工学科

* : 講義Ⅰ
** : 講義Ⅱ

必修科目	授業科目	単位数	学年別配当単位数					備考	
			1年	2年	3年	4年	5年		
必修科目	卒業研究	9					9		
	小計	9	0	0	0	0	9		
A群	土木工学概論	1	1						
	情報処理Ⅰ	1	1						
	測量学Ⅰ	2	2						
	測量学実習Ⅰ	3	3						
	地学	1		1					
	測量学Ⅱ	2		2					
	測量学実習Ⅱ	3		3					
	応用力学	2		2					
	材料学	1		1					
小計	16	7	9	0	0	0			
B群	応用数学	2				2*			
	土木数学Ⅰ	1				1*			
	土木数学Ⅱ	1					1**		
	応用物理Ⅰ	2			2				
	応用物理Ⅱ	2				2*			
	情報処理Ⅱ	2			2				
	応用測量学	1					1		
	応用測量学実習	1					1		
	構造力学Ⅰ	4			4				
	構造力学Ⅱ	2				2**			
	鋼構造工学	2				2*			
	構造工学実験	1				1			
	耐震工学	1					1*		
	水理学Ⅰ	2			2				
	水理学Ⅱ	2				2*			
	水理学実験	1				1			
	河川工学	1					1**		
	海岸工学	1					1*		
	環境生態学	1			1				
	環境工学Ⅰ	2				2*			
	環境工学Ⅱ	1					1**		
	環境工学実験	1				1			
	土質力学Ⅰ	2			2				
	土質力学Ⅱ	1				1*			
	土質工学実験	1.5			1.5(3)				
	地盤工学	1				1*			
	都市計画	2				2*			
	土木計画学	1					1**		
	交通工学	2					2**		
	材料学実験	1.5			1.5(3)				
	鉄筋コンクリート工学Ⅰ	2			2				
	鉄筋コンクリート工学Ⅱ	2				2**			
	鉄筋コンクリート工学実験	1				1			
	施工学Ⅰ	1				1*			
	施工学Ⅱ	1					1**		
	施工管理学	1					1*		
	基礎製図	2			2				
	構造物設計	2				2			
	橋梁設計	2					2		
	意匠設計	1					1		
建築学概論	1					1*			
機械工学概論	1					1*			
電気工学概論	1					1*			
情報工学概論	1				1*				
工学演習	1					1**			
土木史	1					1*			
特別学修B							単位数は別途定める		
小計		67	0	0	20	27	20		
合計	開講単位数	専門科目	92	7	9	20	27	29	卒業単位数 167 以上 一般科目 75 以上 専門科目 82 以上
		一般科目	103	30	24	16	19	14	
		合計	195	37	33	36	46	43	
	履修可能単位数	専門科目	92	7	9	20	27	29	
		一般科目	86	27	24	16	11	8	
合計		178	34	33	36	38	37		

(出典：平成21年度学生便覧36頁)

1. 4 授業科目について

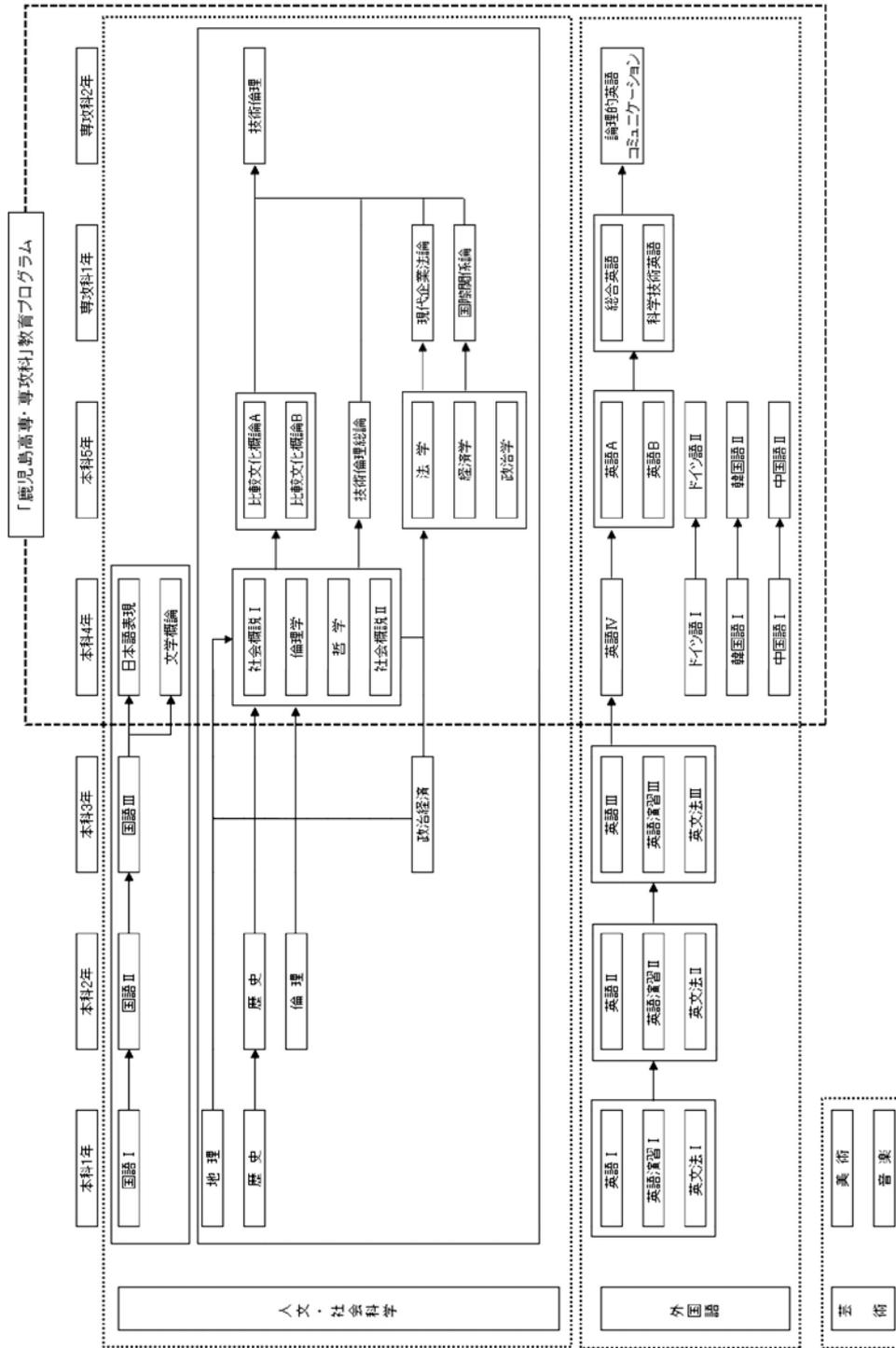
授業科目には必修科目,A群科目,B群科目があります。

- (1)必修科目は必ず単位を修得しなければなりません。なお、必修科目を修得できないと、進級や卒業ができなくなります。
- (2)A群科目は、各学科において受講が必要な科目で、受講願いを提出する必要はありません。このA群科目の授業を欠課しますと、欠課時数としてカウントされることとなります。
- (3)B群科目は、各学科において自ら選択して受講する科目になります。このB群科目を受講するにあたっては、定められた日まで受講願いを教務係に提出する必要があります。なお、決められた期間中に受講辞退届を出すことで、開講時にさかのぼって受講しなかったものとして取り扱われます。

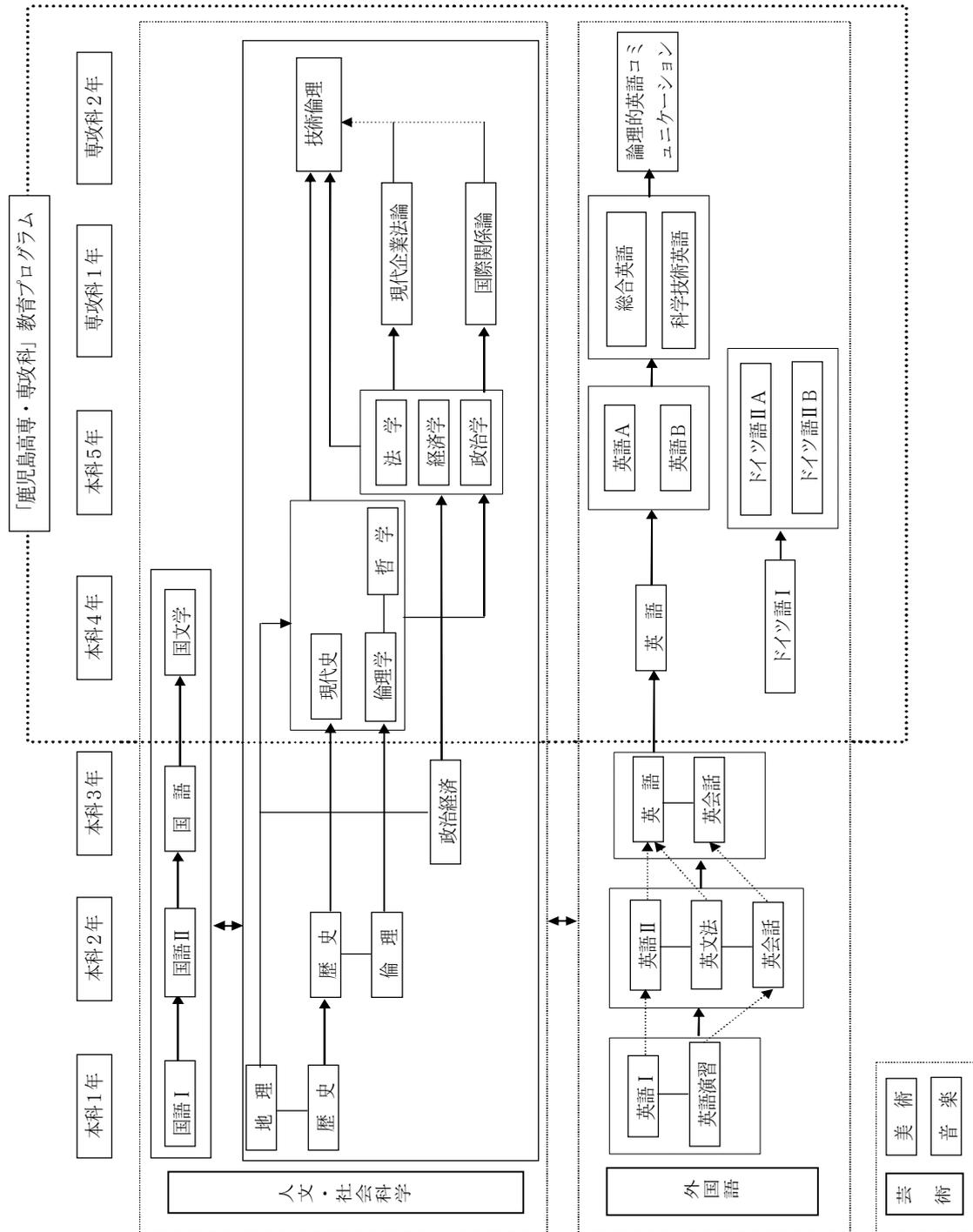
(出典：平成21年度シラバス 4頁)

2.4 教育課程系統図

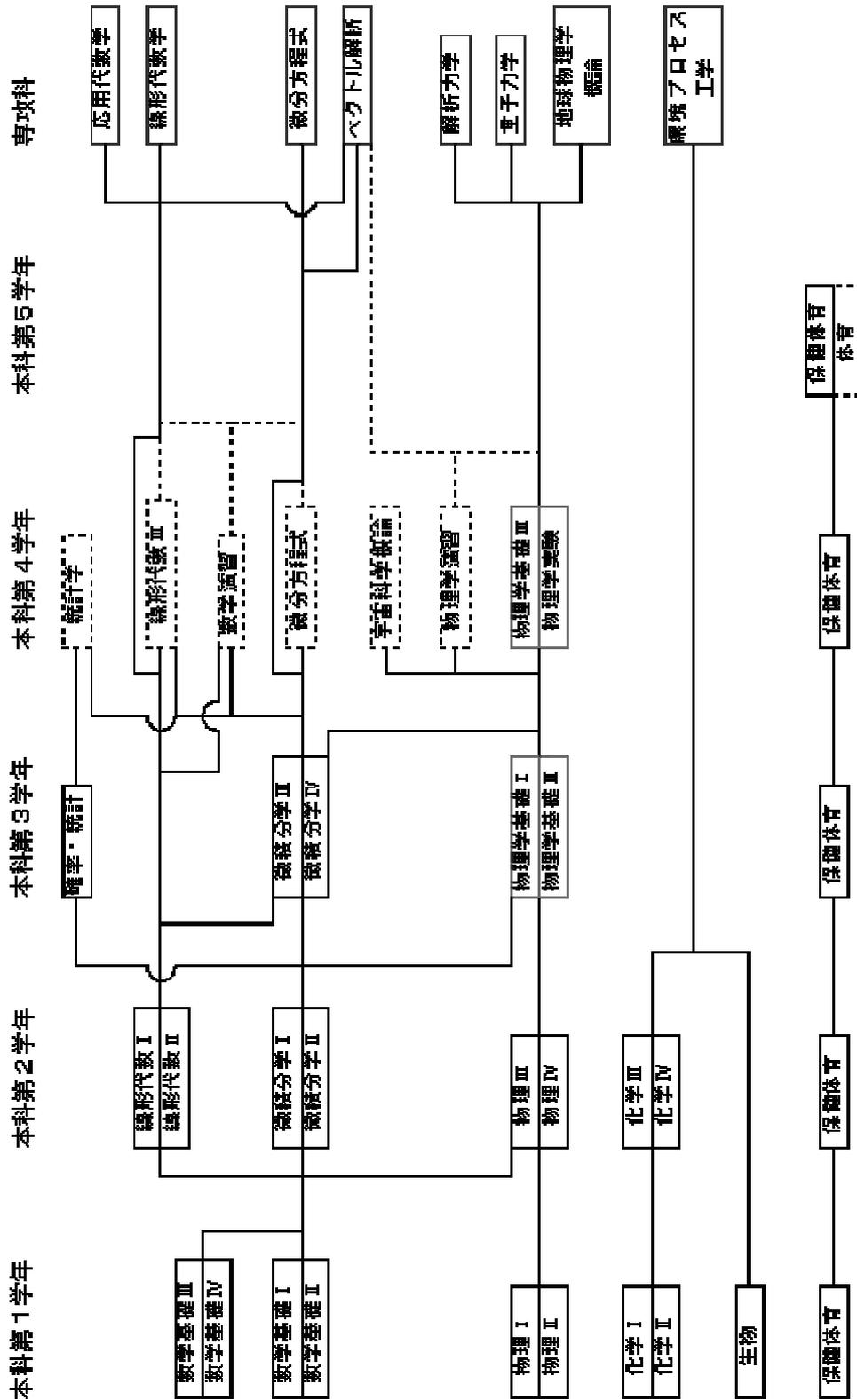
一般教育科文系 教育課程系統図 (1~4年生適用) (H18入学者から適用)



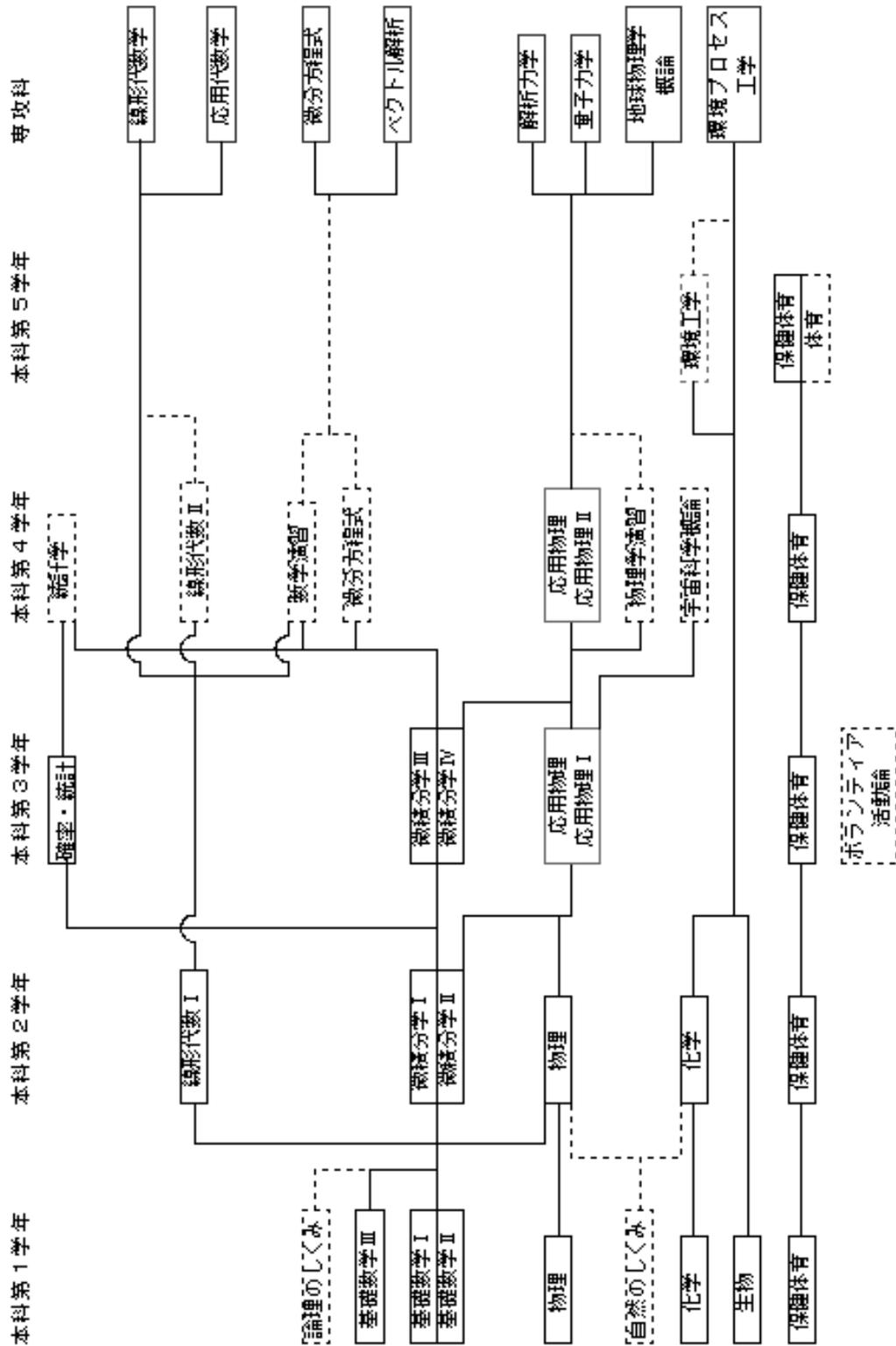
(出典：平成21年度シラバス9頁)



(出典：平成21年度シラバス10頁)



(出典：平成21年度シラバス11頁)

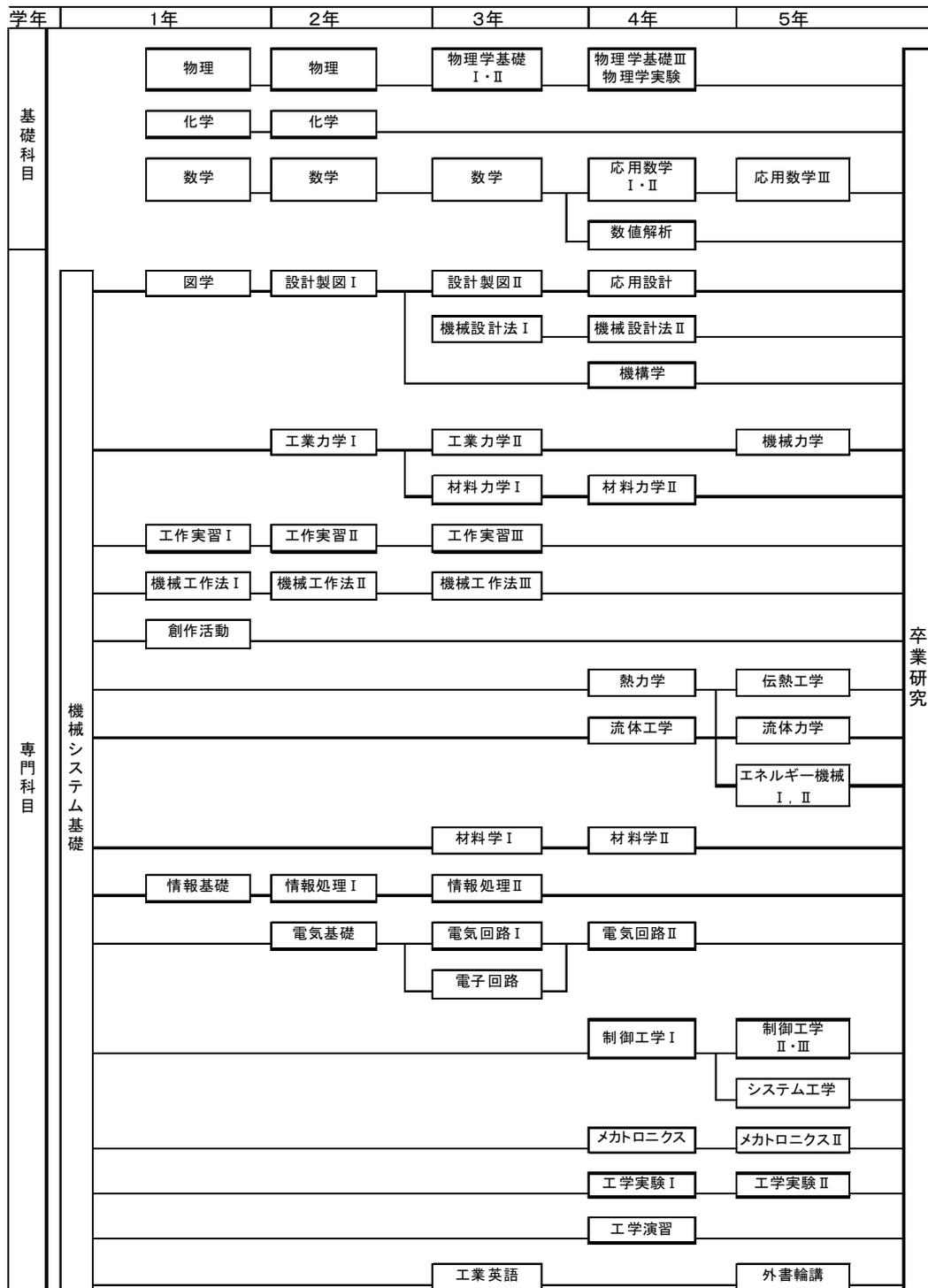


(出典：平成21年度シラバス12頁)

教育課程系統図

資料 5 - 1 - ① - 2 1

機械工学科 (1~3年生適用) (H19年度入学者から適用)



(出典：平成 21 年度シラバス 138 頁)

機械工学科（4年生適用）（H18年度入学者から適用）

学年	1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目	物理	物理	物理学基礎 I・II	物理学基礎III 物理学実験	
	化学	化学			
	数学	数学	数学	応用数学 I・II 数値解析	応用数学III
	図学	設計製図 I	設計製図 II	応用設計	
			機械設計法 I	機械設計法 II	機構学
		工業力学 I	工業力学 II		機械力学
			材料力学 I	材料力学 II	
	工作実習 I	工作実習 II	工作実習 III		
	機械工作法 I	機械工作法 II	機械工作法 III		
	創作活動				
専門科目				熱力学	伝熱工学
				流体工学	流体力学
					エネルギー機械 I, II
			材料学 I	材料学 II	
	情報基礎	情報処理 I	情報処理 II		
		電気基礎	電気回路 I 電子回路	電気回路 II	
				制御工学 I	制御工学 II・III
					システム工学
				メカトロニクス	メカトロニクス II
				工学実験 I	工学実験 II
				工学演習	
			工業英語		外書輪講

（出典：平成 21 年度シラバス 139 頁）

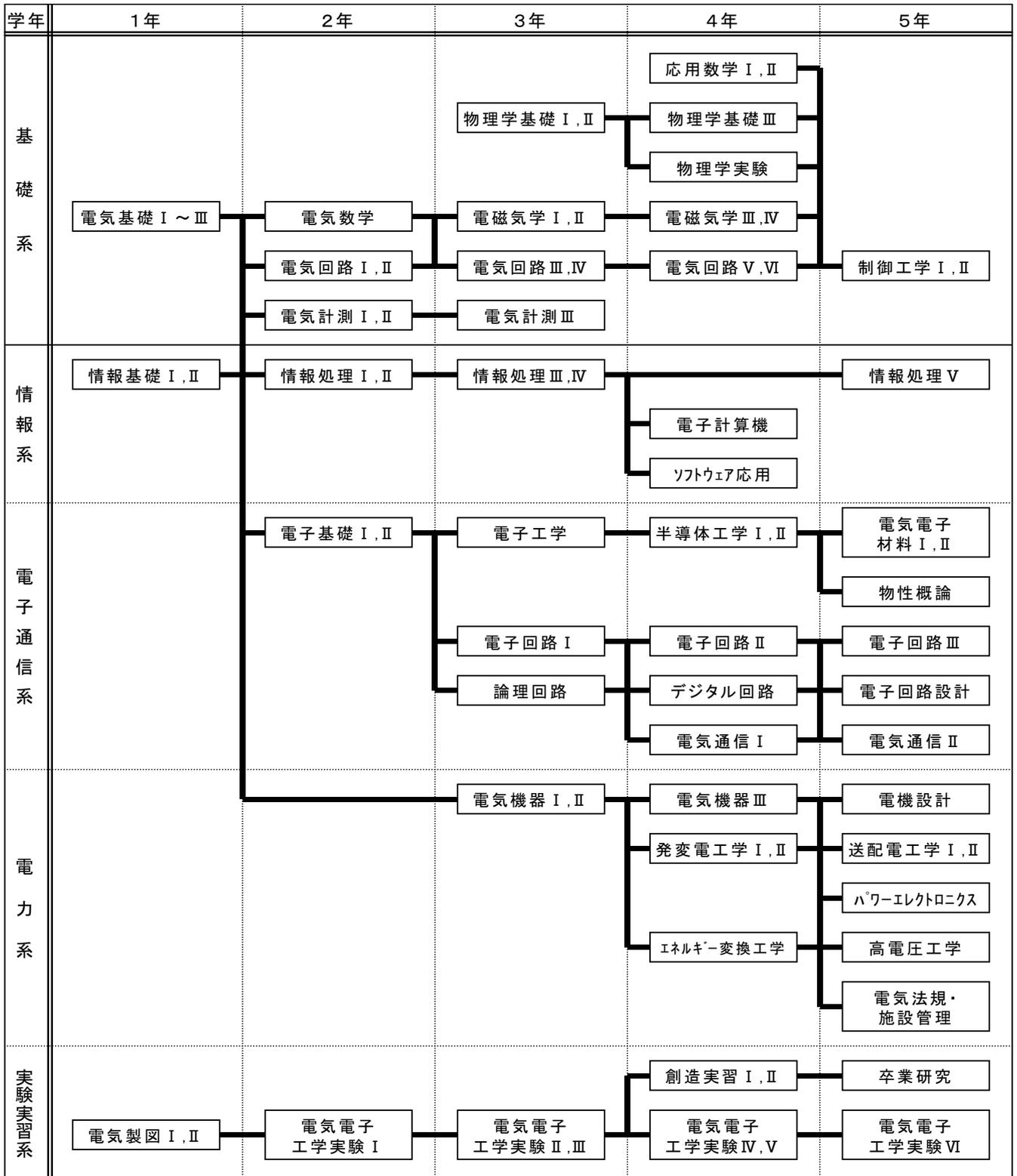
機械工学科 (5年生適用) (H17年度入学者まで適用)

学年	1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目	数学	数学	数学	応用数学Ⅰ 数値解析	応用数学Ⅱ
	化学	化学			
	物理	物理	応用物理	応用物理	
専門科目		情報処理	情報処理		環境工学 システム工学
				流体工学	流体機械 流体力学
				熱力学	エネルギー変換工学 伝熱工学 熱機関
	機械工学基礎			工学演習	
			電磁気学	電気工学概論	計測工学 制御工学
			工業力学	機構学	機械力学
			材料力学	材料力学	
			材料学	材料学	塑性加工 外書輪講
	図学	機械設計製図	機械設計製図	機械設計製図	
			機械設計法	機械設計法	
			創作活動		
	機械工作法	機械工作法	機械工作法		
	工作実習	工作実習	工作実習		
				工学実験	工学実験

(出典：平成21年度シラバス140頁)

教育課程系統図

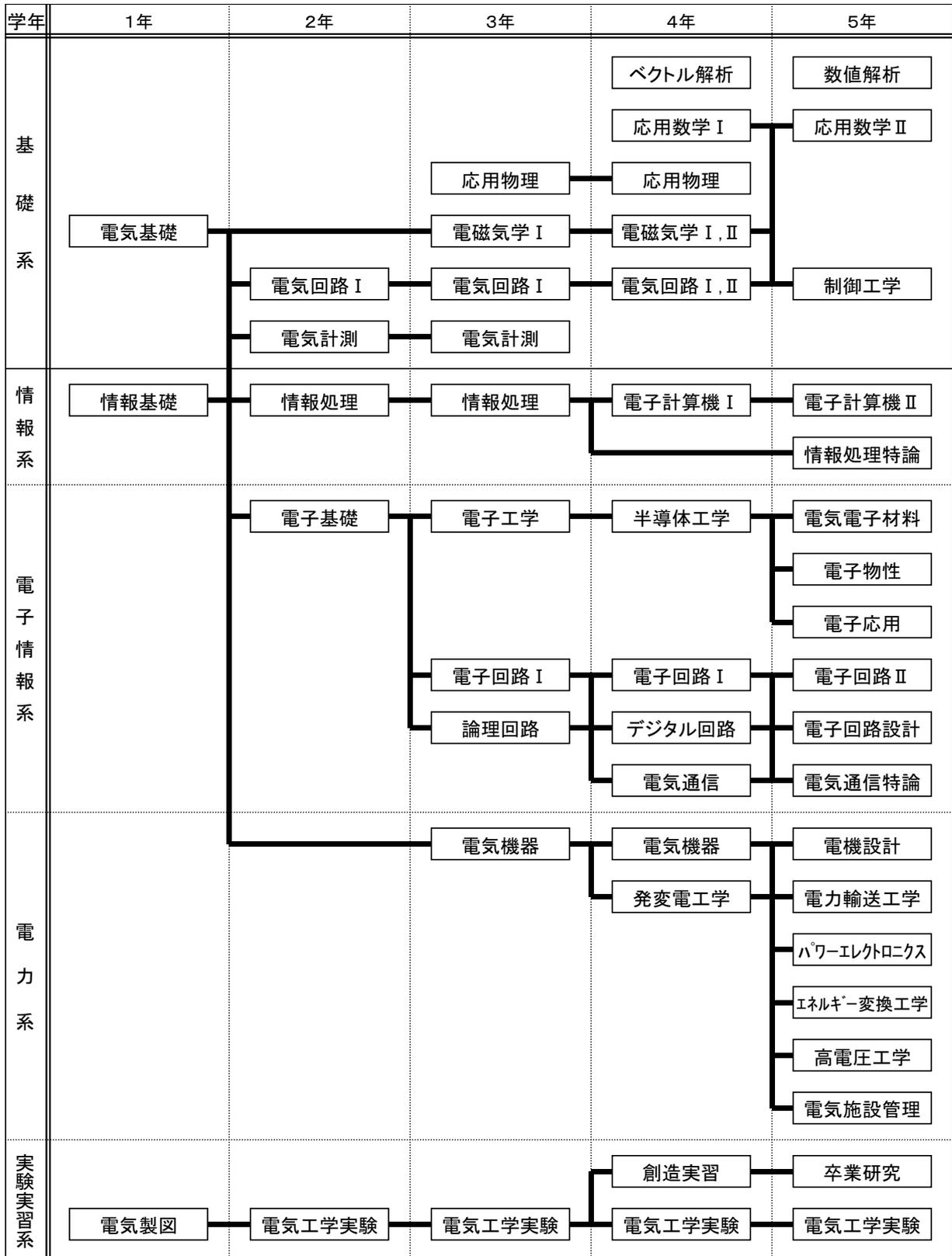
電気電子工学科 1~4年生適用 (H18入学者から適用)



(出典：平成21年度シラバス205頁)

電気電子工学科 (5年生適用)

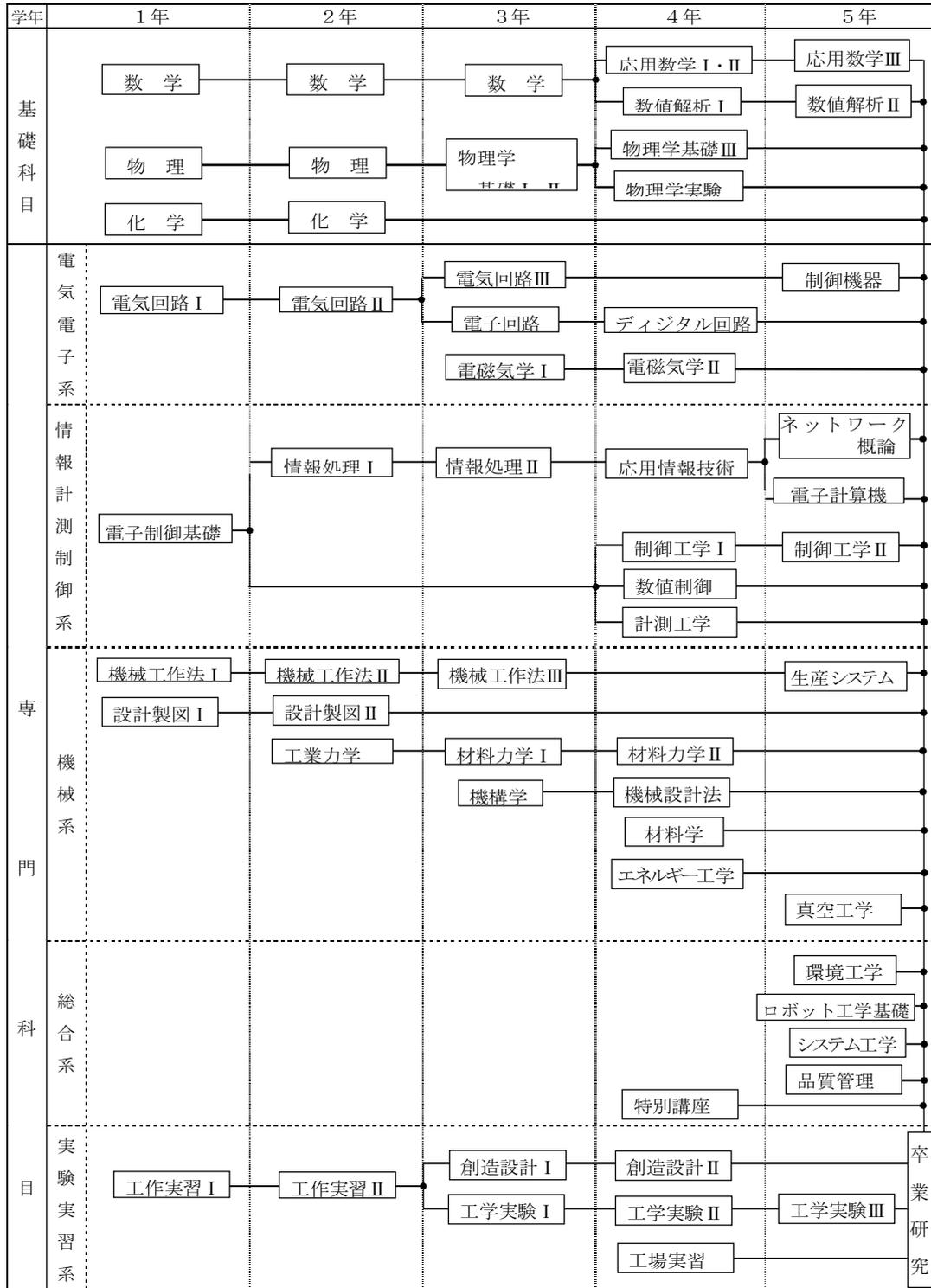
(H17 入学者まで適用)



(出典：平成21年度シラバス206頁)

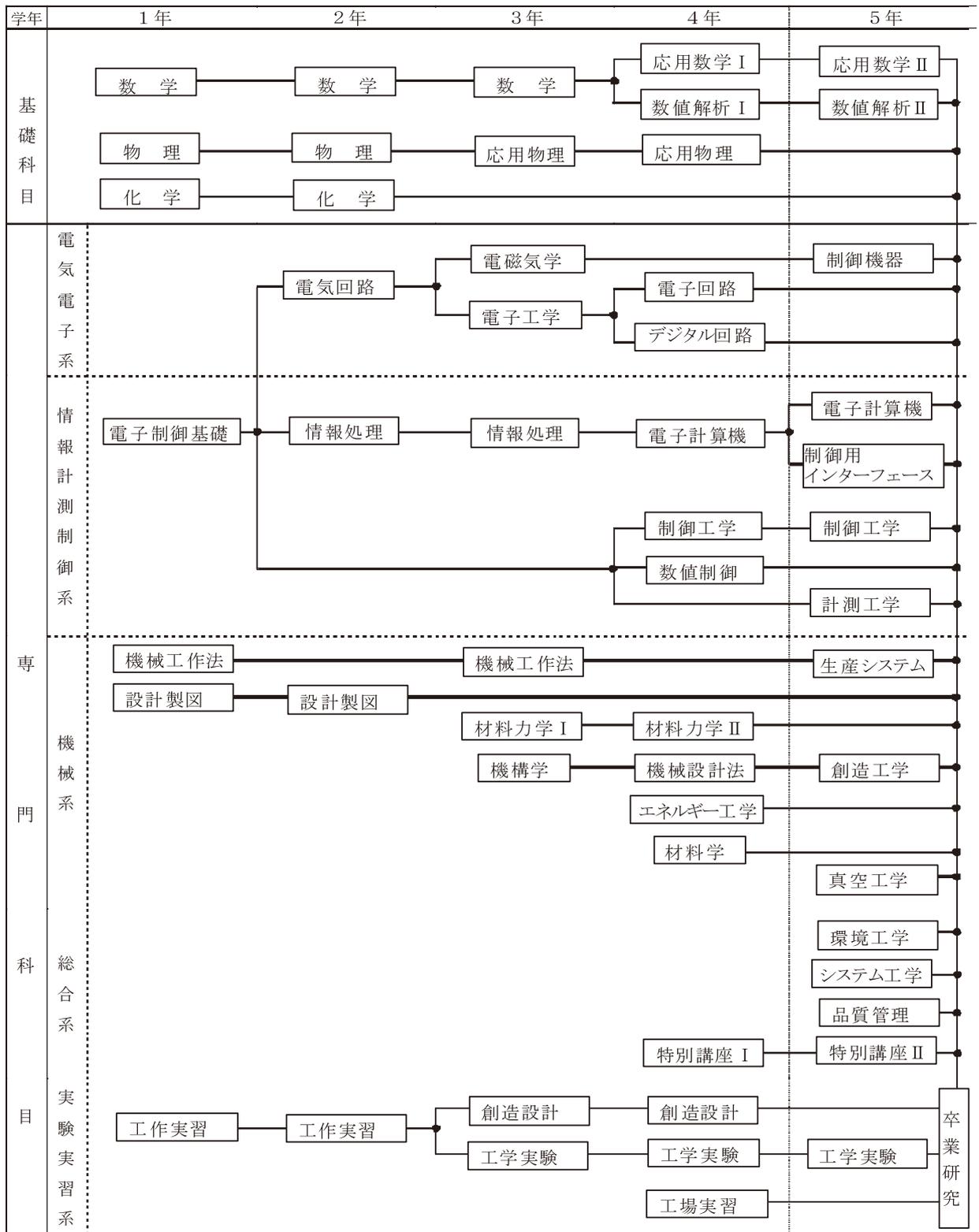
教育課程系統図

電子制御工学科 1～4年生適用 (H18入学者から適用)



(出典：平成21年度シラバス295頁)

電子制御工学科 (5年生適用) (H17入学者まで適用)



(出典：平成21年度シラバス296頁)

教育課程系統図

情報工学科 1,2年生適用 (平成20年度入学者から適用)

学年	1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目				情報数学	数値解析Ⅱ 品質信頼性工学
				数値解析Ⅰ	
			物理学基礎ⅠⅡ	物理学基礎Ⅲ	
				物理学実験	
専門科目			計測工学		システム工学特論Ⅰ
		電気磁気学	電気磁気学	通信工学	電気通信特論
		電気回路	電気回路		情報素子工学
	情報基礎		電子回路		集積回路工学
		論理回路	電子計算機Ⅰ	電子計算機Ⅱ	
				計算機アーキテクチャ	デジタルフィルタ
				システム工学	システム設計学
				情報理論	情報工学特論Ⅱ
	情報処理Ⅰ	情報処理Ⅱ	情報処理Ⅲ	データ構造とアルゴリズム	情報工学特論Ⅰ
				多変量解析	
			言語処理系	オペレーティングシステム	
	コンピュータリテラシ			情報技術実習Ⅰ	
				情報技術実習Ⅱ	システム工学特論Ⅱ
	創造教室	工学実験Ⅰ,Ⅱ	工学実験Ⅰ,Ⅱ	工学実験Ⅰ,Ⅱ	情報応用演習
				応用実験	卒業研究
				工場実習	

(出典：平成21年度シラバス359頁)

情報工学科 3, 4年生適用 (平成18年度入学者から適用)

学年	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
基礎科目				情報数学	数値解析 II 品質信頼性工学
				数値解析 I	
			物理学基礎 I II	物理学基礎 III	
				物理学実験	
専門科目	情報基礎	電気磁気学	計測工学	通信工学	システム工学特論 I
		電気回路	電気磁気学		電気通信特論
			電気回路		情報素子工学
		論理回路	電子回路		集積回路工学
			電子計算機 I	電子計算機 II	
				コンピュータアーキテクチャ	デジタルフィルタ
				システム工学	システム設計学
				情報理論	情報工学特論 II
	情報処理 I	情報処理 II	情報処理 III	データ構造とアルゴリズム	情報工学特論 I
				多変量解析	
			言語処理系	オペレーティングシステム	
	コンピュータリテラシ			情報技術実習 I	
				情報技術実習 II	システム工学特論 II
	創造教室	工学実験	工学実験	工学実験	情報応用演習
				応用実験	卒業研究
				工場実習	

(出典：平成21年度シラバス360頁)

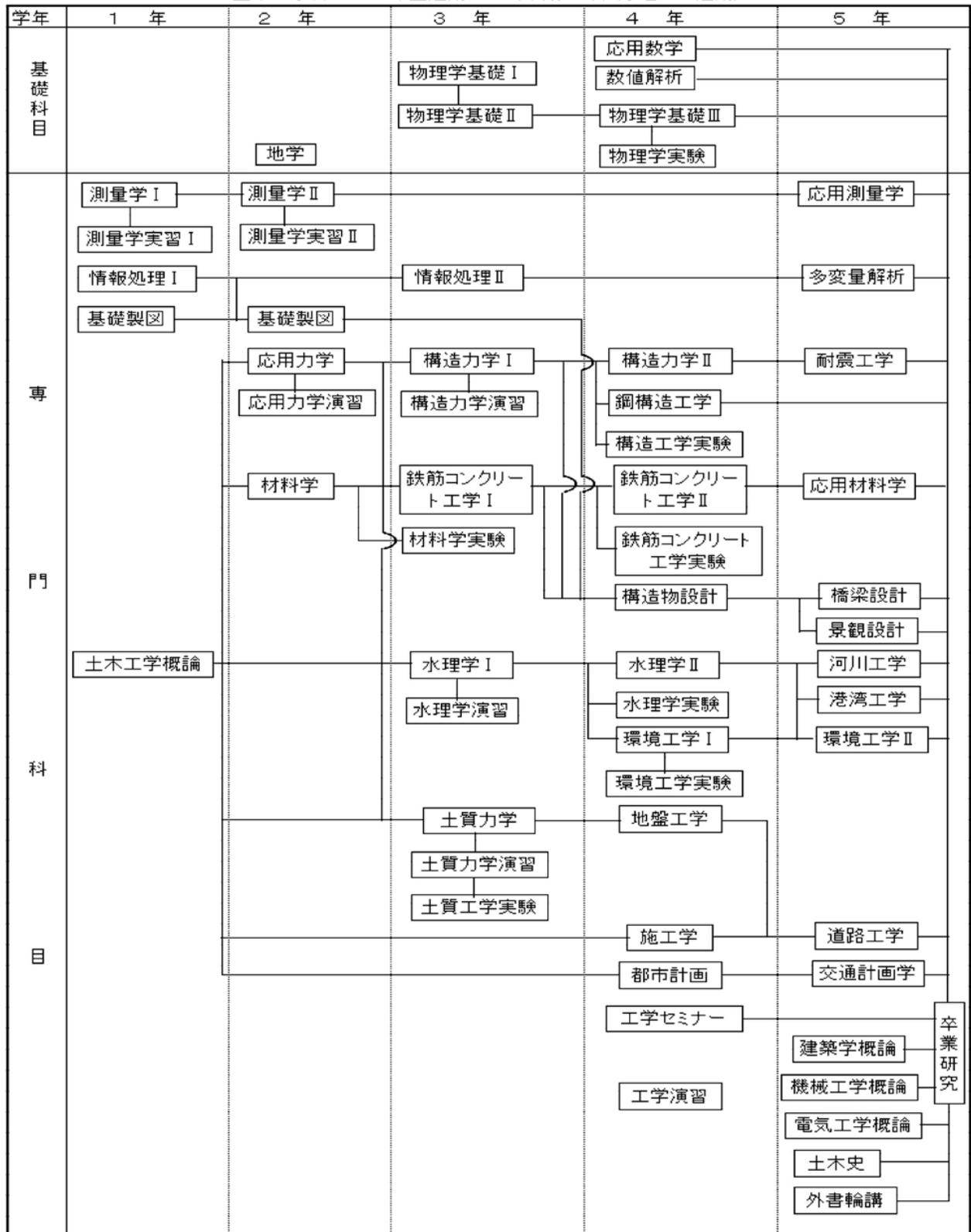
情報工学科 5年生適用 (平成17年度入学者まで適用)

学年	1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目	数学	数学	数学	応用数学 I	
			機械工学概論		
	図学			情報数学	
	物理	物理	応用物理	応用物理	品質信頼性工学
	化学				
専門科目			計測工学	システム工学	制御工学
		電気磁気学	電気磁気学	通信工学	電気通信特論
		電気回路	電気回路	電気回路	情報工学特論 I
			電子回路	電子回路	情報工学特論 II
	情報基礎			工学演習	情報素子工学
		論理回路	電子計算機 I	電子計算機 II	計算機アーキテクチャ
					集積回路工学
				情報理論	数値解析 II
	情報処理 I	情報処理 II	情報処理 III	数値解析 I	データ構造論
				多変量解析	システム工学特論 I
			システムプログラム I	システムプログラム II	システム設計学
	技術実習				システム工学特論 II
	創造教室	工学実験	工学実験	工学実験	工学実験
				応用実験	卒業研究
				工場実習	

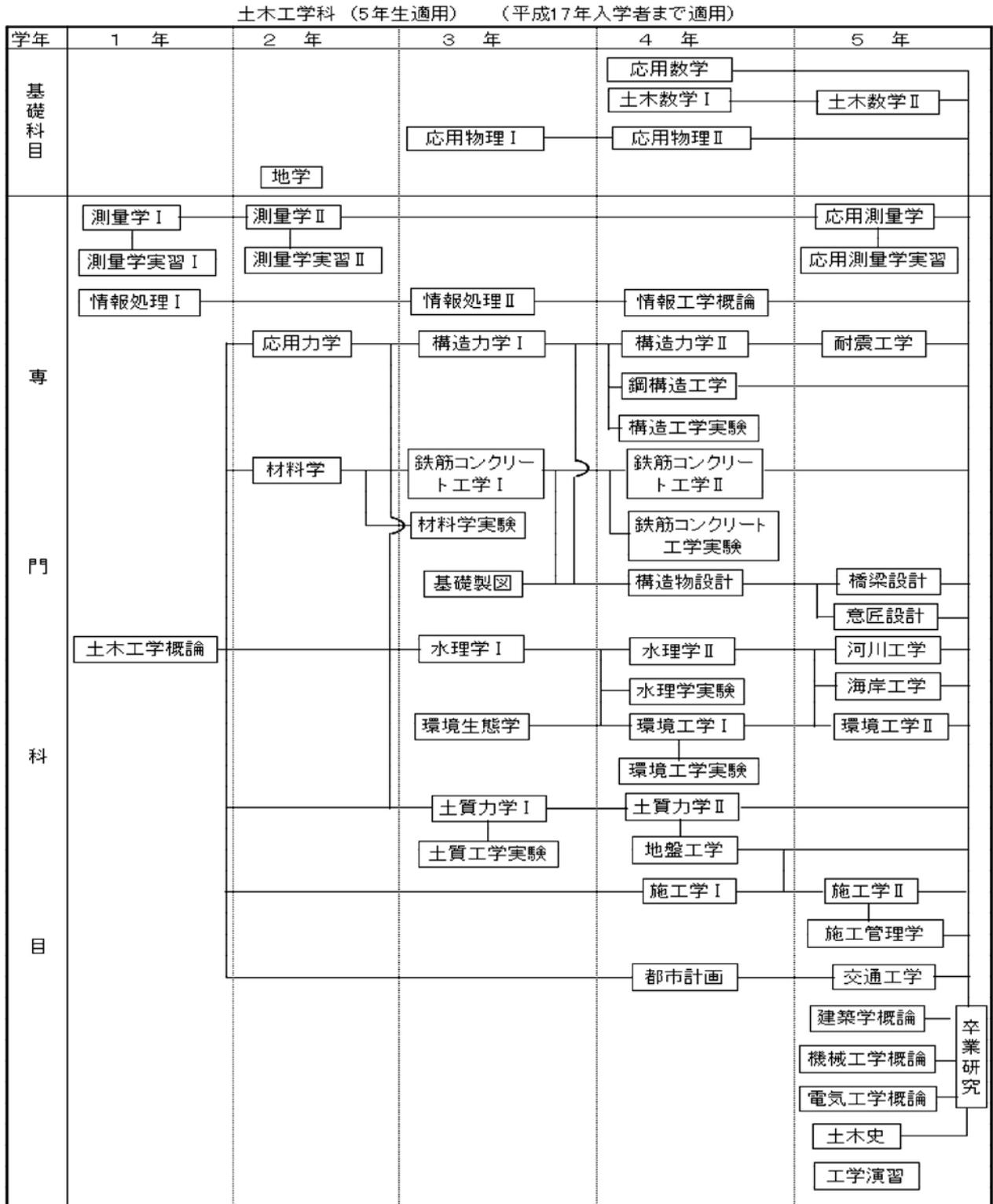
(出典：平成21年度シラバス361頁)

7.4 教育課程系統図

土木工学科 (1~4年生適用) (平成18年入学者から適用)



(出典：平成21年度シラバス419頁)



(出典：平成21年度シラバス420頁)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 機械工学科(1~3年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人類の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{*2} 歴史 ^{*2} 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{*2} 倫理 ^{*2} 歴史 ^{*2}	2 2 1	国語Ⅲ ^{*2} 政治・経済	2 2	日本語表現 ^{*2} 哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 社会概説Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅱ ^{*2}	2 2 2 2 2	法学Ⅰ ^{*2} 法学Ⅱ ^{*2} 経済学 政治学	2 2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組む、技術と社会との関連に関心を持つことができる。					工学実科Ⅰ ^{*1}	3	工学実科Ⅱ ^{*1} 卒業研究 ^{*4}	3 10		
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{*2}	2	国語Ⅱ ^{*2}	2	国語Ⅲ ^{*2}	2	日本語表現 ^{*2} 次文化論 ^{*2}	2 2	卒業研究 ^{*4}	10
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英文法Ⅰ 英語演習Ⅰ	2 1 2	英語Ⅱ 英文法Ⅱ 英語演習Ⅱ	2 2 1	英語Ⅲ 英文法Ⅲ 英語演習Ⅲ 工業英語 ^{*2}	2 2 1 1	英語Ⅳ ^{*2} 英語Ⅴ ^{*2} 外書精読 ^{*2}	2 2 1	英語A ^{*2} 英語B ^{*2} 外書精読 ^{*2}	2 1 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を定することができる。					ドイツ語Ⅰ ^{*2} 韓国語Ⅰ ^{*2} 中国語Ⅰ ^{*2}	2 2 2	ドイツ語Ⅱ ^{*2} 韓国語Ⅱ ^{*2} 中国語Ⅱ ^{*2}	2 2 2	ドイツ語Ⅱ ^{*2} 韓国語Ⅱ ^{*2} 中国語Ⅱ ^{*2}	2 2 2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを継続的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 数学基礎Ⅳ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 化学Ⅰ 化学Ⅱ 生物	2 2 1 1 1 1 1 1 1	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 化学Ⅲ 化学Ⅳ	1 1 2 2 2 2 1 1	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 物理学基礎Ⅰ 物理学基礎Ⅱ	2 2 1 1 1	線形代数Ⅲ 微分方程式 統計学 数学演習 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 物理学基礎Ⅲ 物理学実験 数値解析	1 1 1 1 1 1 1 1 1	応用数学Ⅲ	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	情報基礎	1	情報処理Ⅰ ^{*2}	2	情報処理Ⅱ ^{*2}	1			卒業研究 ^{*4}	10
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。	工作実習Ⅰ ^{*2} 機械工作法Ⅰ 機構システム基礎 回学	3 1 1 1	工作実習Ⅱ ^{*2} 設計製図Ⅰ 機械工作法Ⅱ 情報処理Ⅰ ^{*2} 工業力学Ⅰ 電気基礎	3 3 1 2 2 1	工作実習Ⅲ ^{*2} 設計製図Ⅱ 機械設計法Ⅰ 材料力学Ⅰ 機械工作法Ⅲ 材料学Ⅰ 情報処理Ⅱ ^{*2} 工業力学Ⅱ 電子回路 電気回路Ⅰ 工業英語 ^{*2}	3 3 1 2 2 2 1 1 1 1 1	工学実科Ⅰ ^{*1} 応用設計 機械設計法Ⅱ 機構学 材料力学Ⅱ 熱力学 流体工学 材料学Ⅱ 制御工学Ⅰ メカトロニクスⅠ 電気回路Ⅱ 工学演習	3 3 2 2 2 2 2 1 1 2 2 3	工学実科Ⅱ ^{*1} 制御工学Ⅱ 制御工学Ⅲ メカトロニクスⅡ 外書精読 ^{*2} 機械力学 流体工学 流体力学 エネルギー-機械Ⅰ エネルギー-機械Ⅱ システム工学	1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 2
		3-d	ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。	創作活動	1					工場実習	1	卒業研究 ^{*4}	10
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工作実習Ⅰ ^{*1}	3	倫理 ^{*2} 工作実習Ⅱ ^{*2}	2 3	工作実習Ⅲ ^{*1}	3	哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 工学実科Ⅰ ^{*1}	2 2 3	技術倫理概論 法学Ⅰ ^{*2} 法学Ⅱ ^{*2} 工学実科Ⅱ ^{*1}	2 2 2 1
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	歴史 ^{*2} 保健体育	2 2	歴史 ^{*2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語Ⅳ ^{*2} ドイツ語Ⅰ ^{*2} 韓国語Ⅰ ^{*2} 中国語Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅱ ^{*2} 次文化論 ^{*2}	1 2 2 2 2 2 2 2	保健体育 英語A ^{*2} ドイツ語Ⅱ ^{*2} 韓国語Ⅱ ^{*2} 中国語Ⅱ ^{*2} 英語B ^{*2} 体育 比較文化概論A 比較文化概論B	1 2 2 2 2 1 1 1 1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 機械工学科(4年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目											
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年			
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ [※] 歴史 [※] 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ [※] 倫理 [※] 歴史 [※]	2 2 1	国語Ⅲ [※] 政治・経済 社会概説Ⅰ [※] 社会概説Ⅱ [※]	2 2 2 2	日本語表現 [※] 哲学 [※] 倫理学 [※] 社会概説Ⅰ [※] 社会概説Ⅱ [※]	2 2 2 2 2	法学Ⅰ [※] 法学Ⅱ [※] 経済学 経済学	2 2 2 2		
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。							工学実務Ⅰ [※]	3	工学実務Ⅲ [※] 卒業研究 [※]	1 10		
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※] 文学概論 [※]	2 2	卒業研究 [※]	10		
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英文法Ⅰ 英語演習Ⅰ	2 1 2	英語Ⅱ 英文法Ⅱ 英語演習Ⅱ	2 2 1	英語Ⅲ 英文法Ⅲ 英語演習Ⅲ 工業英語 [※]	2 2 1 1	英語Ⅳ [※]	2	英語A [※] 英語B [※] 外書精読 [※]	2 1 1		
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用をこなすことができる。							ドイツ語Ⅰ [※] 韓国語Ⅰ [※] 中国語Ⅰ [※]	2 2 2	ドイツ語Ⅱ [※] 韓国語Ⅱ [※] 中国語Ⅱ [※]	2 2 2		
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を修得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 数学基礎Ⅳ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 物理Ⅲ 化学Ⅰ 化学Ⅱ 生物	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 物理Ⅲ 化学Ⅰ 化学Ⅱ 化学Ⅲ	1 1 2 2 1 2 1 1 1 1	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 物理学基礎Ⅰ 物理学基礎Ⅱ 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 物理学基礎Ⅲ 物理学実験 数値解析	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1	線形代数Ⅲ 差分方程式 統計学 数学演習 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 物理学基礎Ⅲ 物理学実験 数値解析	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	応用数学Ⅲ	1		
		3-b	コンピュータやその他の周辺機器を利用して文章作成が得意ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	情報基礎	1	情報処理Ⅰ [※]	2	情報処理Ⅱ [※]	1			卒業研究 [※]	10		
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。	工内実習Ⅰ [※] 機械工作法Ⅰ 機械システム基礎 回学	3 1 1 1	工内実習Ⅱ [※] 設計製図Ⅰ 機械設計法Ⅱ 情報処理Ⅰ [※] 材料力学Ⅰ 電気基礎	3 3 1 2 1 1	工内実習Ⅲ [※] 設計製図Ⅱ 機械設計法Ⅰ 機構学 材料力学Ⅰ 材料力学Ⅱ 材料力学Ⅲ 材料学Ⅰ 情報処理Ⅱ [※] 工業力学Ⅱ 電子回路Ⅱ 電気回路Ⅰ 工業英語 [※]	3 3 1 2 2 2 2 1 1 1 1 1	工学実務Ⅰ [※] 応用設計 機械設計法Ⅱ 材料力学Ⅱ 熱力学 流体工学 材料学Ⅱ 制御工学Ⅰ 材料学Ⅲ 材料学Ⅳ メカトロニクスⅠ メカトロニクスⅡ 工学演習	3 2 2 2 2 2 1 1 1 1 1 3	工学実務Ⅲ [※] 制御工学Ⅱ 制御工学Ⅲ メカトロニクスⅡ 外書精読 [※] 機械力学 伝熱工学 流体力学 エネルギー-機械Ⅰ エネルギー-機械Ⅱ システム工学	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2		
		3-d	ものづくりと自主的能動的な学習を遂行し、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。	創作活動	1					工場実習	1	卒業研究 [※]	10		
		3-e	ものづくりと自主的能動的な学習を遂行し、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。												
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工内実習Ⅰ [※]	3	倫理 [※] 工内実習Ⅱ [※]	2 3	工作実習Ⅲ [※]	3	哲学 [※] 倫理学 [※] 工学実務Ⅰ [※]	2 2 3	技術倫理概論 法学Ⅰ [※] 法学Ⅱ [※] 工学実務Ⅲ [※]	2 2 2 1		
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 [※] 保健体育	2 2	歴史 [※] 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語Ⅳ [※] ドイツ語Ⅰ [※] 韓国語Ⅰ [※] 中国語Ⅰ [※] 社会概説Ⅰ [※] 社会概説Ⅱ [※] 文学概論 [※]	1 2 2 2 2 2 2 2	保健体育 英語A [※] ドイツ語Ⅱ [※] 韓国語Ⅱ [※] 中国語Ⅱ [※] 英語B [※] 体育 比較文化概論A 比較文化概論B	1 2 2 2 2 1 1 1 1		

※備考 赤字：必須科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(理学士課程)の学習・教育目標と対応科目 機械工学科(5年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人類の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身に付け、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{※2} 歴史 ^{※2} 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{※2} 倫理 ^{※2} 歴史 ^{※2}	2 2 1	国語 ^{※2} 政治・経済	2 2	国文学 ^{※2} 哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 現代史 ^{※2}	2 2 2 2	法学 ^{※2} 経済学 政治学	2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。							工学実務 ^{※1}	3	工学実務 ^{※1} 機械工学 ^{※2} 卒業研究 ^{※4}	1 1 10
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{※2}	2	国語Ⅱ ^{※2}	2	国語 ^{※2}	2	国文学 ^{※2}	2	卒業研究 ^{※4}	10
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英語演習	3 2	英語Ⅱ 英文法 英会話	3 2 1	英会話 英語	1 3	英語 ^{※2}	2	英語A ^{※2} 英語B ^{※2} 外書精読 ^{※2}	2 1 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。							ドイツ語Ⅰ ^{※2}	2	ドイツ語ⅡA ^{※2} ドイツ語ⅡB ^{※2}	2 1
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ	2	線形代数Ⅰ	2	線形代数Ⅲ	2	線形代数Ⅱ	1	応用数学Ⅱ	1
				数学基礎Ⅱ	2	線形代数Ⅰ	2	線形代数Ⅱ	2	微分方程式	1		
				数学基礎Ⅲ	2	線形代数Ⅱ	2	線形代数Ⅲ	2	統計学	1		
				物理	2	物理	3	ポランテア活動論	1	数学演習	1		
		化学	2	化学	2	応用物理	2	宇宙科学概論	1				
		生物	1					物理学演習	1				
自然のしくみ	1					応用物理	2						
論理のしくみ	1					応用数学Ⅰ	2						
3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。			情報処理 ^{※2}	2	情報処理 ^{※2}	2				卒業研究 ^{※4}	10	
3-c	専門分野の学習や工学実験を通じて、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	工作実習 ^{※2}	3	工作実習 ^{※2}	3	工作実習 ^{※2}	3	材料力学	2	工学実務 ^{※1}	1		
		機械工作法	1	情報処理 ^{※2}	2	情報処理 ^{※2}	2	材料学	1	機械力学	2		
		図学	2	機械工作法	1	材料力学	2	法律工学	2	伝熱工学	1		
		機械工学基礎	1	機械設計製図	3	材料学	2	機械設計法	2	熱機関	2		
3-d	ものづくりと自主的建設的な学習を通して、創造性を養い、専門分野の知識を応用することができる。										卒業研究 ^{※4}	10	
4	相手の立場に立つるものも考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工作実習 ^{※2}	3	倫理 ^{※2} 工作実習 ^{※2}	2 3	工作実習 ^{※2}	3	哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 工学実務 ^{※1}	2 2 3	法学 ^{※2} 工学実務 ^{※1}	2 1
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 ^{※2} 保健体育	2 2	歴史 ^{※2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語 ^{※2} ドイツ語Ⅰ ^{※2} 現代史 ^{※2}	1 2 2 2	保健体育 英語A ^{※2} ドイツ語ⅡA ^{※2} 体育 英語B ^{※2} ドイツ語ⅡB ^{※2}	1 2 2 1 1 1

※備考 赤字：必須科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 電気電子工学科(1~4年)

No.	大目録	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人類の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^青	2	国語Ⅱ ^青	2	国語Ⅲ ^青	2	日本語表現 ^青	2	法学Ⅰ ^青	2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。	歴史 ^青	2	倫理 ^青	2	政治・経済	2	哲学 ^青	2	法学Ⅱ ^青	2
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^青	2	国語Ⅱ ^青	2	国語Ⅲ ^青	2	日本語表現 ^青	2	学業研究 ^青	3
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意思を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ	2	英語Ⅱ	2	英語Ⅲ	2	英語Ⅳ ^青	2	英語A ^青	2
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を述べる事ができる。	英文法Ⅰ	1	英文法Ⅱ	2	英文法Ⅲ	2	ドイツ語Ⅰ ^青	2	ドイツ語Ⅱ ^青	2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ	2	線形代数Ⅰ	1	微積分Ⅲ	2	線形代数Ⅲ	1	物性概論 ^青	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。	数学基礎Ⅱ	2	線形代数Ⅱ	1	微積分Ⅳ	2	微分方程式	1		
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	数学基礎Ⅲ	1	線形代数Ⅲ	2	線形・統計	1	統計学	1		
		3-d	ものづくりと自主的・継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。	数学基礎Ⅳ	1	線形代数Ⅳ	2	物理学基礎Ⅰ	1	数学演習	1		
		3-e	ものづくりと自主的・継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。	物理Ⅰ	1	物理Ⅱ	1	物理Ⅲ	1	宇宙科学概論	1		
4	相手の立場に立ってものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	物理Ⅱ	1	物理Ⅳ	1	電磁気学Ⅰ ^青	1	物理学演習	1		
		4-b	様々な文化、歴史などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	化学Ⅰ	1	化学Ⅱ	1	化学Ⅲ	1	応用数学Ⅰ	2		
		4-c	歴史・文化・芸術などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	化学Ⅳ	1	電気数学	1	電気数学Ⅱ ^青	2	応用数学Ⅱ	1		
		4-d	歴史・文化・芸術などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	生物	1	電気数学Ⅲ ^青	1	電気数学Ⅳ ^青	1	応用数学Ⅲ	1		

※備考 赤字：必修科目 黒字：A 類科目 青字：B 類科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 電気電子工学科(6年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身に付け、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ [※] 歴史 [※] 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ [※] 倫理 [※] 歴史 [※]	2 2 1	国語 [※] 政治・経済	2 2	国文学 [※] 哲学 [※] 倫理学 [※] 現代史 [※]	2 2 2 2	法學 [※] 経済学 政治学	2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。			電気工学実験 [※]	1	電気工学実験 [※]	3	電気工学実験 [※]	4	電気工学実験 [※] 卒業研究 [※]	2 3
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語 [※]	2	国文学 [※] 創造実習(PBL) [※]	2 2	卒業研究 [※]	3
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英語演習	3 2	英語Ⅱ 英会話 英会話	3 2 1	英会話 英語	1 3	英語 [※]	2	英語A [※] 英語B [※]	2 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。							ドイツ語Ⅰ [※]	2	ドイツ語ⅡA [※] ドイツ語ⅡB [※]	2 1
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 物理 化学 生物 自然のしくみ 論理のしくみ	2 2 2 2 2 1 1 1	線形代数Ⅰ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理 化学	2 2 2 3 2	線形代数Ⅱ 微積分Ⅲ 確率・統計 ポラリティア活動論 宇宙科学概論 応用物理 電磁気学Ⅰ [※]	2 2 1 1 2 3	線形代数Ⅱ 微分方程式 統計学 計算学 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ ベクトル解析 応用物理 電磁気学Ⅰ [※] 電磁気学Ⅱ [※]	1 1 1 1 1 2 1 2 1 1	応用数学Ⅱ 統計解析 電子物性 [※]	1 1 1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。	情報基礎	2							卒業研究 [※] 情報処理特論 [※]	3 1
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	電気基礎 電気制御	3 2	電気工学実験 [※] 電気回路Ⅰ 電気計測 電子基礎 情報処理	1 2 2 2 2	電気工学実験 [※] 電磁気学Ⅰ [※] 電気回路Ⅰ 電気計測 電子工学 電子回路Ⅰ 論理回路 情報処理 電気機器	3 3 3 1 1 1 2 2	電磁気学Ⅰ [※] 電気回路Ⅰ 半導体工学 電子回路Ⅰ 電気制御 電気工学実験 [※] 電磁気学Ⅱ [※] 電気回路Ⅱ デジタル回路 電子計算機Ⅰ 電気通信 英米電工学	1 2 1 1 4 1 1 2 2 2 2	電気工学実験 [※] 電子物性 [※] 電子応用 電子回路Ⅱ 電子回路設計 電子計測Ⅱ 情報処理特論 [※] 電気通信特論 [※] 制御工学 電気電子材料 パワーエレクトロニクス 電力輸送工学 電機設計 高電圧工学 電気施設管理 エネルギー変換工学	2 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1
		3-d	ものづくりと自主的課題的な学習を通して、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。									創造実習(PBL) [※]	2
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。			倫理 [※] 電気工学実験 [※]	2 1	電気工学実験 [※]	3	哲学 [※] 倫理学 [※] 電気工学実験 [※]	2 2 4	法學 [※] 電気工学実験 [※]	2 2
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 [※] 保健体育	2 2	歴史 [※] 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語 [※] ドイツ語Ⅰ [※] 現代史 [※]	1 2 2 2	保健体育 英語A [※] ドイツ語ⅡA [※] 体育 英語B [※] ドイツ語ⅡB [※]	1 2 2 1 1 1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 電子制御工学科(1年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人類の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※]	2	法学Ⅰ [※]	2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関係に関心を持つことができる。	歴史 [※]	2	倫理 [※]	2	政治・経済	2	社会学 [※]	2	経済学	2
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※]	2	文学概論 [※]	2
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意図を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ	2	英語Ⅱ	2	英語Ⅲ	2	英語Ⅳ [※]	2	英語A [※]	2
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用字定定することができる。	英文法Ⅰ	1	英文法Ⅱ	2	英語演習Ⅰ	1	英語演習Ⅱ	1	ドイツ語Ⅰ [※]	2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を修得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それを積極的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ	2	線形代数Ⅰ	1	微積分Ⅲ	2	線形代数Ⅳ	2	微分方程式	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。	電子制御基礎 [※]	1	情報処理Ⅰ [※]	2	情報処理Ⅱ [※]	2	応用情報技術	2	卒業研究 [※]	10
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。	機械工作法Ⅰ	1	情報処理Ⅰ [※]	2	工業実験Ⅰ [※]	3	工業実験Ⅱ [※]	3	工業実験Ⅲ [※]	1
		3-d	ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。	電子制御基礎 [※]	1	工業実験Ⅰ [※]	3	工業実験Ⅱ [※]	3	工業実験Ⅲ [※]	3	卒業研究 [※]	10
		4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工作実習Ⅰ [※]	3	倫理 [※]	2	工業実験Ⅰ [※]	3	工学概論 [※]	2	技術倫理概論	2
4	相手の立場に立つものを考える技術者	4-b	様々な文化、歴史などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 [※]	2	歴史 [※]	1	保健体育	2	保健体育	1	保健体育	1
		4-c	様々な文化、歴史などを通して多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	保健体育	2	保健体育	2	保健体育	2	英語Ⅳ [※]	2	ドイツ語Ⅰ [※]	2

※備考 赤字：必修科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 電子制御工学科(2~4年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ [※] 歴史 [※] 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ [※] 倫理 [※] 歴史 [※]	2 2 1	国語Ⅲ [※] 政治・経済	2 2	日本語表現 [※] 語学 [※] 倫理学 [※] 社会概観Ⅰ [※] 社会概観Ⅱ [※]	2 2 2 2 2	法学Ⅰ [※] 法学Ⅱ [※] 経済学 政治学	2 2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。				創造設計Ⅰ [※] 工学実験Ⅰ [※]	2 3	創造設計Ⅱ(PEL) [※] 工学実験Ⅱ [※]	2 3	卒業研究 [※] 工学実験Ⅲ [※] 環境工学 [※]	10 1 1	
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※] 文学概論 [※]	2 2	卒業研究 [※]	10
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英文法Ⅰ 英語演習Ⅰ	2 1 2	英語Ⅱ 英文法Ⅱ 英語演習Ⅱ	2 2 1	英語Ⅲ 英文法Ⅲ 英語演習Ⅲ	2 2 1	英語Ⅳ [※] 英語Ⅴ [※] 英語Ⅵ [※]	2 2 1	英語Ⅳ [※] 英語Ⅴ [※]	2 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を定すことができる。					ドイツ語Ⅰ [※] 韓国語Ⅰ [※] 中国語Ⅰ [※]	2 2 2	ドイツ語Ⅱ [※] 韓国語Ⅱ [※] 中国語Ⅱ [※]	2 2 2	ドイツ語Ⅱ [※] 韓国語Ⅱ [※] 中国語Ⅱ [※]	2 2 2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 数学基礎Ⅳ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 化学Ⅰ 化学Ⅱ 生物	2 2 1 1 1 1 1 1 1	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理Ⅲ 物理Ⅳ 化学Ⅲ 化学Ⅳ	1 1 2 2 2 1 1 1	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 物理学基礎Ⅰ 物理学基礎Ⅱ	2 2 1 1 1	線形代数Ⅲ 微分方程式 統計学 物理学基礎Ⅲ 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ 応用数学Ⅱ 物理学基礎Ⅳ 物理学実験 計測解析	2 1 1 1 1 1 1 1 1	応用数学Ⅲ	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通して、有用な情報を取得することができる。	電子制御基礎 [※]	1	情報処理Ⅰ [※]	2	情報処理Ⅱ [※]	2	応用情報技術	2	卒業研究 [※]	10
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通じて、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	機械工作法Ⅰ 電子制御基礎 [※] 電気回路Ⅰ 設計製図Ⅰ 工作実習Ⅰ [※]	1 1 1 2 3	情報処理Ⅰ [※] 工業力学 機械工作法Ⅱ 電気回路Ⅱ 設計製図Ⅱ 工作実習Ⅱ [※]	2 1 1 2 2 3	情報処理Ⅱ [※] 材料力学Ⅰ 機械工作法Ⅲ 振動学 電気回路Ⅲ 制御工学Ⅰ 電子回路 工学実験Ⅰ [※]	2 2 1 2 1 2 3	材料学 エレクトロニクス工学 機械設計法 計測工学 電気回路Ⅱ 制御工学Ⅱ 計測制御 デジタル回路 電子回路 工学実験Ⅱ [※] 材料力学Ⅱ	2 2 1 2 1 1 2 2 1	工学実験Ⅳ [※] 制御機器 制御工学Ⅱ 生産システム ロボット工学基礎 環境工学 [※] 真空工学 品質管理 ネットワーク概論 電子計算機システム工学	1 2 1 1 1 1 1 1 2 2
		3-d	ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性を養い専門分野の知識を応用することができる。			創造設計Ⅰ [※]	2	創造設計Ⅱ(PEL) [※] 工場実習 [※]	2 1	卒業研究 [※]	10		
		3-e	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工作実習Ⅰ [※]	3	倫理 [※] 工作実習Ⅱ [※]	2 3	創造設計Ⅰ [※] 工学実験Ⅰ [※]	2 3	語学 [※] 倫理学 [※] 創造設計Ⅱ(PEL) [※] 工学実験Ⅱ [※] 工場実習 [※] 特別講座	2 2 3 3 1 1	技術倫理概論 法学Ⅰ [※] 法学Ⅱ [※] 工学実験Ⅲ [※]	2 2 2 1
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 [※] 保健体育	2 2	歴史 [※] 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語Ⅳ [※] ドイツ語Ⅰ [※] 韓国語Ⅰ [※] 中国語Ⅰ [※] 社会概観Ⅰ [※] 社会概観Ⅱ [※] 文学概論 [※]	1 2 2 2 2 2 2 2	保健体育 英語Ⅳ [※] ドイツ語Ⅱ [※] 韓国語Ⅱ [※] 中国語Ⅱ [※] 英語Ⅴ [※] 体育 比較文化概論A 比較文化概論B	1 2 2 2 2 1 1 1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A 部科目 青字：B 部科目

(出典：学生課資料)

本科(工学士課程)の学習・教育目標と対応科目 (電子制御工学科5年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{※2} 歴史 ^{※2} 地理 ^{※2} 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{※2} 倫理 ^{※2} 歴史 ^{※2}	2 2 1	国語 ^{※2} 政治・経済 工学実験 ^{※3}	2 2 3	国文学 ^{※2} 哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 現代史 ^{※2}	2 2 2 2	法学 ^{※2} 経済学 政治学	2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。				創造設計 ^{※1} 工学実験 ^{※3}	2 3	創造設計 ^{※1} 工学実験 ^{※3}	2 3	卒業研究 ^{※4} 工学実験 ^{※3} 環境工学 ^{※2}	10 1 1	
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{※2}	2	国語Ⅱ ^{※2}	2	国語 ^{※2}	2	国文学 ^{※2}	2	卒業研究 ^{※4}	10
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意思を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英語演習	3 2	英語Ⅱ 英文法	3 1	英会話 英語	1 3	英語 ^{※2}	2	英語A ^{※2} 英語B ^{※2}	2 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。							フィン語Ⅰ ^{※2}	2	フィン語ⅡA ^{※2} フィン語ⅡB ^{※2}	2 1
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 物理 化学 生物 自然のしくみ 論理のしくみ	2 2 2 2 2 1 1 1	線形代数Ⅰ 微積分Ⅰ 線形代数Ⅱ 物理 化学	2 2 2 3 2	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 ポラリティ活動論 応用物理	2 2 1 1 2	線形代数Ⅱ 微分方程式 統計学 数学演習 宇宙科学概論 物理学演習 応用物理 応用数学Ⅰ 数値解析	1 1 1 1 1 1 2 2 1	応用数学Ⅱ	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文章作成が可能なネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	電子制御基礎 ^{※2}	1	情報処理 ^{※2}	2	情報処理 ^{※2}	2			卒業研究 ^{※4}	10
		3-c	専門分野の学習や工学実験を通じて、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	機械工作法 電子制御基礎 ^{※2} 設計製図 工作実習 ^{※2}	1 1 2 3	情報処理 ^{※2} 電気回路 設計製図 工作実習 ^{※2}	2 2 2 3	情報処理 ^{※2} 材料力学Ⅰ 機械工作法 機構学 電気工学 電子工学 工学実験 ^{※3}	2 2 2 2 3 2 3	材料力学Ⅱ 材料学 エレクトロニクス工学 機械設計法 電子回路 デジタル回路 制御工学 制御制御 電子計量 工学実験 ^{※3}	2 2 2 2 2 2 1 1 2 3	計測工学 制御工学 電子計量 システム工学 制御機器 制御用インターフェース 生産システム 制御工学 環境工学 ^{※2} 真空工学 品質管理 工学実験 ^{※3}	1 2 2 2 2 1 1 1 1 1
		3-d	ものづくりと自主的・主体的な学習を通じて、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。					創造設計 ^{※1}	2	創造設計 ^{※1} 工場実習 ^{※2}	2 1	卒業研究 ^{※4}	10
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	工作実習 ^{※2}	3	倫理 ^{※2} 工作実習 ^{※2}	2 3	工学実験 ^{※3} 創造設計 ^{※1}	3 2	哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 工学実験 ^{※3} 創造設計 ^{※1} 特別講座Ⅰ 工場実習 ^{※2}	2 2 3 2 1 1	法学 ^{※2} 工学実験 ^{※3} 特別講座Ⅱ	2 1 1
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 ^{※2} 保健体育	2 2	歴史 ^{※2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語 ^{※1} フィン語Ⅰ ^{※2} 現代史 ^{※2}	1 2 2 2	保健体育 英語A ^{※2} フィン語ⅡA ^{※2} 体育 英語B ^{※2} フィン語ⅡB ^{※2}	1 2 2 1 1 1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A 難科目 B 難科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 情報工学科(1~2年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目											
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年			
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
1	人々の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{*2} 歴史 ^{*2} 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{*2} 倫理 ^{*2} 歴史 ^{*2}	2 2 1	国語Ⅲ ^{*2} 政治・経済	2 2	日本語表現 ^{*2} 哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 社会概説Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅱ ^{*2}	2 2 2 2 2	法学Ⅰ ^{*2} 法学Ⅱ ^{*2} 経済学 政治学	2 2 2 2		
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。			工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2	工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2	工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2	情報応用演習 ^{*1} 卒業研究 ^{*4}	3 10		
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{*2}	2	国語Ⅱ ^{*2}	2	国語Ⅲ ^{*2}	2	日本語表現 ^{*2} 文学概論 ^{*2}	2 2	卒業研究 ^{*4}	10		
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英文法Ⅰ 英語演習Ⅰ	2 1 2	英語Ⅱ 英文法Ⅱ 英語演習Ⅱ	2 2 1	英語Ⅲ 英文法Ⅲ 英語演習Ⅲ	2 2 1	英語Ⅳ ^{*2}	2	英語A ^{*2} 英語B ^{*2}	2 1		
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。							ドイツ語Ⅰ ^{*2} 韓国語Ⅰ ^{*2} 中国語Ⅰ ^{*2}	2 2 2	ドイツ語Ⅱ ^{*2} 韓国語Ⅱ ^{*2} 中国語Ⅱ ^{*2}	2 2 2		
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 数学基礎Ⅳ 物理Ⅰ 物理Ⅱ 化学Ⅰ 化学Ⅱ 生物	2 2 1 1 1 1 1 1 1	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理Ⅲ 物理Ⅳ 化学Ⅲ 化学Ⅳ	1 1 2 2 2 1 1 1	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 物理学基礎Ⅰ 物理学基礎Ⅱ	2 2 1 1 1	線形代数Ⅲ 微分方程式 統計学 数学演習Ⅰ 宇宙科学概論 物理学演習Ⅰ 情報数学 物理学基礎Ⅲ 物理学実験Ⅰ 数値解析Ⅰ ^{*2}	1 2 1 1 1 1 1 1 1	数値解析Ⅱ ^{*2} システム工学特論Ⅱ システム工学特論Ⅲ	1 1 1		
				3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	コンピュータリテラシ	1				応用実験 ^{*2}	1	卒業研究 ^{*4}	10	
				3-c	専門分野の学習や工学実験等を通じて、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	情報基礎 創造教育 ^{*2} 情報処理Ⅰ	2 1 2	電気電気学 電気回路 情報処理Ⅱ 論理回路 工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	1 1 2 2 2 2	電気電気学 電気回路 計測工学 電子回路 情報処理Ⅲ 言語処理系 電子計量器Ⅰ 電子計量器Ⅱ 工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2 1 2 2 2 2 2 2 2	多次量解析 数値解析Ⅰ ^{*2} 情報理論 データ構造とアルゴリズム オペレーティングシステム システム工学 通信工学 電子計量器Ⅲ 計算機アーキテクチャ 工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2} 情報技術実習Ⅰ 情報技術実習Ⅱ 応用実験 ^{*2}	2 1 1 2 2 2 2 2 1 1 1	情報応用演習 ^{*1} デジタルフィルタ 情報素子工学 システム設計学Ⅱ ^{*2} 集積回路工学 数値解析Ⅱ ^{*2} 電気通信特論 情報工学特論Ⅰ システム工学特論Ⅰ 情報工学特論Ⅱ 品質信頼性工学	3 2 2 2 1 1 2 1 1 1
		3-d	ものづくりと自主的能動的な学習を通じて、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。	創造教育 ^{*2}	1				応用実験 ^{*2} 工場実習 ^{*2}	1 1	卒業研究 ^{*4} システム設計学Ⅱ ^{*2}	10 2			
		4	相手の立場に立ってものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。			倫理 ^{*2} 工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2 2	工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2}	2 2	哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 工学実験Ⅰ ^{*2} 工学実験Ⅱ ^{*2} 工場実習 ^{*2}	2 2 2 2 1	技術倫理概論 法学Ⅰ ^{*2} 法学Ⅱ ^{*2} 情報応用演習 ^{*1}	2 2 2 3
				4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	歴史 ^{*2} 保健体育	2 2	歴史 ^{*2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語Ⅳ ^{*2} ドイツ語Ⅰ ^{*2} 韓国語Ⅰ ^{*2} 中国語Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅰ ^{*2} 社会概説Ⅱ ^{*2} 文学概論 ^{*2}	1 2 2 2 2 2 2 2	保健体育 英語A ^{*2} ドイツ語Ⅱ ^{*2} 韓国語Ⅱ ^{*2} 中国語Ⅱ ^{*2} 英語B ^{*2} 体育 比較文化概論A 比較文化概論B	1 2 2 2 2 1 1 1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A 群科目 青字：B 群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 情報工学科(3~4年)

No.	大目標	Sub. No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身に付け、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{A*}	2	国語Ⅱ ^{A*}	2	国語Ⅲ ^{A*}	2	日本語表現 ^{A*}	2	法Ⅰ ^{A*}	2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。	歴史 ^{A*}	2	倫理 ^{A*}	2	経済・経済	2	哲学 ^{A*}	2	法Ⅱ ^{A*}	2
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{A*}	2	国語Ⅱ ^{A*}	2	国語Ⅲ ^{A*}	2	日本語表現 ^{A*}	2	卒業研究 ^{A*}	10
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意思を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ	2	英語Ⅱ	2	英語Ⅲ	2	英語Ⅳ ^{A*}	2	英語A ^{A*}	2
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。	英文法Ⅰ	1	英文法Ⅱ	2	英文法Ⅲ	2	ドイツ語Ⅰ ^{A*}	2	韓国語Ⅰ ^{A*}	2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を得る上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を得得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ	2	線形代数Ⅰ	1	微積分Ⅲ	2	線形代数Ⅲ	1	数値解析Ⅱ ^{A*}	1
				数学基礎Ⅱ	2	線形代数Ⅱ	1	微積分Ⅳ	2	微分方程式	1	システム工学特論Ⅱ	1
				数学基礎Ⅲ	1	微積分Ⅰ	2	確率・統計	1	統計学	1		
				数学基礎Ⅳ	1	微積分Ⅱ	2	物理学基礎Ⅰ	1	数学演習	1		
		物理Ⅰ	1	物理Ⅱ	2	物理学基礎Ⅱ	1	宇宙科学演習	1				
物理Ⅱ	1	物理Ⅲ	1			物理学演習	1						
物理Ⅳ	1	化学Ⅰ	1	化学Ⅱ	1			情報数学	1				
化学Ⅱ	1	化学Ⅲ	1			物理学基礎Ⅲ	1						
化学Ⅳ	1	化学Ⅳ	1			物理学実験	1						
生物	1					数値解析Ⅰ ^{A*}	1						
3-b	コンピュータやその他の周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを遡して、有用な情報を取得することができる。	コンピュータリテラシ	1			応用実験 ^{A*}	1	卒業研究 ^{A*}	10				
3-c	専門分野の学習や工学実験を通して、専門分野の基礎的な知識を得得することができる。	情報基礎	2	電気電気学	1	電気電気学	2	今数量解析	2	情報応用演習 ^{A*}	3		
		創造教室 ^{A*}	1	電気回路	1	電気回路	2	数値解析Ⅰ ^{A*}	1	デジタルフィルタ	2		
		情報処理Ⅰ	2	情報処理Ⅱ	2	計測工学	1	情報理論	2	情報電子工学	2		
3-d	ものづくりと自主的継続的な学習を通して、創造性が高い専門分野の知識を応用することができる。	創造教室 ^{A*}	1	論理回路	2	電子回路	2	データ構造とアルゴリズム	2	システム設計学Ⅱ ^{A*}	2		
				工学実験 ^{A*}	3	情報処理Ⅲ	2	オペレーティングシステム	2	集積回路工学	1		
						言語処理系	2	システム工学	2	数値解析Ⅱ ^{A*}	2		
						電子計量Ⅰ	2	電気通信特論	1	数値解析Ⅲ ^{A*}	1		
						工学実験 ^{A*}	4	電子計量Ⅱ	2	情報工学特論Ⅰ	1		
								計算機アーキテクチャ	2	システム工学特論Ⅰ	1		
								工学実験 ^{A*}	4	情報工学特論Ⅱ	1		
								情報技術実習Ⅰ	1	品質情報工学	1		
								情報技術実習Ⅱ	1				
								応用実験 ^{A*}	1				
4	相手の立場に立つものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。			倫理 ^{A*}	2	工学実験 ^{A*}	4	哲学 ^{A*}	2	技術倫理総論	2
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 ^{A*}	2	歴史 ^{A*}	1	保健体育	2	保健体育	1	法Ⅰ ^{A*}	2
				保健体育	2	保健体育	2			法Ⅱ ^{A*}	2	法Ⅱ ^{A*}	2
										ドイツ語Ⅰ ^{A*}	2	ドイツ語Ⅱ ^{A*}	2
										韓国語Ⅰ ^{A*}	2	韓国語Ⅱ ^{A*}	2
										中国語Ⅰ ^{A*}	2	中国語Ⅱ ^{A*}	2
										社会概説Ⅰ ^{A*}	2	英語B ^{A*}	1
										社会概説Ⅱ ^{A*}	2	体育	1
										次学概論 ^{A*}	2	比較文化概論A	1
												比較文化概論B	1

※備考 赤字：必修科目 黒字：A 群科目 青字：B 群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 情報工学科(5年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目											
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年			
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数		
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身に付け、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{*2} 歴史 ^{*2} 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{*2} 倫理 ^{*2} 歴史 ^{*2}	2 2 1	国語 ^{*2} 政治・経済	2 2	国文学 ^{*2} 哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 現代史 ^{*2}	2 2 2 2	法学 ^{*2} 経済学 政治学	2 2 2		
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関連に関心を持つことができる。			工学実験 ^{*3}	3	工学実験 ^{*3}	4	工学実験 ^{*3}	4	卒業研究 ^{*4} 工学実験 ^{*3}	10 2		
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{*2}	2	国語Ⅱ ^{*2}	2	国語 ^{*2}	2	国文学 ^{*2}	2	卒業研究 ^{*4}	10		
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英語演習	3 2	英語Ⅱ 英文法 英会話	3 2 1	英会話 英語	1 3	英語 ^{*2}	2	英語A ^{*2} 英語B ^{*2}	2 1		
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用字することができる。							ドイツ語Ⅰ ^{*2}	2	ドイツ語ⅢA ^{*2} ドイツ語ⅢB ^{*2}	2 1		
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 物理 化学 生物 自然のしくみ 論理のしくみ	2 2 2 2 2 1 1 1	線形代数Ⅰ 線形代数Ⅱ 微積分Ⅱ 物理 化学	2 2 2 3 2	線形代数Ⅲ 線形代数Ⅳ 確率・統計 ポラリティア活動論 応用物理	2 2 1 1 2	線形代数Ⅱ 微分方程式 統計学 群学演習 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学Ⅰ 情報数学 応用物理	1 1 1 1 1 1 2	数値解析Ⅱ ^{*2} システム工学特論Ⅱ	1 1		
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文章作成が可能なネットワークを構築し、有用な情報を取得することができる。	技術実習	1					応用実験 ^{*5}	1	卒業研究 ^{*4}	10		
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。	国学 情報基礎 創造教室 ^{*2} 情報処理Ⅰ 技術実習	1 2 1 1 1	情報処理Ⅱ 論理回路 工学実験 ^{*3} 電気磁気学 電気回路	2 2 3 1 1	計測工学 電子回路 情報処理Ⅱ 機械工学概論 システムプログラムⅠ 電子計量Ⅰ 工学実験 ^{*3} 電気磁気学 電気回路	1 2 2 2 2 2 4 2 2	多変数解析 数値解析Ⅰ 電気回路 電子回路 情報理論 システムプログラムⅡ 通信工学 電子計量Ⅱ 工学実験 ^{*3} 工学演習 応用実験 ^{*5}	2 1 1 1 2 2 4 1 1	制御工学 システム設計学 ^{*2} 数値解析Ⅱ ^{*2} 電気通信特論 データ構造論 計算機アーキテクチャ 情報工学特論Ⅰ システム工学特論Ⅰ 情報工学特論Ⅱ 品質保証工学 工学実験 ^{*3} 情報素子工学 集積回路工学	2 2 1 2 2 2 1 1 2 2 1		
		3-d	ものづくりと自主的・能動的な学習を通して、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。	創造教室 ^{*2}	1					応用実験 ^{*5} 工場実習 ^{*2}	1 1	システム設計学 ^{*2} 卒業研究 ^{*4}	2 10		
		3-e	ものづくりと自主的・能動的な学習を通して、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。												
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。			倫理 ^{*2} 工学実験 ^{*3}	2 3	工学実験 ^{*3}	4	哲学 ^{*2} 倫理学 ^{*2} 工学実験 ^{*3} 工場実習 ^{*2}	2 2 4 1	法学 ^{*2} 工学実験 ^{*3}	2 2		
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 ^{*2} 保健体育	2 2	歴史 ^{*2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語 ^{*2} ドイツ語Ⅰ ^{*2} 現代史 ^{*2}	1 2 2 2	保健体育 英語A ^{*2} ドイツ語ⅢA ^{*2} 体育 英語B ^{*2} ドイツ語ⅢB ^{*2}	1 2 2 1 1 1		

※備考 赤字：必修科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(工学士課程)の学習・教育目標と対応科目 土木工学科(1~4年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※]	2	法Ⅰ [※]	2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関係に関心を持つことができる。	歴史 [※]	2	倫理 [※]	2	政治・経済	2	哲学 [※]	2	法Ⅱ [※]	2
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ [※]	2	国語Ⅱ [※]	2	国語Ⅲ [※]	2	日本語表現 [※]	2	卒業研究 [※]	9
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ	2	英語Ⅱ	2	英語Ⅲ	2	英語Ⅳ [※]	2	英語A [※]	2
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を定することができる。	英文法Ⅰ	1	英文法Ⅱ	2	英文法Ⅲ	2	ドイツ語Ⅰ [※]	2	ドイツ語Ⅱ [※]	2
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を修得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を修得し、それらを総体的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ	2	線形代数Ⅰ	1	微積分Ⅰ	2	線形代数Ⅲ	1	多次量解析	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文書作成ができ、ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	情報処理Ⅰ	2	情報処理Ⅱ	2	構造物設計 [※]	2	構造設計 [※]	2	卒業研究 [※]	9
		3-c	専門分野の学習や工学実験を通して、専門分野の基礎的な知識を修得することができる。	測量学実習Ⅰ [※]	2	測量学実習Ⅱ [※]	2	土質工学実験 [※]	1.5	構造工学実験 [※]	1	構造設計 [※]	2
		3-d	ものづくりと自主的能動的な学習を通じて、創造性豊かな専門分野の知識を応用することができる。	基礎製図	1	基礎製図	1	材料学実験 [※]	1.5	水理学実験 [※]	1	景観設計 [※]	2
		3-e		土木工学概論	1	測量学Ⅱ	2	構造力学Ⅰ	2	環境工学実験 [※]	1	応用測量学	1
		3-f		測量学Ⅰ	2	応用力学Ⅱ	1	構造力学演習	2	鉄筋コンクリート工学実験 [※]	1	耐震工学	1
4	相手の立場に立ってものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	倫理 [※]	2	倫理 [※]	2	土質工学実験 [※]	1.5	哲学 [※]	2	技術倫理概論	2
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立って物事を考えることができる。	歴史 [※]	2	歴史 [※]	1	保健体育	2	倫理学 [※]	2	法Ⅰ [※]	2

※備考 赤字：必修科目 黒字：A群科目 青字：B群科目

(出典：学生課資料)

本科(準学士課程)の学習・教育目標と対応科目 土木工学科(5年)

No.	大目標	Sub No.	学習・教育サブ目標	対応科目									
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年	
				科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数	科目名	単位数
1	人間の未来と自然との共存をデザインする技術者	1-a	現代社会を生きるための基礎的知識を身につけ、社会の様々な事柄に関心を持つことができる。	国語Ⅰ ^{※2} 歴史 ^{※2} 地理 美術 音楽	2 2 2 2 2	国語Ⅱ ^{※2} 倫理 ^{※2} 歴史 ^{※2} 地学 ^{※2}	2 2 1 1	国語 ^{※2} 政治・経済	2	国文学 ^{※2} 哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 現代史 ^{※2}	2 2 2 2	法学 ^{※2} 経済学 政治学	2 2 2
		1-b	様々な課題に取り組み、技術と社会との関わりに関心を持つことができる。				土質工学実験 ^{※2} 材料学実験 ^{※2}	1.5 1.5	構造工学実験 ^{※2} 水理学実験 ^{※2} 環境工学Ⅰ ^{※2} 環境工学実験 ^{※2} 鉄筋コンクリート工学実験 ^{※1}	1.5 1.5 2 2 1	卒業研究 ^{※4} 探検工学Ⅱ ^{※2} 意匠設計 ^{※2} 土木史 ^{※2}	9 1 1 1	
2	グローバルに活躍する技術者	2-a	日本語の文章の内容を正確に読み取り、自分の考えを的確に表現することができる。	国語Ⅰ ^{※2}	2	国語Ⅱ ^{※2}	2	国語 ^{※2}	2	国文学 ^{※2}	2	卒業研究 ^{※4}	9
		2-b	英語の基本的な内容を正確に理解し、自分の意見を英語で伝えることができる。	英語Ⅰ 英語演習	3 2	英語Ⅱ 英文法 英会話	3 2 1	英会話 英語	1 3	英語 ^{※2}	2	英語A ^{※2} 英語B ^{※2}	2 1
		2-c	英語以外の外国語を用いて、簡単な用を足すことができる。							ドイツ語Ⅰ ^{※2}	2	ドイツ語ⅡA ^{※2} ドイツ語ⅡB ^{※2}	2 1
3	創造力豊かな開発型技術者	3-a	専門知識を習得する上で必要とされる数学・物理・化学など自然科学の知識を習得し、それらを体系的に学習することができる。	数学基礎Ⅰ 数学基礎Ⅱ 数学基礎Ⅲ 物理 化学 生物 自然のしくみ 論理のしくみ	2 2 2 2 1 1 1	線形代数Ⅰ 微積分Ⅰ 微積分Ⅱ 物理 化学 地学 ^{※2}	2 2 2 3 2 1	微積分Ⅲ 微積分Ⅳ 確率・統計 ポラリティア活動論 応用物理Ⅰ	2 1 1 1 2	線形代数Ⅱ 微分方程式 統計学 数学演習 宇宙科学概論 物理学演習 応用数学 土木数学Ⅰ 応用物理Ⅱ	1 1 1 1 1 1 2 1 2	土木数学Ⅱ	1
		3-b	コンピュータやその周辺機器を利用して文章作成ができ、ネットワークを通じて、有用な情報を取得することができる。	情報処理Ⅰ	1	情報処理Ⅱ	2	情報処理Ⅱ	2	構造物設計 ^{※2} 情報工学概論	2 1	卒業研究 ^{※4} 構造設計 ^{※2}	9 2
		3-c	専門分野の学習や工学実験等を通して、専門分野の基礎的な知識を習得することができる。	土木工学概論 測量Ⅰ 測量学実習Ⅰ ^{※2}	1 2 3	測量学Ⅱ 測量学実習Ⅱ ^{※2} 応用力学 材料学	2 3 2 1	構造力学Ⅰ 水理学Ⅰ 土質力学Ⅰ 鉄筋コンクリート工学Ⅰ 土質工学実験 ^{※2} 材料学実験 ^{※2} 実験製図 環境生態学 ^{※2}	4 2 2 2 1.5 1.5 2 1	構造力学Ⅱ 環境工学 構造工学実験 ^{※2} 水理学Ⅱ 水理学実験 ^{※2} 環境工学Ⅰ ^{※2} 環境工学実験 ^{※2} 土質力学Ⅱ 地盤工学 都市計画 鉄筋コンクリート工学Ⅱ 鉄筋コンクリート工学実験 ^{※1} 施工Ⅰ 構造物設計 ^{※2}	2 2 1 1 1 1 1 2 1 1 2	応用測量学 応用測量学実習 ^{※2} 針工学 河川工学 海岸工学 環境工学Ⅱ ^{※2} 土木計画学 交通工学 施工Ⅱ 施工管理学 橋梁設計 ^{※2} 建築学概論 機械工学概論 電気工学概論 工学演習	1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 1
		3-d	ものづくりと自主的継続的な学習を遂げ、創造性を高い専門分野の知識を応用することができる。							構造物設計 ^{※2}	2	卒業研究 ^{※4} 構造設計 ^{※2} 意匠設計 ^{※2}	9 2 1
4	相手の立場に立つてものを考える技術者	4-a	技術者の社会的な責任を理解することができる。	測量学実習Ⅰ ^{※2}	3	倫理 ^{※2} 測量学実習Ⅱ ^{※2}	2 3	環境生態学 ^{※2} 土質工学実験 ^{※2} 材料学実験 ^{※2}	1 1.5 1.5	哲学 ^{※2} 倫理学 ^{※2} 構造工学実験 ^{※2} 水理学実験 ^{※2} 環境工学実験 ^{※2} 鉄筋コンクリート工学実験 ^{※1}	2 2 1 1 1 1	法学 ^{※2} 応用測量学実習 ^{※2} 土木史 ^{※2}	2 1 1
		4-b	様々な文化、歴史などを通じて多様な価値観を学ぶことで、相手の立場に立つて物事を考えることができる。	歴史 ^{※2} 保健体育	2 2	歴史 ^{※2} 保健体育	1 2	保健体育	2	保健体育 英語 ^{※2} ドイツ語Ⅰ ^{※2} 現代史 ^{※2}	2 1 2 2	保健体育 英語A ^{※2} ドイツ語ⅡA ^{※2} 体育 英語B ^{※2} ドイツ語ⅡB ^{※2}	1 2 2 1 1 1

※備考 赤字：応徳科目 黒字：A 群科目 青字：B 群科目

(出典：学生課資料)

材料力学の基礎・基本

1. 材料力学の基礎・基本の項目数

	分野	A	B	C	項目数計
3 学年 (2 単位)	序論	2	2	0	4
	力学	13	6	2	21
項目数計		15	8	2	25

2. 項目区分とその定義

項目区分	定 義
A	最優先で学力の定着を図る基礎・基本の中核部で、原則的に全受講生の 100 %理解を目指す。この部分は隣接教科や専門学科の要望を十分踏まえた内容とする。
B	本校教育に必要ではあるが、学生の理解度や時間的制約により、ある程度の割愛はやむを得ないとする部分である。その内容は A と同様に隣接教科や専門学科との調整が必要となる。
C	学問体系上必要で、上の A, B を補完する部分に相当する。この領域は教科担当者の専門家としての見識に依存する。

3. 項目とそれらの内容

分 野	分 類	項 目	理解すべき内容	区分
序論	力学序論	応力とひずみ	応力とひずみの定義、引張・圧縮とせん断	A
		弾性体における応力とひずみの関係	フックの法則、ヤング率、ポアソン比	A
		工業用材料の機械的性質	引張試験、衝撃試験、疲労試験、クリープ試験	B
		安全率と許容応力	設計時における安全率の考え方	B
力学	引張と圧縮	軸荷重	棒の引張、自重による応力と変形	A
		引張・圧縮の不静定問題	不静定問題の解法	B
		熱応力と残留応力	温度変化や外力の作用による影響	A
	ねじり	丸棒のねじり	ねじりモーメント、ねじり応力、ねじれ角、比ねじれ角	A
		円形断面以外の断面を持つ軸のねじり	楕円形断面、長方形断面	B
		コイルばね	コイル半径、巻き角、有効巻数、ばね定数	A

(出典：本科授業科目の基礎基本 172 項)

(分析結果とその根拠理由)

教育課程は、各学科に共通する一般科目及び学科毎の専門科目からなり、低学年では一般科目を、高学年では専門科目を多く配置したくさび形の科目配置となっている。また、各科目間における連携も考慮して、専門科目を効率よく修得できるように科目が配置されている。なお、授業科目は各学習・教育目標に対応しており、その修得により学習・教育目標が達成できるようにしている。各科目の授業内容は、各科目の担当教員が高等学校及び大学で用いられている教科書や資格試験の参考書等を参考にしており、その内容及び水準も適切なものとなっている。

観点5-1-②： 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他学科の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施、専攻科教育との連携等が考えられる。）に配慮しているか。

(観点に係る状況)

準学士課程では、他大学及び他高専において履修した授業科目について修得した単位は、30単位を上限として単位認定している。(資料5-1-②-1) この趣旨に沿って、本校では、鹿児島県内の大学(資料5-1-②-2)及び九州の高専との単位互換協定(資料5-1-②-3)を結び、夏季休暇中に開講される授業交流(単位互換)科目(資料5-1-②-4)を案内し、多くの学生が受講できるようにしている。その実績として、平成21年度には119名の本科4、5年生が、他大学で受講した科目について単位を認定されている。

インターンシップについては、機械工学科、電子制御工学科、情報工学科において、4年次に1週間以上の工場実習を選択科目として教育課程に配置し、単位認定を行っている。平成21年度には、55人の本科4年生がインターンシップに参加している。(資料5-1-②-5)

補充教育については、外国人留学生に対して国語、政治・経済等の授業を免除し、日本語教育、専門科目等の授業を行っている。(資料5-1-②-6)

観点 5-1-②資料一覧

(資料 5-1-②-1) 他の大学で修得した単位の認定	出典：鹿児島工業高等専門学校規則集
(資料 5-1-②-2) 鹿児島県内大学等との単位互換協定	出典：鹿児島県における大学等間の授業交流 (単位互換)に関する協定書
(資料 5-1-②-3) 九州地区高専の単位互換協定	出典：九州沖縄地区 9 国立工業高等専門学校 間における単位互換に関する協定書
(資料 5-1-②-4) 平成 21 年度授業交流「単位互換」取得単位一覧	出典：平成 21 年度第 19 回教務委員会資料
(資料 5-1-②-5) 平成 21 年度インターンシップ集計資料	出典：学生課教務係資料
(資料 5-1-②-6) 外国人留学生振替・補充科目	出典：平成 21 年度第 3 回教務委員会資料

資料 5-1-②-1

(他の大学等で修得した単位の認定)

第 9 条 学則第 5 4 条の規定により, 大学 (留学先の大学及び外国の大学が行う通信教育を含む。) 及び他の教育施設等での学修並びに文部科学大臣が別に定める学修として認定された単位は, 「大学等履修科目単位」とし, 専攻科の修了要件を満たすための単位とすることはできない。ただし, 専攻科委員会が, 本校専攻科の「学習・教育目標」を達成するための学修として, 学則第 5 1 条に規定する授業科目と振り替えることができると判断したものについては, この限りではない。

2 前項ただし書きにより認定することのできる単位数は 1 2 単位を限度とする。

3 第 1 項に規定する文部科学大臣が別に定める学修及び認定することのできる単位数は, 別表第 1 のとおりとする。

(出典：鹿児島工業高等専門学校規則集)

鹿児島県における大学等間の授業交流(単位互換)に関する協定書

鹿児島大学、鹿児島体育大学、鹿児島国際大学、鹿児島純心女子大学、志学館大学、鹿児島県立短期大学、鹿児島国際大学短期大学部、鹿児島純心女子短期大学、鹿児島女子短期大学、鹿児島工業高等専門学校(以下「参加大学等」という。)は、次により授業交流(単位互換)を行うことに合意する。

(目的)

第1条 この協定は、参加大学等が、それぞれの特色ある授業科目の相互活用を通じ、学生の関心や学習意欲に応じてその能力を十分に伸ばすことにより、国際的視野・教養を備えた多様な人材の育成を目指すことを目的とする。

(基本方針)

第2条 この協定の基本方針は、次に掲げるとおりとする。

- (1) 参加大学等は、「協力原理」の精神に基づいて授業協力を双方向的に実施し、県内全体における大学等の教育の充実を図る。
- (2) 参加大学等の創意工夫により、地域性や独自性豊かな特色ある授業科目を開発・提供し、授業内容をより豊かにして多様な学生の受講要求に応える。
- (3) 参加大学等の教育方針に基づいて編成される基本的な授業科目は、各々の大学等の責任において実施されるものであり、本授業交流(単位互換)が単に各参加大学等の基本的授業科目の不足を補うものになってはならない。

(呼称)

第3条 この協定に基づき実施する授業交流(単位互換)は、「KRICEキャンパス鹿児島」と称する。

(Kagoshima Regional Intercollegiate Credit Exchange) 「KRICE」

鹿児島 地域 大学間 単位 互換

(受入れ)

第4条 参加大学等に在学する学生が、他の参加大学等が指定する授業科目を履修し単位の修得を希望するときは、授業科目を開設する大学、短期大学及び高等専門学校(以下「科目開設大学等」という。)は、当該学生を可能な限り受け入れる。

(受入れ学生の身分及び呼称)

第5条 参加大学等が受け入れる学生は、身分は「特別聴講学生」であり、「単位互換履修生」と称する。

(授業料等)

第6条 単位互換履修生の検定料、入学科及び授業料は、徴収しない。

(覚書及び実施要領)

第7条 この協定による授業交流(単位互換)を円滑に実施するため、覚書及び実施要領を定める。

(有効期間)

第8条 この協定の有効期間は、平成14年4月1日から平成17年3月31日までとする。

2 この協定は、有効期間満了日の90日前までに、参加大学等から文書による申し出がない限り、3年間延長するものとし、その後において期間満了するときもまた同様とする。

(取替等の協議)

第9条 この協定に定めのない事項又はこの協定に定める事項に疑義が生じたときは、参加大学等が協議して定める。

附 則

この協定は、平成14年 4月 1日から実施する。

附 則

この協定は、平成15年 5月 27日から実施する。

平成15年 6月27日

鹿児島大学長 永田行博
 鹿児島体育大学長 苅山秀太郎
 鹿児島国際大学長 菱山泉
 鹿児島純心女子大学長 稲井道子
 志学館大学長 伊原田純久
 鹿児島県立短期大学長 堀田瑞
 鹿児島国際大学短期大学部長 菱山泉
 鹿児島純心女子短期大学長 稲井道子
 鹿児島女子短期大学長 光永公一
 鹿児島工業高等専門学校長 前田滋

(出典：鹿児島県における大学等間の授業交流(単位互換)に関する協定書)

九州沖縄地区 9 国立高等専門学校間における
単位互換に関する協定書

九州沖縄地区の 9 国立高等専門学校（以下「高専」という。）相互間の交流を通じ、教育研究交流促進の一環として学生の学習環境の充実を図るとともに、学生の幅広い視野の育成と学習意欲の向上を支援するため、次により単位互換を行う。

（参加高専）

第 1 この協定に参加する高専は、次のとおりとする。

- (1) 久留米工業高等専門学校
- (2) 有明工業高等専門学校
- (3) 北九州工業高等専門学校
- (4) 佐世保工業高等専門学校
- (5) 熊本高等専門学校
- (6) 大分工業高等専門学校
- (7) 都城工業高等専門学校
- (8) 鹿児島工業高等専門学校
- (9) 沖縄工業高等専門学校

（受入れ）

第 2 この協定により受入れる学生の身分は、特別聴講学生と称する。

第 3 入学を希望する学生は、所属する高専の校長の承認を得たうえ、特別聴

講生入学願書を所定の期日までに所属する高専に提出しなければならない。

第 4 第 3 の書類を受理した高専は、受入れ高専に、特別聴講学生として入学

の許可を求める。

第 5 受入れる学生数、受入れ手続きは、受入れ高専で決める。

（成績評価）

第 6 成績の評価については、受入れ高専で定める評価基準によるものとする。

第 7 受入れ高専において取得した単位は、各高専の定めるところにより各高

専の単位として認めることができる。

（授業料等）

第 8 特別聴講学生の検定料、入学料及び授業料は、相互に不徴収とする。

（有効期間）

第 9 本協定書の有効期間は、平成 21 年 10 月 1 日から適用し、1 年間とする。

第 10 この協定は、参加高専から文書による申出がない限り、延長するものとし、その後において期間満了するときまた同様とする。

（疑義の決定）

第 11 この協定に定めない事項又はこの協定に定める事項に疑義が生じた場合は、その都度協議して定めるものとする。

上記協定の証として、協定書 9 通を作成し、各高専は各 1 通を所持するものとする。

この協定は、平成 21 年 10 月 29 日から施行し、平成 21 年 10 月 1 日から実施する。

久留米工業高等専門学校
校長 前田 三郎

有明工業高等専門学校
校長 立野 隆 先生

北九州工業高等専門学校
校長 塚本 寛

佐世保工業高等専門学校
校長 井上 雅 弘

熊本高等専門学校
校長 宮川 英

大分工業高等専門学校
校長 大城 桂 作

都城工業高等専門学校
校長 三村 洋

鹿児島工業高等専門学校
校長 赤坂 祐

沖縄工業高等専門学校
校長 糸村 昌 祐

（出典：九州沖縄地区 9 国立工業高等専門学校間における単位互換に関する協定書）

資料5-1-②-5

平成21年度インターンシップ集計表

種別	受入企業等		派遣学生			実習期間				備考
	No.	受入企業等	大学等	学部	学科	人数	開始日	終了日	うち休日数	
民	1	(株) ホテル京セラ	鹿児島高専		電子制御工学科	2	9月7日	9月11日	0	5
民	1	(株) ホテル京セラ	鹿児島高専		情報工学科	1	9月7日	9月11日	0	5
民	4	(株) 森原技研	鹿児島高専		情報工学科	1	8月24日	8月28日	0	5
民	5	(株) ARS	鹿児島高専		情報工学科	2	8月17日	8月28日	2	10
民	17	(株) 指宿フェニックスホテル	鹿児島高専		情報工学科	1	8月13日	8月20日	0	8
民	10	(株) マルマエ	鹿児島高専		電子制御工学科	1	9月7日	9月11日	0	5
民	19	(株) 山形屋	鹿児島高専		情報工学科	1	8月16日	8月25日	1	9
民	33	大口通達(株)	鹿児島高専		電子制御工学科	2	8月31日	9月4日	0	5
民	33	大口通達(株)	鹿児島高専		情報工学科	1	8月31日	9月4日	0	5
民	43	アイ・ティ・エス・ジャパン(株)	鹿児島高専		情報工学科	1	8月24日	8月28日	0	5
公	1	ヤングハローワーク	鹿児島高専		情報工学科	2	8月17日	8月21日	0	5
公	6	鹿児島県工業技術センター(食品工業部)	鹿児島高専		電子制御工学科	2	8月24日	8月28日	0	5
公	7	鹿児島県工業技術センター(化学・理地部)	鹿児島高専		情報工学科	1	8月24日	8月28日	0	5
公	9	鹿児島県工業技術センター(電子部)	鹿児島高専		情報工学科	1	8月24日	8月28日	0	5
計						19				

種別	受入企業等		派遣学生			実習期間				備考	
	受入企業等	所在地	業種	学校	学部	学科	人数	開始日	終了日		うち休日数
企	森永製菓(株)	東京都	製造	鹿児島高専		機械工学科	1	8月17日(月)	8月21日(金)	0	5
企	デンソーテクノ(株)	愛知県	製造	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	コニカミノルタビジネスソリューションズ(株)	東京都	専門サービス	鹿児島高専		電気電子工学科	2	8月24日(月)	8月28日(金)	0	5
企	コニカミノルタビジネスソリューションズ(株)	東京都	専門サービス	鹿児島高専		情報工学科	1	8月24日(月)	8月28日(金)	0	5
企	日産プラント設計(株)	福岡県	専門サービス	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	九州電力(株)	鹿児島県	電気・ガス	鹿児島高専		電気電子工学科	1	8月17日(月)	8月21日(金)	0	5
企	九州電力(株)	鹿児島県	電気・ガス	鹿児島高専		電気電子工学科	1	8月19日(水)	8月20日(木)	0	2
企	九州電力(株)	鹿児島県	電気・ガス	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月27日(木)	8月28日(金)	0	2
企	九州電力(株)	宮崎県	電気・ガス	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月17日(月)	8月21日(金)	0	5
企	大阪ガス(株)	大阪府	電気・ガス	鹿児島高専		電子制御工学科	2	9月2日(水)	9月10日(木)	2	7
企	京セラ(株) 鹿児島工場	鹿児島県	製造	鹿児島高専		情報工学科	1	9月1日(火)	9月9日(水)	2	7
企	京セラ(株) 鹿児島工場	鹿児島県	製造	鹿児島高専		電子制御工学科	1	9月1日(火)	9月9日(水)	2	7
企	(株) シマノ	大阪府	製造	鹿児島高専		機械工学科	1	8月24日(月)	8月28日(金)	0	5
企	富士通(株)	大阪府	製造	鹿児島高専		情報工学科	2	8月23日(日)	8月28日(金)	1	5
企	富士通(株)	福岡県	製造	鹿児島高専		情報工学科	3	8月16日(日)	8月21日(金)	1	5
企	富士通(株)	福岡県	製造	鹿児島高専		電気電子工学科	2	8月16日(日)	8月21日(金)	1	5
企	富士通(株)	福岡県	製造	鹿児島高専		機械・電子システム工学専攻	1	8月16日(日)	8月21日(金)	1	5
企	富士通(株)	福岡県	製造	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月16日(日)	8月21日(金)	1	5
企	(株) コスモテック	鹿児島県	製造	鹿児島高専		機械工学科	1	9月24日(木)	9月30日(水)	2	5
企	シーティーシー・テクノロジー(株)	東京都	情報・通信	鹿児島高専		情報工学科	1	8月17日(月)	8月21日(金)	0	5
企	メタウォーター(株)	東京都	製造	鹿児島高専		電気電子工学科	3	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	メタウォーター(株)	東京都	製造	鹿児島高専		情報工学科	2	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	メタウォーター(株)	東京都	製造	鹿児島高専		電子制御工学科	2	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	三菱重工(株) 長崎造船所	長崎県	製造	鹿児島高専		電気電子工学科	1	8月17日(月)	8月26日(水)	2	8
企	(株) 富士通九州システムズ	福岡県	情報・通信	鹿児島高専		電気電子工学科	1	8月17日(月)	8月28日(金)	2	10
企	日信電子ワース(株)	東京都	専門サービス	鹿児島高専		電子制御工学科	1	8月17日(月)	8月21日(金)	0	5
企	東芝プラントシステム(株)	神奈川県	建設	鹿児島高専		機械・電子システム工学専攻	1	8月24日(月)	8月28日(金)	0	5
企	(株) 鹿児島県環境技術協会	鹿児島県	専門サービス	鹿児島高専		土木工学専攻	1	9月1日(火)	9月29日(火)	11	18
公	鹿児島県工業技術センター(電子部)	鹿児島県	専門サービス	鹿児島高専		電気情報システム工学専攻	2	9月2日(水)	9月30日(水)	11	18
計						40					16

(出典：学生課教務係資料)

外国人留学生振替・補充科目

外国人留学生振替・補充科目

資料 3

1. 平成 21 年度留学生 (5 名)

3 年 M ラナトウングガ サチト メーナカ ウィジェスロダ (スリランカ)

3 年 C サムレット クッチ ヴッティエ (カンボジア)

4 年 S ゴーデー ギア (ベトナム)

4 年 I サイカー カオヤン (ラオス)

5 年 E リム キムスルン (カンボジア)

2. 平成 21 年度留学生教育課程 (免除科目、振替補充科目)

免除科目であっても本人が受講を希望した場合は、単位認定の対象科目にしています。

【3年】1名 (M)

《一般科目》

免除科目	単位
国語 (共通)	2
政治・経済 (共通)	2

振替補充科目	単位	担当	実施曜日・時間	実施場所
日本語・日本事情	2	清水先生 (4年と合同)	月曜 9・10限	専攻科棟 1階
日本語	1	清水先生	金曜 9限	〃 〃
日本語 (選択)	(1)	清水先生 (4年と合同)	金曜 10限	〃 〃
数学 (共通)	2	藤崎先生	木曜 9・10限	藤崎教員室
物理 (共通)	1	赤澤先生	水曜 9限	赤澤教員室
電気基礎	1	岩本先生	月曜 8限	岩本教員室
情報処理 I	2	引地先生	木曜 7・8時限	引地教員室

【3年】1名 (C)

《一般科目》

免除科目	単位
国語 (共通)	2
政治・経済 (共通)	2

振替補充科目	単位	担当	実施曜日・時間	実施場所
日本語・日本事情	2	清水先生 (4年と合同)	月曜 9・10限	専攻科棟 1階
日本語	1	清水先生	金曜 9限	〃 〃
日本語 (選択)	(1)	清水先生 (4年と合同)	金曜 10限	〃 〃
数学 (共通)	2	藤崎先生	木曜 9・10限	藤崎教員室
物理 (共通)	1	赤澤先生	水曜 9限	赤澤教員室
応用力学	2	内谷先生	金曜 1・2限	内谷教員室
測量学	1	池田先生	金曜 3限	池田教員室
材料学	1	池田先生	金曜 4限	池田教員室

【4年】2名 (S, I)

《一般科目》

免除科目	単位
日本語表現	2
哲学・倫理学・社会概	2
説 I・社会概説 II・文	
字概論・韓国語 I	
・中国語 I	

振替補充科目	単位	担当	実施曜日・時間	実施場所
日本語・日本事情	2	清水先生 (3年と合同)	月曜 9・10限	専攻科棟 1階
日本語 (選択)	(1)	清水先生 (3年と合同)	金曜 10限	〃 〃

【5年】1名 (E)

《一般科目》

法学・経済学・政治学は、いずれも選択しなくても可。

3. 申し合わせ事項

留学生の進級判定は、一般学生と同様に行うが、一般に日本語能力が充分でないので、

評価に当たっては、留年しないように各学科で補習を実施するなど配慮する。

(分析結果とその根拠理由)

鹿児島県内の大学及び九州地区の他高専との単位互換を行っている。また、学生のニーズへの対応として、インターンシップを実施し、所定の単位を認定している。さらに、留学生のニーズに対応するために、日本語、日本文化、専門科目等についての補充教育を行っている。

以上のことから、本校の準学士課程は、学生のニーズ、学術の発展動向、社会からの要請に対して、教育課程の編成を十分に配慮している。

観点 5-2-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用、基礎学力不足の学生に対する配慮等が考えられる。）

(観点に係る状況)

(a) 教育の目的に照らした授業形態のバランスについて

本校の教育の目的である学習・教育目標を達成させるために、それぞれの目標ごとに講義、演習、実験・実習科目をバランスよく配置している(資料5-2-①-1)。

「人類の未来と自然との共存をデザインする技術者」の育成では、様々な知識の修得と多面的な思考能力の養成を図るとともに、実社会で生じる様々な課題の解決に身につけた知識を活かせるように、演習、実験・実習も割り当てている。

「グローバルに活躍する技術者」の育成では、プレゼンテーション能力を向上させるために、英語の総単位数の約20%が演習となっている(資料5-2-①-1)。

「創造力豊かな開発型技術者」の育成では、専門分野の知識の修得と創造性の涵養のために、演習及び実験・実習(卒業研究を含む)が多く配置されており、この分野の総単位数の約30%を占めている。

「相手の立場に立ってものを考える技術者」の育成では、技術者の社会的責任の基礎や様々な文化・価値観を理解させ、また、実社会における技術者の直面する問題の理解を深めさせるために、実験・実習も割り当てている。

(b) 学習指導法の工夫

各学習・教育目標に割り当てられた科目については、それぞれ、その目標達成のための学習指導上の工夫を行っている。以下、その代表的な例を挙げる。

①実験・実習についての工夫

各学科ともPBL形式の実習が取り入れられており、また、実験・実習においても、「ものづくり」教育を実施している。例えば、機械工学科では、1年生の「工作実習Ⅰ」においてものづくりの基本を修得させている。(資料5-2-①-2)

②英語学習についての工夫

本校では、実践的英語能力の向上を目的とした英語教育が実施されている。その目的達成のため、1～3年生にはTOEIC-BRIDGE IPを、4・5年生にはTOEIC-IPを受験させている。(資料5-2-①-3) また、学生の英語学習のための補助教育教材として、学内ネットワークを利用した英語教育ソフトを導入している(資料5-2-①-4)。さらに、学外の端末からもアクセスできるLMS(Learning Management System)を活用し、対面授業とeラーニング教材学習を一体化したブレン

ディド型の英語授業を実践している（資料 5-2-①-5）。

③その他の科目における工夫

通常の講義においても、板書によるほか、プロジェクタや学内ネットワークを利用した形態の授業もあり、また、設計・製図等については、CADを用いるなど、それぞれの教育内容に応じた学習指導方法がとられている。（資料 5-2-①-6）

観点 5-2-①資料一覧

(資料 5-2-①-1) 本科学習・教育目標に対する講義, 演習, 実験・実習の割合	出典: 教務委員会資料
(資料 5-2-①-2) シラバス「工作実習 I」	出典: 平成21年度シラバス
(資料 5-2-①-3) TOEICの実績	出典: 教務委員会資料
(資料 5-2-①-4) ネットアカデミーの資料	出典: 英語科資料
(資料 5-2-①-5) 本校LMS (Moodle) サイト	出典: ウェブページ
eラーニング教材配信方法	出典: ウェブページ
(資料 5-2-①-6) シラバス「設計製図 II」	出典: 平成21年度シラバス

資料 5-2-①-1

本科学習教育目標No.1～No.4に対する講義, 演習, 実験・実習の割合

学 科 名		人類の未来と自然との共存をデザインする技術者				グローバルに活躍する技術者				創造力豊かな開発型技術者				相手の立場に立ってものを考える技術者			
		講義	演習	実験・実習	累計	講義	演習	実験・実習	累計	講義	演習	実験・実習	累計	講義	演習	実験・実習	累計
機械工学科	合計単位数	21	8	14	43	34	11	10	55	70	33	41	144	33	2	23	58
	割合	48.8%	18.6%	32.6%	100.0%	61.8%	20.0%	18.2%	100.0%	48.6%	22.9%	28.5%	100.0%	56.9%	3.4%	39.7%	100.0%
電気電子工学科	合計単位数	20	8	22	50	33	10	8	51	73	27	36	136	33	2	23	58
	割合	40.0%	16.0%	44.0%	100.0%	64.7%	19.6%	15.7%	100.0%	53.7%	19.9%	26.5%	100.0%	56.9%	3.4%	39.7%	100.0%
電子制御工学科	合計単位数	21	8	21	50	33	10	10	53	66	29	45	140	34	2	27	63
	割合	42.0%	16.0%	42.0%	100.0%	62.3%	18.9%	18.9%	100.0%	47.1%	20.7%	32.1%	100.0%	54.0%	3.2%	42.9%	100.0%
情報工学科	合計単位数	20	8	23	51	33	10	10	53	67	26	49	142	34	2	23	59
	割合	39.2%	15.7%	45.1%	100.0%	62.3%	18.9%	18.9%	100.0%	47.2%	18.3%	34.5%	100.0%	57.6%	3.4%	39.0%	100.0%
土木工学科	合計単位数	25	8	18	51	33	11	9	53	65	40	41	146	34	2	20	56
	割合	49.0%	15.7%	35.3%	100.0%	62.3%	20.8%	17.0%	100.0%	44.5%	27.4%	28.1%	100.0%	60.7%	3.6%	35.7%	100.0%

(出典: シラバス抜粋資料 21 年 4 月)

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	
	対象学科・専攻	1年次・通年・必修
工作実習 I (Hands-on Technical Iteirirs I)	担当教員	花 保幸 (Shii, Yasuyuki)
	教員室	機械工学科棟 8階 (tel 42-41(4))
	E-Mail	shii@riagoshima-ct.ac.jp
	教育形態 / 単位の種別 / 単位数	実習 / 履修単位 / 9単位
週あたりの学習時間と回数	授業 (150分) × 10回	
〔本科目の目標〕各種工作法の基礎実技習得を通して、理論と実際の対比、原理・原則に基づく仕組みの体得、応用力・判断力・総合力の養成を図り、あわせて安全作業の重要性を体得させる。		
〔本科目の位置付け〕工学の機械工作法で学習した理論と本科目での実践との有機的結合により、加工方法の原理や適切な材料選択および工作機械の運動について理解が深まり、実際の生産現場に対応できる技能能力が養成される。		
〔学習上の留意点〕実習心得を守り安全に作業すること。実習テーマの終了時に、担当者から実習レポートの提出の指示があるので、指示された日時までには必ず提出すること。また、報告書作成のために実習内容や実習手順等を実習ノートにメモしておくこと。		
〔授業の内容〕		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. 安全教育	6	実習に関わる危険有害要因を把握し、実習の安全心得が完全に理解できる。
2. 工具類の正しい使い方	12	ノギス、マイクロメータ等の計測器の使用法およびスパナ、ハンマ、トラノヲ等の工具の使用法が理解できる。
3. 機械加工 (旋盤)	18	旋盤の各部名称および操作法が理解できる。 バイトの種類および取り扱い方法が理解できる。 工作物の取り付けおよび心出しについて理解できる。 丸削り、端面削り、段削りができる。 仕上げ記号について理解できる。 ネジ加工ができる。
4. 鍛造	12	鍛造法の種類と原理について理解できる。 鍛造用機械および工具類について理解できる。 ハンマおよび先手等の工具の使用法について理解できる。 材料の加熱および温度測定法が理解できる。
5. 鋳造	18	鋳造の原理が理解できる。 鋳物砂を用いた鋳型が製作できる。 鋳物砂の特性について理解できる。 鋳込み作業および金属の特性が理解できる。
6. 手仕上げ	6	けがき針、トースカン等の工具の使用法が理解できる。 ボール盤を用いた穴あけ加工ができる。 やすり等を用いた仕上げ加工について理解できる。 タップ、ダイス等を用いたねじ穴加工について理解できる。
7. 溶接加工	18	各種溶接の加工原理について理解できる。 ガス切断、ガス溶接の一連の作業ができる。 アーク溶接について理解できる。 溶接の危険性および安全対策について理解できる。
〔教科書〕鹿児島高専実習書 〔参考書・補助教材〕機械工作法で使用する教科書、電卓、筆記用具、メモ帳		
〔成績評価の基準〕レポート評価(50%) + 実習態度(50%)		
〔本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連〕 f-c, 4-a 〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 〔JABEEとの関連〕		

(出典：平成 21 年度シラバス P142)

総合学力試験におけるTOEIC IPの試験結果概要

H20年度総合学力試験

	英語 (TOEIC IP)						
	在籍者数	受験者数	欠席者数	LISTENING	READING	990満点	100換算点
機械	41	41	0	172.6	115.6	288.2	29.1
電気電子	36	32	4	178.4	111.9	290.3	29.3
電子制御	44	40	4	183.4	124.8	308.1	31.1
情報	35	34	1	184.3	124.9	309.1	31.2
土木	37	34	3	157.4	102.4	259.7	26.2
全学科	193	181	12	175.3	116.2	291.5	29.4

H21年度総合学力試験

	英語 (TOEIC IP)						
	在籍者数	受験者数	欠席者数	LISTENING	READING	990満点	100換算点
機械	43	43	0	179.7	109.4	289.1	29.2
電気電子	39	38	1	194.2	131.7	325.9	32.9
電子制御	44	41	3	174.8	118.9	293.7	29.7
情報	38	38	0	193.7	121.7	315.4	31.9
土木	42	42	0	173.1	109.3	282.4	28.5
全学科	206	202	4	182.7	117.8	300.5	30.4

(出典：教務委員会資料)

<21 世紀 オンライン英語学習の決定版>

ALC NetAcademy**1. ALC NetAcademy とは**

ALC NetAcademy は LAN 環境で使用するネットワーク型の英語学習システムです。学内のサーバーに学習教材を置いてイントラネットを通じて受講者に教材を提供し、学習者は各コンピューターを利用して www ブラウザー上で学習を行います。コンピューターのよさである、文字・音声・画像を同時に扱うマルチメディア機能とインタラクティブ性を生かして効果的な英語学習を可能にしたイーラーニングシステムです。また、学習履歴や進捗、理解度テストの成績などをサーバーに記録することにより、管理者は随時把握することが可能です。

2. ALC NetAcademy コースラインナップ**スタンダードコース**

リーディング・リスニング力強化のための全 110 ユニットの豊富な教材で、実践的な英語力を養成します。受講者はレベル診断テストや 5 段階のステップ学習により、個人のレベルや弱点に応じてオリジナルの多種多様な学習方法を設定することが可能です。本コースに含まれている TOEIC®模範テストは、本試験の 5 分の 1 サイズで短時間に本試験のスコアの目安を得ることができます。

初級・中級者のための TOEIC®テストスコアアップコース

スタンダードコースをベースに、英語学習の初級・中級者に合わせた教材です。段階的かつ苦手な分野ごとに集中的に学習し基礎力強化を図ります。また約 800 問の TOEIC®テスト模試により、効果的な学習を実践していきます。

IT 時代の技術英語<基礎>コース

科学技術に関するトピックを教材に、日本語から英語へ 2 段階で英作文を行うことにより技術英語を学びます。また理工系に必須の基本語彙 1200 語以上を徹底学習するとともに、工業英検対策のオンライン試験を用意しました。

基礎力養成のためのメディカル英語コース

基礎的な医学英語読解力・リスニング力・医学語彙を徹底修得します。またリスニングユニットでは、マルチメディアの特性を最大限に生かした Role-playing 機能を搭載して、会話形式による実際の診療英会話を学習します。また医学英語の基礎となる 1000 語を精選し、医学語彙の習得をめざします。

ライティング<基礎>コース

小さな情報のかたまり（チャンク）の日本語音声聞きながら英語の構造・語順を学び、ライティングの基礎力を養成します。また別出前語彙 15 をイラスト付きで学習し、英語表現の幅を広げます。

PowerWords オンラインコース

SVL 12,000 (=Standard Vocabulary List) 対応 CD-ROM 版 PowerWords が、イントラネット版としてリリースされました。レベル診断テスト、実力テスト、ゲーム、学習履歴機能等新しい機能を搭載しました。英語のもっとも基礎的な力となる英単語を効果的に身につける英単語学習システムです。

スタンダードコース 2002 年度版追加コース

従来のスタンダードコースに、リスニング・リーディングを各 30 ユニット、また TOEIC®テスト演習を 10 ユニットくわえ、更なる実践力養成を可能にします。

【お問い合わせ先】

株式会社アルク教育社

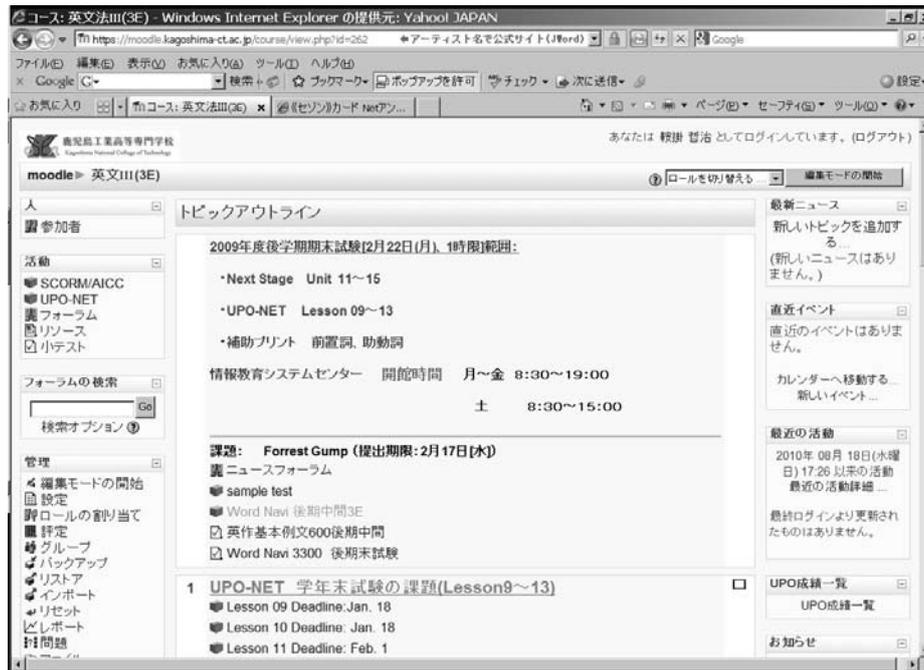
東京都渋谷区渋谷 2-2-10 青山 H&A ビル 5F

担当：■

電話：03-5464-2811 E-mail：■



(出典：英語科資料 21 年 4 月)



(出典：本校 LMS(Moodle)のウェブページ, 21年4月)



(出典：放送大学 UPO-NET トライアル e ラーニング教材配信方法ウェブページ, 21年4月)

平成21年度 シラバス	学年・期番・区分	3年次・通年・1群	
	対象学科・専攻	機械	
設計製図Ⅱ (Design and DrawingⅡ)	担当教員	南金山 裕弘(Nakiyama, Yasuhiro)	
	教員室	機械工学科棟3階(Tel.43-9111)	
	E-Mail	nakiyama@kegoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 原簿単位 / 3単位		
週あたりの学習時間と回数	授業(150分)×3回		
<p>〔本科目の目標〕 1年次の図学、2年次の機械設計製図で学んだ製図方法を基礎にして、立体の概念及びアイソメトリック投影法による立体製図法を習得させる。またコンピュータ支援による製図(CAD)についても学習し、実際に立体製図を作図する。</p>			
<p>〔本科目の位置付け〕 立体の概念を理解し、三角法などの平面図では理解しづらい工作物の形状や組み合わせなどを理解することができる。</p>			
<p>〔学習上の留意点〕 アイソメトリック投影法をはじめ、新たにいくつかの図法を講義するが、講義終了後すぐに実際に作図をするため、図法に関する講義には特に集中を要する。</p>			
〔授業の内容〕			
授 業 項 目	時 限 数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標	
1.テクニカルイラストレーションの 図法	6	テクニカルイラストレーションの概要を理解できる (特徴、用途、基本作図技術など)	
	6	アイソメトリック投影法を理解できる	
<前期末試験> 試験答案の速却・解説	18	アイソメトリック投影法を理解できる アイソメトリック縮み尺を理解できる アイソメトリック分度器を理解できる アイソメトリック衝円を理解できる アイソメトリック線と非アイソメトリック線の違いを理解できる アイソメトリック面と非アイソメトリック面の違いを理解できる	
		テクニカルイラストレーションの図法全般について	
		試験答案の解説により間違った部分を理解できる	
	2.アイソメトリック投影図のCAD による製図実習	24	直線のみ立体製図を理解し、作図できる
		24	曲面を含む立体製図を理解し、作図できる
12		部品で構成された製品の立体製図を理解し、作図できる	
<p>〔教科書〕プリント配布(アイソメトリック投影法に関するテキスト) 〔参考書・補助教材〕「テクニカルイラスト入門」、千葉寛共著、啓学出版 「テクニカルイラストレーション」、大西清徳、理工学社 「テクニカルイラストハンドブック」、竹村俊彦著、東京電機大学出版局</p>			
〔成績評価の基準〕前期末試験(10%)、課題演習及び製図作品の評価(90%) 授業態度(上限20%)			
〔本科(準学士課程)の学習教育目標との関連〕9。			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕			
〔JABEEとの関連〕			

(分析結果とその根拠理由)

教育の目的である学習・教育目標のそれぞれに科目が対応しており、講義、演習、実験・実習等の授業形態の割合は適切なものとなっている。また、各授業科目においては、教育内容に応じた種々の学習指導上の工夫がなされている。さらに、英語能力の評価として実施しているTOEIC-IPの試験結果をみると僅かではあるが点数が上がっており、現在行っている英語教育は効果があることがわかる。

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

(観点に係る状況)

(a)本校のシラバスには、当該科目の到達目標、当該科目の位置付け、学習上の留意点を記載して、効率的な学習のための情報を提供するとともに、授業項目及び理解すべき内容が時間数毎に記述され、教科書や参考書・補助教材を紹介するなど、学生の自主学習を手助けするための情報も提供している。また、成績評価では、評価方法及び評価観点を明示している。さらに、本校の学習・教育目標との関連についても記載され、当該科目が学習・教育目標のいずれに対応しているかも明示している。

シラバスの作成に際しては、各教員に作成要領を配布し、各学科の教務委員が集約・点検し適切なシラバスが作成されるよう配慮している。

(b)シラバスの活用

本校のシラバス(冊子)には、その冒頭に「シラバスの目的と利用法」(資料5-2-②-1)を記載し、学生への活用を促すとともに、担当教員が授業内容や授業の進め方及び評価方法について、最初の授業で学生にシラバスを配布し説明している。また、平成15年度から本校ウェブページ上に全科目のシラバスを掲載し学生及び教員が随時閲覧できるようにしている。さらに、全科目のシラバスをまとめた冊子は、全教員に配布し、また、学生用に各クラスに2冊ずつ置いて活用している。

(分析結果とその根拠理由)

本校のシラバスには、各科目の具体的な達成目標、他の科目との関連、目標達成のための学習上の留意点、授業内容が明確に記載され、また、本校の学習・教育目標との関連も明示されていることから、各科目の教育課程における位置づけ、理解すべき内容等がよりよく理解されるように配慮されている。成績評価については、具体的な割合を示すことで適切な評価を行えるように配慮している。

シラバスは、ウェブページで公開され、また、担当教員が最初の授業で学生に配布して説明を行っている。以上のことから、適切なシラバスが作成され、活用されている。

観点 5-2-②資料一覧

(資料5-2-②-1)シラバスの目的と利用法

出典：平成21年度シラバス

資料5-2-②-1

シラバスの目的と利用法

シラバスは、学生のみなさんが講義の内容を事前に十分把握して授業を受けることができるように、受講科目の目標、授業要目の内容・計画、学習上の留意点等を記載したものです。各科目を担当する教員が、まず学生に講義の内容等を理解してもらうために、最初の授業の時にシラバスを配布し説明することになっています。また、最初の授業以外にも適宜授業で利用します。また、授業内容や評価はシラバスに沿って進められることとなります。学生諸君が、このシラバスを十分活用し、講義の準備を十分に行い、充実した学習成果が得られるようにしていただきたいと思います。また、学生のみならず教員もシラバスを活用することはもとより、授業内容の充実や改善に役立ててください。

(出典：平成21年度シラバス)

観点5-2-③： 創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点に係る状況)

本校の学習・教育目標の一つである「創造力豊かな開発型技術者」の育成のために、各学科において、PBLを取り入れた科目を配置している。その具体例としては、機械工学科1年次の「創作活動」、電気電子工学科4年次の「創造実習Ⅰ、Ⅱ」、電子制御工学科4年次の「創造設計Ⅱ」、情報工学科1年次の「創造教室」、5年次の「システム設計学」及び土木工学科5年次の「意匠設計」がある。

(資料5-2-③-1～7)

また、創造性を育む教育の一環として、各種コンテストへの応募を推奨している。その例として、平成21年度に開催された「3次元デジタル設計造形コンテスト」に参加し、初参加でありながら優勝するというすばらしい成果を挙げている(資料5-2-③-8)。

さらに、技術者教育のさらなる発展を目指し、「技術士会と連携した新たな実践的技術者教育」と題したプログラムが文部科学省の教育GP事業に採択され、平成20、21年度の2ヵ年計画として実施した。これは、鹿児島県技術士会に所属する技術士と教員が連携して、より実践的な共同教育を行うというものである。この事業は22年度以降も継続して実施していく。(資料5-2-③-9～11)

インターンシップ(工場実習)は、各科とも4年次に実施されており、実習期間5日間以上で機械工学科、電子制御工学科、情報工学科では単位として認定している。また、専攻科においては、実習期間が4週間以上のものを特別実習A、2週間以上のものを特別実習Bとして単位を区別して認定している。実習終了後は、実習報告書の提出を義務付けている。(資料5-2-③-12～16)

観点 5-2-③資料一覧

- (資料 5-2-③-1~7) PBLを導入している科目のシラバス 出典：平成21年度シラバス
- (資料 5-2-③-8) 3次元デジタル設計造形コンテスト 出典：学生課資料
- (資料 5-2-③-9~11) 共同教育実施一覧 出典：教育支援GPプロジェクト会議資料
- (資料 5-2-③-12~16) インターンシップ実績 出典：学生課資料

資料 5-2-③-1

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分 対象学科・専攻	1年次・後期・隣 機械工学科
創作活動 (Creative Activities)	担当教員	池田 英幸 (Ikeda, Hideyuki) 小田原 悟 (Odehara, Seiryu) 岩本 才次 (Iwamoto, Seiji)
	教員室	機械工学科棟2階 (tel.42-9100) 機械工学科棟3階 (tel.42-9110) 機械工学科棟1階 (tel.42-9101)
	E-mail	h-ikeda@kagoshima-ct.ac.jp s-odehara@kagoshima-ct.ac.jp i.wamoto@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	演習・実習 / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 16回	
【本科目の目標】 各個人特有の才能を発掘し、創造性豊かな技術者を育成すべく、知的自己啓発、好奇心および柔軟な発想能力を高揚させるための実践的教育として創作活動に取り組む。		
【本科目の位置付け】 物理、工作法、材料力学、設計法などで学習した理論と本科目での実践との融合により、実際の機械部品の仕組みや運動についての理解が深まり、ものづくりの喜びが体得できる。		
【学習上の留意点】 既設の創作キットを用いて創造的なアイデアを導入し、目的を達成できるマシンを製作すること。備品および工具の管理は責任を持って行うこと。		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. テーマの設定	6	・既設の創作キットを用いてオリジナルのメカニズムを創意工夫しながら、期限内に作品を完成できるようなテーマを考えることができる
2. 創作活動	18	・工具の管理など創作活動全般について計画的に自己管理することができる
3. 成果の途中報告	4	・規定期間内に製作が終了するように、適宜担当教員に中間報告を行うことができる
4. 創作活動の発表	2	・作品完成後、競技を行うと共に、作品についての簡単なプレゼンテーションができる
【教科書】		
【参考書・補助教材】 「たのしくできるやさしいメカトロボクス工作」、小峯龍男、東京電気大学出版局		
【成績評価の基準】 演習・実習、作品の評価(80%) + 発表及び製作態度(20%)		
【本科(準学士課程)の学習教育目標との関連】 a-d		
【教育プログラムの学習・教育目標との関連】		
【JABEEとの関連】		

(出典：平成21年度シラバス P147)

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	4年次・前期・B群
	所属学科・専攻	電気電子工学科
創造実習Ⅰ (Creative Practices I)	担当教員	須田隆夫 (Suda, Takao) 近瀬川栄一 (Sakasegawa, Eitohi) 前直正宣 (Maechono, Masaki)
	教員室	電気電子工学科棟8階、1階
	E-Mail	suda@kagoshima-ct.ac.jp sakasegawa@kagoshima-ct.ac.jp maechono@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	実習・PBL / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 16回	
【本科目の目標】 電気電子系のものづくり技術では必須の要素である、組込マイコン技術を学び、後期の創造実習Ⅱでのものづくりに利用できるようにする。C言語による開発環境を使いこなせるようにすることは言うまでもなく、特にI/O制御、A/D変換、割込み制御、PWM等、の修得を目指す。また、必要な資料を自ら探求し、チームで議論、試行結果をしながら問題解決を行っていくこと、さらに自分たちの問題解決の方法、結果等について説明する能力を身に付ける事も目標とする。		
【本科目の位置付け】 創造実習Ⅰ・Ⅱでは、ものづくりを通して、理論や他の実験・実習により修得した技術要素を応用して問題解決を図ることを最終目的とする。後期のⅡで目的を達成するため、Ⅰではその準備として、組込マイコンによる簡単な課題実践に取り組む。 なお、本実習は講義による知識の習得、実験実習によるその確認という学習方法とは異なる、問題解決型の学習法 (PBL: Project Based Learning) の一環である。		
【学習上の留意点】 実験とは異なり、実験指導書に基づいて作製・測定を行うのではなく、与えられた資料を元に、チームで課題の解決を図る。そのために参考書による自学自習や、インターネットを利用した事前の情報収集などが必要となる。実習中に学生一人ひとりに、質疑応答を行い評価の一部とするので、実習班全員が内容を理解してプログラム開発ができるように努力する事。レポートは実習課題(1)~(8)について各自が提出すること。課題(2),(3)については班ごとに結果説明を行い、これも評価するので留意する事。		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
実習内容説明	1	本実習の位置づけ、創造実習Ⅱとの関連、修得すべき内容について理解できる。
1. マイコン講義		
1.1 マイコン講義 (1)	1	組込マイコンとはどのようなものかを理解できる。
1.2 マイコン講義 (2)	2	マイコンシステムの概要、2進数、16進数、メモリ、アドレス、レジスタ、プログラムカウンタ、スタック、演算の概要等について理解できる。 プログラム開発の流れ、制御語、ニーモニック、C言語の関係について理解できる。
1.3 H8マイコンの概要	2	H8マイコンの基本構成、レジスタ構成、各種制御、割込み制御、およびアセンブラ言語について理解できる。
2. 組込マイコン応用実習		
2.1 アセンブラによるプログラムの作製	4	AKI-H8/3864、I/Oボード、アセンブラの利用法を理解できる。 アセンブラによるLED点滅プログラムを作製できる。
2.2 C言語による組込プログラムの開発		
実習課題 (1)	4	ルネサスH8Hの使用法を理解できる。 C言語によるLED点滅プログラムを作製できる。
実習課題 (2)	8	液晶キャラクタディスプレイの機能を理解し、任意の文字を表示するプログラムを作製できる。
実習課題 (3)	8	A/D変換について理解し、入力電圧をディスプレイに表示するプログラムを作製できる。 PWM出力について理解し、任意の出力電圧 (平均電圧) を出力するプログラムを作製できる。
【教科書】必要な資料を配布する。 【参考書・補助教材】島田啓人編「H8/Tinyマイコン 完璧マニュアル」(OJ出版)、齋沢孝雄著「H8マイコン完全マニュアル」(オーム社)		
【成績評価の基準】 レポート (実習課題(1)~(8)について各自提出) 80% + 実習中の質問等による理解度チェック 20% + 実習班毎の結果説明および質疑応答 20%		
【本科 (修士課程) の学習教育目標との関連】 2-a, 3-d 【教育プログラムの学習・教育目標との関連】 2-3 【JABEEとの関連】 (d)(2)b, (d)(2)c		

(出典：平成 21 年度シラバス P267)

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分 対象学科・専攻	4 年次・後期・選修 電気電子工学科
創造実習 I (Creative Practices I)	担当教員	本郷光幸 (Hombu, Mitsayuki) 桐原良人 (Kusuhare, Yoshito) 須田隆夫 (Suda, Takao) 甲村 格 (Kakumura, Itaru) 前萱正宣 (Maekawara, Masaki)
	教員室	電気電子工学科棟 1, 3 階 hombu@kagoshima-ci.ac.jp
	E-mail	suika@kagoshima-ci.ac.jp i_maekawara@kagoshima-ci.ac.jp maekawara@kagoshima-ci.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数 実習・PBL / 履修単位 / 1 単位		
週あたりの学習時間と回数 授業 (10 分) × 15 回		
【本科目の目標】 前期の創造実習で学習した、組込マイコン技術を中核に、これまでの講義、実験実習で修得した様々な知識を組み合わせて、与えられたテーマの実現という問題解決の中で以下の能力を習得する。 1. 数学、自然科学、情報技術、電気・電子工学の専門知識を問題解決に応用できる能力 2. 自主的に計画立案し、継続的に学習する能力 3. 文献や資料を探索し、必要な情報を抽出する能力 4. 成果をまとめ上げ、プレゼンテーションする能力		
【本科目の位置付け】 講義による知識の習得、実験実習によるその確認という学習方法とは異なる、問題解決型の学習法 (EBL: Project Based Learning) の一環である。		
【学習上の留意点】 いくつかの事例が提示されるが、それを発展させる形で自ら課題を設定し、その実現を目指す。試作、実験に必要な学習・調査は実習時間の事前に行っておく必要がある。進宜、担当教員に進捗状況を報告して助言を求めること。本科目の目標をよく理解し、問題解決のために自ら、調査、試作、実験を行い、グループで協議し、課題の実現を目指すことが最も重要である。		
【授業の内容】		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 実習内容説明 参考課題の提示	2	本実習の位置づけ、実習内容、仕様書、報告書の内容・形式、成果発表の意義・形式について理解する。 組込マイコン応用事例の内容について理解する。
2. 課題設定 *仕様書提出	2	提示された事例を発展させた形で、実現すべき課題を設定し、それを仕様書の形で表現する事ができる。
3. 実験・試作 *中間報告書(1) *中間報告書(2)	2 4	課題実現のための設計、試作を行い、それを検証して問題点を明らかにし、その解決を行う事ができる。 4週分の実習内容を報告書としてまとめる事ができる。
4. 成果発表 *最終報告書	2	製作結果についてまとめ上げ、プレゼンテーションする事ができる。
【教科書】なし 【参考書・補助教材】課題に則した参考書などを必要に応じて紹介する。		
【成績評価の基準】中間報告書・最終報告書 (レポート) ならびに成果報告 (プレゼンテーション) により総合的に評価する		
【本科 (通学士課程) の学習教育目標との関連】 2-a, 3-d 【教育プログラムの学習・教育目標との関連】 8-8 【JABEEとの関連】 (d)(2)b, (d)(2)c		

(出典：平成 21 年度シラバス P268)

平成21年度 シラバス	学年・期別・区分	1年次・通年・A群
	対象学科・専攻	電子制御工学科
創造設計Ⅱ (Creative DesignⅡ)	担当教員	前後期 京田 治行 (Harada, Haruzuki) 後期 藤田 清孝 (Kanata, Kiyotaka), 福添 孝明 (Fukuzoe, Takashi)
	教員室	機械工学科棟: 階 (3a1:4Z-308)
	E No.1	harada@kagoshina-ct.ac.jp
	教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・PBL / 学修単位[講義:] / 2単位
週当たりの学習時間と回数	【授業(1)(分) + 自学自習(80分)] × 30回	
<p>【本科目の目標】センサとマイクロコンピュータ(PIC)で自動制御をおこなう電子制御技術を学習する。学習した技術を確かなものにするために、ライトレース走行車を実際にプログラミングして制御実験を行う。さらに、3年次の創造設計で制作したロボットにセンサを取り付け、与えられたテーマに基づいてロボットを動作させるためのアイデアを考案し、それをプログラミングにより実現できるようにする。PBL形式の授業である。</p> <p>【本科目の位置付け】コンピュータ制御技術を前期で学習し、後期にその技術を用いてロボットを与えられたテーマに基づいて動作させる実習を行う。3年次の創造設計と合わせて「電子制御技術を総合的に学習する科目である。</p> <p>【学習上の留意点】前期の実習では、前期で学習するマイクロコンピュータを用いた電子制御技術の基礎知識が必要なので、夏休休業中に十分に復習して理解を深めておくこと。</p>		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. マイコン制御の基礎	2	コンピュータの基本構成を理解できる。 マイコンを用いた制御の手順を理解できる。
1.1 マイコンとは 1.2 マイコン制御とは	4	PICの構成とアーキテクチャについて理解できる。 命令の実行の原理とプログラム開発方法を理解できる。
2. PICマイコンの基礎		
2.1 PICの構成 2.2 命令の実行、プログラム開発	2	マイコン内部でのデータの表現を理解できる。 基本ゲート回路と算術演算、論理演算の方法を理解できる。
3. マイクンでのデータ表現		
3.1 2、16進表現 3.2 デジタル回路	10	アセンブラ言語の書き方を理解できる。 PICの命令について理解できる。
4. アセンブラ言語		
4.1 プログラムの書き方 4.2 PICの命令	12	LED、リレー、DCモータをPICを用いて制御できる。 割り込み制御方式について理解できる。
----前期中間試験----		
5. プログラミング実習	10	フォトセンサの原理を理解する。 ポイントレース走行のアルゴリズムを理解する。 プログラムを完成し、テストランにより不具合な点を解決できる。
5.1 各種の制御 5.2 割り込み制御		
----前期期末試験----	2	レポートを作成する。
6. フォトセンサを用いた走行車の制御		
6.1 フォトセンサの原理 6.2 ライトレース走行のアルゴリズム 6.3 プログラミング、テストラン	10	試験は実施しない。
後期中間試験		
7. 3年次製作のロボットの自動制御	2	授業項目6～8について達成度を確認する。
7.1 3年次製作のロボットの改造 7.2 テストラン・コンテスト 7.3 製作の評価		
8. レポートの作成	2	各試験において間違った部分を理解出来る。
----後期期末試験----		
試験答案の選却・解説		
【教科書】図解 PIC マイコン実習 -ゼロからわかる電子制御- 森北出版		
【参考書・補助教材】講義プリント		
【成績評価】前期：講義(50%)：試験成績(40%) - ホテス、レポートの成績(10%) - 授業態度(最大30%) 後期：実習(50%)：実習課題成績(50%)、レポートの成績・出席状況(5%)、授業態度(最大30%)		
【本科(進学予課程)の学習教育目標との関連】1-b, 3-1, 4-a		
【教育プログラムの学習・教育目標との関連】3-3		
【JABEEとの関連】(1)(2)c		

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・後期・A群
	対象学科・専攻	情報工学科
創造教室 (Expansion of Creativity)	担当教員	榎園 茂 (Enokizono, Shigeru)
	教員室	情報工学科棟 4階 (Tel 42-9097)
	E-Mail	enokiza@kagoshima-ot.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	実験・講義等 / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業(10分) × 15回	
【本科目の目標】 技術者として必要な創造性、自主性を早期に養うために、各教員と共に身近な問題について調査・製作・結果確認・検討を行い、創造の喜び、知的満足を味わってみる。		
【本科目の位置付け】 受身的な座学や実験だけでは得ることが難しい創造性への糸口を見つけ、創造力の糸となる自発性の発揚や知的好奇心をかきたてるための入口の科目である。		
【学習上の留意点】 自主的かつ積極的に行動すると共に、班員と協力しながら問題を解決していく姿勢が大切である。また教員のアドバイスを待っているだけでなく、自分で充分考えた後にアドバイスを求める態度が必要である。年度末に発表会を行う予定である。		
【授業の内容】		
実験等取組み題目	担当教員	
1. Flash コンテンツを作ってみよう	入江	
2. でたらめな数(乱数)も役立つよ	榎園	
3. 簡単なゲームプログラム	加治佐	
4. コンピュータミュージック	寺田	
5. 電卓を作ってみよう	芝	
6. PerlでCGIに挑戦	新徳	
7. IC 1個でできるライントレーサ(ロボット)を作ろう!	玉利	
8. RUBUCULE	堂込	
9. コンピュータの自作	梶平	
10. オリジナルホームページをつくろう	渡川	
【教科書】なし		
【参考書・補助教材】必要な時は、その都度担当教員が準備し、配布する。		
【成績評価の基準】 提出物(70%) + 発表成果(30%) 授業態度等(上限20%)		
【本科(準学士課程)の学習教育目標との関連】 3-c, 3-d		
【教育プログラムの学習・教育目標との関連】		
【JABEEとの関連】		

(出典：平成21年度シラバス P364)

平成 21 年度シラバス	学年・期間・区分	5 年次・前期・増設
	対象学科・専攻	情報工学科
システム設計学 (Software Engineering)	担当教員	宣達一秀(Dougome, Kazuhide)
	教員室	情報工学科棟 4 階 (tel. 095-42-0006)
	E-Mail	kougome@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・PBL / 学修単位 (講義Ⅱ) / 2 単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業(100分) + 自学自習(200分)〕 × 18 回	
〔本科目の目標〕 大規模システム用のソフトウェアは膨大な量となるため、小規模のプログラムとは本質的に異なる開発方法論が必要になる。本科目では、これまでのソフトウェアエンジニアリングの成果について知り、実際にソフトウェア開発の現場で起こり得る問題点を模擬体験することを目標とする。		
〔本科目の位置付け〕 本科目では Project Based Learning(PBL)形式によるグループ開発演習を行う。この演習においては、UNIX上のWebアプリケーションを課題として設定するので、学生はこれらに関する基本的な知識を修得しておく必要がある。		
〔学習上の留意点〕 本科目は10名程度のグループによる作業を含むので、受講する学生には、自発的に問題の発見と解決を行い積極的にグループに貢献する態度が望まれる。自学自習の時間を充分確保して担当分の開発作業を遅滞なく行うこと。なお、作業に遅れが出た場合は、グループリーダーの申し出により授業時間以外に作業を許可する場合がある。		
〔授業の内容〕		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
ソフトウェアエンジニアリング		
1. システム設計	2	システムエンジニアの関与する業務と分類を理解する
2. 開発工程モデル	2	代表的な開発モデルの特徴を理解する
3. 開発工程と作業内容	2	標準的な開発工程の作業内容を理解する
チーム開発演習		課題にそって各開発工程の作業ができる
4. 調査立案工程	2	
5. 外部設計工程	8	
6. 内部設計工程	8	
7. コーディング工程	2	
8. テスト工程	6	
9. 成果発表会	2	
----- 学期末試験 ----- 試験答案の返却・解説	2	授業項目 1 から 9 について達成度を確認する 各試験において間違った部分を理解出来る
〔教科書〕なし。		
〔参考書・補助教材〕特に指定しない。		
〔成績評価の基準〕試験(50%) + 演習(50%) - 授業態度(最大4%)。演習の評価にはグループの評価と個人の評価を含め、授業妨害行為および正当な理由のない欠席は、その程度に応じて授業態度点を減点する。		
〔本科(進学士課程)の学習教育目標との関係〕 3-c, 3-d		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関係〕 3-3		
〔JABEEとの関係〕 (d)(1)④		

(出典：平成 21 年度シラバス P403)

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	5年度・後期・B群
	対象学科・専攻	土木工学科
意匠設計 (Design and Drawing for Landscape architecture)	担当教員	前野 祐二 (Maeno, Yuji) 星野 祐司 (Hoshino, Yuji)
	教員室	専攻棟1階 (Tel. 42-9118) 土木工学科棟2階 非常勤講師控室 (Tel. 42-9125)
	E-Mail	maeno@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・実習 / 履修単位 / 1単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100分) × 16回	
【本科目の目標】 土木工学における景観デザインの位置づけ・必要性を学び、土木構造物や土木空間の利用者である市民が、どの様に体験し、味わうのか、普遍的な仕組みについて理解を深める。さらに、風景の中で設計者が操作可能なものを把握し、模型製作などを通じて、デザインの美学的な演習を行うこと目標とする		
【本科目の位置付け】 本科目では、いままで学んできた土木工学の各分野を、景観デザインという新しい視点から統合し、実践する。そのため、土木工学会校への深い理解が必要であり、さらに、デザインに関連する隣接分野（建築やインテリア、グラフィックなど）へも関心を寄せておく必要がある。本科目はPIL形式の学習法で進めていく。		
【学習上の留意点】 教科書や講義の内容を為すみにせず、必ず自分の目と足で実体験を通じて確認すること。デザイン教育は、教室で完結するものではないので、普段の生活から意識的・批判的に景観や構造物を眺め、自分なりのアイデアを練っておくこと		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. 景観工学の基礎	・ ・ ・ ・ ・	<p>景観デザイン的位置づけ、景観とは何か？</p> <p>景観把握モデル、視点と視点が説明できる</p> <p>人間の視覚特性が説明できる</p> <p>空間のスケール・ヒューマンスケールが説明できる</p> <p>プロポジションとコンポジションが説明できる</p>
2. 景観のイメージ	・ ・ ・	<p>ゲシュタルト心理学（図と地）が説明できる</p> <p>都市のイメージが説明できる</p> <p>Prospect-Refuge理論、親水景観理論が説明できる</p>
3. デザイン事例	2 2	<p>デザインプロセスが説明できる</p> <p>河川デザインの事例が説明できる</p>
4. 設計演習	2 2 10 4	<p>現地調査の方法が説明できる</p> <p>コンセプトの立案が説明できる</p> <p>設計の進め方、模型の作り方が説明できる</p> <p>プレゼンテーション、評価</p> <p>授業項目 1～10について達成度を確認する</p>
【教科書】 銀用語事典 篠原修和・景観デザイン研究会著 彰国社		
【参考書・補助教材】 設計演習資料（プリント、図面等）		
【成績評価の基準】 演習課題の成績（100%）－ 授業態度（最大20%）		
【本科（准学士課程）の学習教育目標との関連】 :t, 3-1		
【教育プログラムの学習・教育目標との関連】 3-3		
【JABEEとの関連】 (d)(2)c1		

(出典：平成21年度シラバス P479)



(出典：学生課資料)

平成20年度共同教育実施一覧

科名	学年	科目	授業内容	担当教員	回数	授業1回目	授業2回目
機械工学科	1年	創作活動	市販キットでのロボット作り	椎 保幸	1回	2/4(水) 13:15~15:00	
	4年	特別学修	教員のオムニバス形式の特別授業		2回	2/5(木) 15:10~16:30	2/12(木) 15:10~16:30
電気電子工学科	1年	電気基礎Ⅱ	電気回路の基礎演習	榎根 健史	1回	2/5(木) 8:45~10:10	
	4年	電気工学実験	電気機械等の実習		1回	2/5(木) 13:15~15:00	
電子制御工学科	3年	創造設計Ⅰ	ロボットの設計・製作	植村 眞一郎 吉満 真一	1回	1/28(水) 13:15~15:00	
	4年	創造設計	3年時製ロボット制御改良,ロボコン	原田 治行	1回	2/5(木)	
	4年	特別講座Ⅰ	外部講師:最新の技術事情について(講話)	島名 賢児	1回	2/4(水) 13:15~15:00	
	5年	特別講座Ⅱ	外部講師:最新の技術事情について(講話)	宮田 千加良	1回	2/3(火) 13:15~15:00	
情報工学科	1年	創造教室	教員指導下での製作体験	幸田 晃 堂込 一秀	2回	2/10(火) 8:45~10:30	2/17(火) 8:45~10:30
土木工学科	5年	卒業研究	有機性廃棄物の有効利用	山内 正仁 山田 正義	1回	2/9(月) 15:10~16:55	

(出典:教育支援GPプロジェクト会議)

資料5-2-③-10

平成21年度共同教育実施一覧(前期)

科名	学年	科目	講義内容	担当教員	技術士名	回数	授業日
機械工学科	4年	特別学修	実際の現場における問題解決事例の紹介およびブレインストーミング	椎 保幸	新留 司	1回	7月22日(水) 15:10~16:55
	4年	特別学修	ものづくり現場での体験談,これからの技術者に必要なもの,現場における問題解決事例等について	椎 保幸	村岡 公範	1回	7月29日(水) 15:10~16:55
土木工学科	4年	環境Ⅱ	特別講義(環境)	山内 正仁	田中健次郎	1回	7月30日(木) 13:15~15:00
	4年	卒業研究	有機性廃棄物の有効利用 5年/卒業研究	山内 正仁 山田 正義	田中健次郎	1回	8月11日(火) 13:15~15:00
	4年	地盤工学	特別講義(建設)	岡林巧	田中 義人	1回	7月31日(金) 8:45~10:30

(出典：平成21年度教育支援GPプロジェクト会議)

資料 5 - 2 - ③ - 1 1

平成 21 年度共同教育実施一覧(後期)

科名	学年	科目	授業内容	担当教員	技術士名	回数	授業日
機械工学科	1年	創作活動	船舶に関するレクチャー,船模型製作における 技術指導および成果プレゼンの評価	椎 保幸	渡瀬 基継	1回	10月14日(水) 13:15~15:00
	1年	創作活動	船舶に関するレクチャー,船模型製作における 技術指導および成果プレゼンの評価	椎 保幸	渡瀬 基継	1回	1月27日(水) 13:15~15:00
電子制御工学科	1年	工作実習 I	ものづくりの支援及び評価	吉満 真一	小川 勝 日野 良隆	2回	12月16日(水) 15:10~16:00
							1月22日(金) 10:40~12:25
	3年	創造設計 I	ものづくりの支援及び評価	植村真一郎 吉満 真一	上小鶴 博	2回	11月25日(水) 13:15~15:00
							2月3日(水) 13:15~15:00
	4年	創造設計 II	ものづくりの支援及び評価	原田 治行 鎌田 清孝 福添 孝明	山ノ口 正和	2回	12月14日(月) 15:10~16:55
							2月1日(月) 15:10~16:55
4年	特別講座 I	特別講義(分野の特定無し)	岸田 一也 河野 良弘	上野 幸一	2回	10月27日(火) 15:10~16:55	
				井内 祥人		1月26日(火) 15:10~16:55	
5年	特別講座 II	特別講義(環境,総合技術監理)	岸田 一也 島名 賢児	田ノ上 春雄	2回	10月27日(火) 13:15~15:00	
				前田 美樹朗		11月17日(火) 13:15~15:00	
情報工学科	1年	創造教室	ものづくり教育支援(1,2,3) 発表会講評(4) 講演会(5)	玉利 陽三 幸田 晃 (連絡担当 堂込一秀)	浦島 和衛	5回	11月4日(水) 8:45~10:30
							12月9日(水) 8:45~10:30
1月13日(水) 8:45~10:30							
2月3日(水) 8:45~10:30							
2月10日(水) 8:45~10:30							
4年	工学実験	講演会	芝浩二郎 (連絡担当 堂込一秀)	浦島 和衛	1回	2月8日(月) 13:15~15:00	

(出典：平成 21 年度教育支援 GP プロジェクト会議)

資料5-2-③-12

平成19年度インターンシップ実績

No.	企業等名	学科名	派遣数	実施時期
1	(株)クレオ	機械工学科	2	8/13 ~ 8/25 : 11日間
2	(株)バンダイ	機械工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
3	日陽エンジニアリング(株)	機械工学科	1	8/27 ~ 8/31 : 5日間
4	京セラ(株)鹿児島川内工場	機械工学科	2	8/17 ~ 8/29 : 9日間
5	ブラザー工業(株)	機械工学科	1	8/27 ~ 8/31 : 5日間
6	(株)コスモテック	機械,電気電子,	4	8/20 ~ 8/29 : 8日間
7	ダイキン工業(株)	機械工学科	1	8/20 ~ 8/30 : 9日間
8	(株)シマノ	機械工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
9	森永製菓(株)	機械工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
10	中部電力(株)	電気電子工学科	1	9/3 ~ 9/7 : 5日間
11	日本原子力発電(株)	電気電子工学科	1	9/3 ~ 9/7 : 5日間
12	九州旅客鉄道(株)	電気電子,土木工学科	2	8/20 ~ 8/24 : 5日間
13	東芝メディカルシステムズ(株)	電気電子工学科	1	9/3 ~ 9/7 : 5日間
14	NECネットエスアイ(株)	電子制御工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
15	京セラ(株)鹿児島隼人工場	電子制御工学科	3	9/3 ~ 9/11 : 7日間
16	ムラテックC. C. S(株)	電子制御工学科	2	9/3 ~ 9/7 : 5日間
17	(株)ローランド	電子制御工学科	2	9/3 ~ 9/7 : 5日間
18	(株)エム・システム技研	電子制御工学科,	2	8/20 ~ 8/31 : 10日間
19	NHK鹿児島放送局	情報工学科	1	9/10 ~ 9/14 : 5日間
20	電源開発(株)	土木工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
21	(株)デザインネットワーク	機械・電子システム工学	2	8/27 ~ 9/7 : 10日間
22	独立行政法人産業技術総合研究	機械・電子システム工学	1	8/22 ~ 9/28 : 26日間
23	東北大学大学院工学研究科	土木工学専攻	1	8/20 ~ 9/10 : 16日間
		計	35	

2	(株)ARS(アルス)	電子制御,情報工学科	7	8/20 ~ 8/24 : 5日間
9	(有)梶原測量設計	土木工学専攻	1	8/20 ~ 8/31 : 10日間
30	(株)中川製作所(樋脇工場)	機械工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
32	(株)萩原技研	土木工学科	2	9/3 ~ 9/7 : 5日間
41	(株)日本航空 鹿児島支店	機械,電子制御工学科	2	9/10 ~ 9/14 : 5日間
45	南生建設(株)	土木工学科	4	9/3 ~ 9/7 : 5日間
52	(株)グッドコミュニケーションズ	情報工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
59	三洋工機(株)	機械工学科	3	8/20 ~ 8/24 : 5日間
61	南日本マイクロコンピュータ(株)	電子制御工学科	2	8/20 ~ 8/24 : 5日間
67	京セラ(株)鹿児島国分工場	機械,電気電子,電子制御	13	9/3 ~ 9/11 : 7日間
21	日本モレックス(株)	機械工学科	1	8/20 ~ 8/24 : 5日間
		計	37	

総計	72	
----	----	--

(出典：学生課資料)

資料5-2-③-13

平成20年度インターンシップ実績(その①)

種別	企業等名	学科名	派遣数	開始日	終了日	備考
企	村田機械(株)	電子制御	1	8月18日	8月29日	
企	日本原子力発電(株)	電気電子	1	9月1日	9月5日	
企	三菱電機ビルテクノサービス(株)	電気電子	1	8月18日	8月29日	
企	富士電機システムズ(株)	電子制御	1	8月16日	8月23日	
企	(株)クレオ	電子制御	1	8月18日	8月30日	
企	富士通(株)	機械	4	9月8日	9月12日	
企	富士通(株)	電気電子	1	8月18日	8月29日	
企	富士通(株)	電子制御	5	9月8日	9月12日	
企	森永製菓(株)	機械	2	7月28日	8月1日	
企	パナソニック エレクトロニックデバイス	電気電子	1	9月16日	9月26日	
企	東芝プラントシステム(株)	電気電子	1	8月19日	8月28日	
企	東芝プラントシステム(株)	AMS	1	8月19日	8月28日	
企	サンリツオートメーション(株)	電子制御	1	9月1日	9月5日	
企	大阪ガス(株)	機械	2	9月3日	9月11日	
企	九州電力(株)	AEI	1	8月18日	8月29日	
企	電源開発(株)	機械	1	8月18日	8月22日	
企	電源開発(株)	機械	1	8月18日	8月22日	
企	電源開発(株)	土木	1	8月18日	8月22日	
企	三菱重工(株)	機械	2	8月20日	8月29日	
企	(株)オプティム	電気電子	1	9月22日	9月26日	
企	(株)オプティム	機械	1	9月1日	9月5日	
企	東芝ITサービス(株)	電気電子	1	8月25日	9月2日	
企	ダイキン工業(株)	機械	1	8月25日	9月5日	
企	ダイキン工業(株)	電気電子	1	8月25日	9月5日	
企	(株)シマノ	機械	1	8月18日	8月22日	
企	コニカミノルタビジネスソリューションズ	電気電子	4	8月25日	8月29日	
企	日立化成工業(株)	機械	1	9月8日	9月12日	
企	日立化成工業(株)	電子制御	1	9月8日	9月12日	
企	(株)日立製作所	情報	1	8月25日	9月12日	
企	京セラコミュニケーションシステムズ(株)	電気電子	1	8月18日	8月22日	
企	シーティーシー・テクノロジー(株)	電子制御	1	8月18日	8月22日	
企	大阪サニタリー金属工業協同組合	電子制御	4	9月1日	9月5日	
企	メタウォーター(株)	電気電子	3	9月9日	9月19日	
企	メタウォーター(株)	電子制御	1	9月9日	9月19日	
企	(株)ホンダ技術研究所	AMS	1	8月25日	9月5日	
企	西日本電信電話(株)	情報	4	8月25日	9月5日	
企	三菱地所藤和コミュニティ(株)	土木	1	8月18日	8月29日	
企	東洋エンジニアリング	AMS	1	8月18日	8月29日	
		計	59			

(出典：学生課資料)

資料5-2-③-14

平成20年度インターンシップ実績(その②)

種別	企業等名	学科名	派遣数	開始日	終了日	備考
公	鹿児島県工業技術センター	電子制御	1	8月25日	8月29日	
公	鹿児島県農業開発総合センター	電子制御	3	9月1日	9月5日	
公	(株)グッドコミュニケーションズ	情報	1	8月18日	8月29日	
公	(株)鹿児島讀賣テレビ(KYT)	情報	1	8月28日	8月31日	
公	京セラ(株)鹿児島国分工場	情報	4	9月2日	9月10日	
計			10			
総計			69			

(出典：学生課資料)

資料5-2-③-15

平成21年度インターンシップ実績(その①)

種	企業等名	学科名	派遣	開始日	終了日	備考
企	森永製菓(株)	機械工学科	1	8月17日	8月21日	
企	デンソーテクノ(株)	電子制御工学科	1	8月17日	8月28日	
企	コニカミノルタビジネスソリューション	電気電子工学科	2	8月24日	8月28日	
企	コニカミノルタビジネスソリューション	情報工学科	1	8月24日	8月28日	
企	日鐵プラント設計(株)	電子制御工学科	1	8月17日	8月28日	
企	九州電力(株)	電気電子工学科	1	8月17日	8月21日	
企	九州電力(株)	電気電子工学科	1	8月19日	8月20日	
企	九州電力(株)	電子制御工学科	1	8月27日	8月28日	
企	九州電力(株)	電子制御工学科	1	8月17日	8月21日	
企	大阪ガス(株)	電子制御工学科	2	9月2日	9月10日	
企	京セラ(株) 鹿児島工場	情報工学科	1	9月1日	9月9日	
企	京セラ(株) 鹿児島工場	電子制御工学科	1	9月1日	9月9日	
企	(株)シマノ	機械工学科	1	8月24日	8月28日	
企	富士通(株)	情報工学科	2	8月23日	8月28日	
企	富士通(株)	情報工学科	3	8月16日	8月21日	
企	富士通(株)	電気電子工学科	2	8月16日	8月21日	
企	富士通(株)	機械・電子システム	1	8月16日	8月21日	
企	富士通(株)	電子制御工学科	1	8月16日	8月21日	
企	(株)コスモテック	機械工学科	1	9月24日	9月30日	
企	シーティーシー・テクノロジー(株)	情報工学科	1	8月17日	8月21日	
企	メタウォーター(株)	電気電子工学科	3	8月17日	8月28日	
企	メタウォーター(株)	情報工学科	2	8月17日	8月28日	
企	メタウォーター(株)	電子制御工学科	2	8月17日	8月28日	
企	三菱重工(株)長崎造船所	電気電子工学科	1	8月17日	8月26日	
企	(株)富士通九州システムズ	電気電子工学科	1	8月17日	8月28日	
企	日信電子サービス(株)	電気電子工学科	1	8月17日	8月21日	
企	東芝プラントシステム(株)	機械・電子システム	1	8月24日	8月28日	
企	(株)鹿児島県環境技術協会	土木工学専攻	1	9月1日	9月29日	
公	鹿児島工業技術センター(電子部)	電気情報システム工	2	9月2日	9月30日	
		計	40			

(出典：学生課資料)

資料 5 - 2 - ③ - 1 6

平成 21 年度インターンシップ実績 (その②)

種別	企業等名	学科名	派遣数	開始日	終了日	備考
民	(株) ホテル京セラ	電子制御工学科	2	9月7日	9月11日	
民	(株) ホテル京セラ	情報工学科	1	9月7日	9月11日	
民	(株) 萩原技研	情報工学科	1	8月24日	8月28日	
民	(株) A R S	情報工学科	2	8月17日	8月28日	
民	(株) 指宿フェニックスホテル	情報工学科	1	8月13日	8月20日	
民	(株) マルマエ	電子制御工学科	1	9月7日	9月11日	
民	(株) 山形屋	情報工学科	1	8月16日	8月25日	
民	大口酒造 (株)	電子制御工学科	2	8月31日	9月4日	
民	大口酒造 (株)	情報工学科	1	8月31日	9月4日	
民	アイ・ティー・エス・ジャパン (株)	情報工学科	1	8月24日	8月28日	
公	ヤングハローワーク	情報工学科	2	8月17日	8月21日	
公	鹿児島県工業技術センター (食品工業部)	電子制御工学科	2	8月24日	8月28日	
公	鹿児島県工業技術センター (化学・環境部)	情報工学科	1	8月24日	8月28日	
公	鹿児島県工業技術センター (電子部)	情報工学科	1	8月24日	8月28日	
		計	19			

総計	59	
----	----	--

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、PBLを取り入れた科目を各学科において配置して、創造性を育む教育方法の工夫を行っている。また、各学科においてインターンシップを導入し、実社会での企業活動を体験し実学的な経験をさせることにより、創造力豊かな開発型技術者の育成を図っている。また、技術士と連携した共同教育の実施により、通常の講義だけでは不足する実践的な技術者教育の充実を図っている。

このことから、本校では、創造性を育む教育方法の工夫やインターンシップの活用が行われている。

観点5-3-①： 成績評価・単位認定規定や進級・卒業認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、進級認定、卒業認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

(a) 規則の策定と学生への周知状況について

準学士課程全課程の修了に必要な単位数及び各学年の課程の修了又は卒業の要件は学則に定められている(資料5-3-①-1, 2)。また、「学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則」に、成績評価(資料5-3-①-3)、単位認定(資料5-3-①-4)、課程修了の認定(資料5-3-①-5)について明確に定められている。同規則には、追試験及び再試験についても明確に定められている(資料5-3-①-6, 7)。なお、追試験については運用内規も定められている(資料5-3-①-8)。

これらの規定は学生便覧に掲載され、必要に応じて担任や教務主事が説明していることから、学生に十分に周知がなされている。

(b) 評価等が適切に行われているかについて

成績評価については、その方法が各科目のシラバスに明示されており、各科目の担当教員は、それに基づき評価を行っている。本校では、成績評価を適切に実施するために、各教員が総合成績評価表(資料5-3-①-9)を作成し、評価に用いた試験、小テストの答案、レポート等もすべて保管している。また、試験の答案については、各授業において返却し、担当教員が解答を示し、誤りがあれば訂正を求めることができるように配慮している。

進級及び卒業の認定は、学年末の進級判定会議及び卒業判定会議において、「学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則(第9条)」に基づき、進級要件又は卒業要件を審議している。この結果を基に校長が進級及び卒業の認定をしている。

なお、学生は学級担任の指導の下で、教務システムにより成績の評価を確認できる。学生の成績評価に対する申し立てがあれば、その科目担当者が対応している(資料5-3-①-10)。

(分析結果とその根拠理由)

成績評価及び課程修了又は卒業については、学則及び学業成績の評価並びに課程修了の認定に関する規則にその要件が明確に定められ、これらは、学生便覧により学生にも十分に周知されている。また、各科目における成績評価については、各教員がシラバスにおいて提示した評価方法に基づき実施され、単位認定、進級又は卒業の認定については、学年末に開催される進級判定会議及び卒業判定会議において、規則に基づき適切に行われている。また、学生は担任の指導のもと教務システムにより成績評価を確認でき、補強すべきところの指導を受けられるので、成績向上に資することができる。

観点 5-3-①資料一覧

(資料 5-3-①-1) 準学士課程全課程の修了に必要な単位数	出典：規則集
(資料 5-3-①-2) 各学年の課程の修了又は卒業の要件	出典：規則集
(資料 5-3-①-3) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則第 2 章	出典：規則集
(資料 5-3-①-4) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則第 3 章	出典：規則集
(資料 5-3-①-5) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則第 4 章	出典：規則集
(資料 5-3-①-6) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則第 2 条	出典：規則集
(資料 5-3-①-7) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則第 5 章	出典：規則集
(資料 5-3-①-8) 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則の運用内規	出典：平成21年度学生便覧
(資料 5-3-①-9) 総合成績評価表の例	出典：学生課資料
(資料 5-3-①-10) 教務システム画面	出典：教務システムハードコピー

資料 5-3-①-1・2

○ 鹿児島工業高等専門学校学則**第 7 章 課程修了の認定等**

(全課程の修了に必要な単位数)

第 28 条 全課程の修了の認定に必要な単位数は、167 単位以上（そのうち、一般科目については 75 単位以上、専門科目については 82 単位以上とする。）とする。

(学年の課程の修了又は卒業の認定)

第 29 条 各学年の課程の修了又は卒業を認めるに当たっては、学生の平素の成績を評価して行うものとする。

(出典：規則集)

○ 学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則

第 1 章 定期試験

第 1 条 定期試験は、各学期末に実施する。

第 2 条 中間試験は、必要のある授業科目（以下「科目」という。）について各学期の中間に実施する。

第 3 条 第 1 項の規定にかかわらず、平素の成績で評価のできる科目は、定期試験を行わないことがある。

第 2 条 定期試験を、病気、忌引、その他やむを得ない理由により受け入れられなかつた者に対しては、本人の願出により追試験を行うことがある。 **資料 5-3-①-6**

第 2 章 学業成績評価 **資料 5-3-①-3**

第 3 条 学業成績（以下「成績」という。）の評価は、出席時数が所定の授業時数の 3 分の以上の科目についてのみ行う。

第 2 条 出席時数の算出方法については、別に定める。

第 4 条 成績は、定期及びその他の試験、学習態度、出席状況等を総合して科目ごとに原則として 100 点法で評価する。

第 2 条 成績を 100 点法で評価しない科目については、別に定める。

第 5 条 学期末講義は、その学期の成績を評価する。

第 3 条 通年講義は、その学期の成績を評価する。各学期の成績に基づいて学年末に評価する。

第 6 条 学年の成績の評価は、次の各号のとおりとする。

(1) 100 点法で評価する科目まで

優良 80 点から 100 点まで

可 70 点から 79 点まで

不可 60 点から 69 点まで

59 点以下

(2) 100 点法で評価しない科目

合格

不合格

第 7 条 定期試験及び中間試験において不正行為を行った者は、その時以降の当該試験中の受験を停止させ、その期間中に実施された全科目の得点は 0 点とする。

第 3 章 修得及び単位の認定 **資料 5-3-①-4**

第 8 条 学年の成績の標語が、優・良・可・合のいずれかである科目に対しては、その科目を修得したものと認定する。

第 2 条 修得単位数には、鹿兒島工業高等専門学校学則（以下「学則」という。）第 27 条、第 31 条及び第 32 条の規定により認定された単位数も含めるものとする。

第 3 条 第 1 項の規定にかかわらず、原学年に留められた者の当該学年の科目については、別に定める科目を除き、再履修するものとする。

第 4 章 課程修了の認定 **資料 5-3-①-5**

第 9 条 学年の課程修了の認定は、進級判定会議又は卒業判定会議において審議の上、校長が行う。

第 10 条 第 1 学年から第 4 学年については、次の各号のうち当該学年にかかわる要件を満たした者は、その学年の課程を修了した者と認める。

(1) 当該学年中に出席した日数が出席すべき日数の 3 分の 2 以上である者

(2) 第 1 学年末において、修得単位の合計が 26 単位以上の者

(3) 第 2 学年末において、第 1 学年からの修得単位の累計が 54 単位以上の者

(4) 第 3 学年末において、第 1 学年からの修得単位の累計が一般科目 58 単位、専門科目 28 単位を含んで 94 単位以上の者

(5) 第 4 学年末において、第 1 学年からの修得単位の累計に第 5 学年の履修可能単位数を加えれば、一般科目 75 単位、専門科目 82 単位を含んで 167 単位以上の者

(6) 当該学年で実施された特別活動の出席時数が所定の時数の 3 分の 2 以上である者

第 11 条 次各号に該当する者は、第 5 学年の課程を修了した者と認める。

(1) 当該学年中に出席した日数が出席すべき日数の 3 分の 2 以上である者

(2) 当該学年までに一般科目 75 単位、専門科目 82 単位を含んで 167 単位以上（卒業研究及び学科が指定する科目を含む。）修得している者

第 12 条 前 2 条の出席すべき日数は、学則に規定する休業日以外のすべての日数とする。

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

第 14 条 同一学年に 2 回以上留め置かれた者は、原則として在学することはできない。ただし、休学による場合を除く。

第 15 条 第 9 条の規定にかかわらず、退学する者の取扱いについては、校長が別に定める。

第 5 章 再試験 **資料 5-3-①-7**

第 16 条 進級者の不可の科目については原則として再試験を行い、進級者の否の科目については再試験を行わない。

第 2 条 再試験を行わなくてもよい科目については、別に定める。

第 17 条 再試験による単位修得の可否の確認は教務委員会において行う。ただし、実技をともの科目については再試験を行わないことがある。

第 18 条 再試験によって修得した科目の評価は、60 点とする。

（出典：規則集）

学業成績の評価並びに課程修了の認定等に関する規則の運用内規

- 7 規則第2条に規定する追試験を受けようとする者は、定期試験終了日の翌日までに別紙様式の追試験願を学生課教務係へ提出し、校長の許可を受けなければならない。
- 8 追試験の点数は得点の8割とする。追試験を受けることが許可されなかった者の当該試験の点数は0点とする。
- 9 追試験を受けることができない特別な事情がある者については、校長の許可を受け、見込み点により、学期の成績を評価することができる。ただし、見込み点は、70点以下とする。
- 11 規則第5条第3項の規定の適用において、前学期の成績が不可であった科目の成績を学年末に再評価することが相当と認められる場合には、60点を限度として再評価できるものとする。

(出典：平成 21 年度学生便覧 140 頁)

別紙1 総合成績評価表サンプル

(例) 3年 機械工学科 電磁気学 総合成績評価表

出席番号	氏名	② 中間・期末試験				④ 小テスト・レポート										⑤ 授業態度 (減点項目)	⑥ 総合評価 (定期試験85%、 小テスト・レポート15%)	⑦ 再評価後の総合評価 (該当科目のみ記入)	⑧ 再評価項目			⑨ 再評価点数	⑩ 受講時間 (時間)				
		前期中間	前期末	後期中間	後期末	中間・期末試験 再評価点	通年・後期科目 再評価点	小テスト1	小テスト2	小テスト3	小テスト4	レポート1	レポート2	レポート3	夏季課題				小テスト・レポート 評価(平均)	再評価レポート1	再評価課題			再評価試験			
1																											
9	藤元 次郎	63	45	58	60	57	95	50	30	20	35	70	50	40	0	37	-4	58	60				60				9
12	高専 太郎	65	70	65	75	69		50	60	40	70	75	80	70	100	68	0	69									12.5
22	車人 三部	40	50	45	40	44		50	40	30	20	40	50	45	85	45	0	44					0	0		65	9.75

(出典：学生課資料)

教務システム - Windows Internet Explorer

http://edu.kagoshima-ct.ac.jp/~edu/index.html

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

お気に入り ログイン - サイボウズ(R) Offi... 鹿児島工業高等専門学校... AirLine Myfolder 教育関連 旅行 研究

ログイン - サイボウズ(R) Office 教務システム

- トップ
- 2010年度
- 本科 試験データ入力
- 2010年度
- 本科 再試験データ入力
- 2010年度
- 専攻科 試験データ入力
- 2010年度
- 専攻科 再試験データ入力
- 2010年度 クラス成績
- 2009年度 クラス成績
- 2008年度 クラス成績
- 2007年度 クラス成績
- 2006年度 クラス成績
- 2005年度 クラス成績
- 2004年度 クラス成績
- 2003年度 クラス成績
- 2002年度 クラス成績
- 2001年度 クラス成績
- 2000年度 クラス成績
- 1999年度 クラス成績
- このページの操作方法
- ログアウト

クラス別 科目毎 成績表
1-31/1109

学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名
1	M	1M	1	ACC	1ACC	2	AEI	2AEI	4	M	4M	5	S	5S
1	E	1E	2	M	2M	2	ACC	2ACC	4	E	4E	5	I	5I
1	S	1S	2	E	2E	3	M	3M	4	S	4S	5	C	5C
1	I	1I	2	S	2S	3	E	3E	4	I	4I			
1	C	1C	2	I	2I	3	S	3S	4	C	4C			
1	AMS	1AMS	2	C	2C	3	I	3I	5	M	5M			
1	AEI	1AEI	2	AMS	2AMS	3	C	3C	5	E	5E			

クラス別 学生毎 成績表
1-31/1109

学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名
1	M	1M	1	ACC	1ACC	2	AEI	2AEI	4	M	4M	5	S	5S
1	E	1E	2	M	2M	2	ACC	2ACC	4	E	4E	5	I	5I
1	S	1S	2	E	2E	3	M	3M	4	S	4S	5	C	5C
1	I	1I	2	S	2S	3	E	3E	4	I	4I			
1	C	1C	2	I	2I	3	S	3S	4	C	4C			
1	AMS	1AMS	2	C	2C	3	I	3I	5	M	5M			
1	AEI	1AEI	2	AMS	2AMS	3	C	3C	5	E	5E			

クラス別 修得単位一覧表(工事中)
1-31/1109

学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名	学年	学科	クラス名
1	M	1M	1	ACC	1ACC	2	AEI	2AEI	4	M	4M	5	S	5S
1	E	1E	2	M	2M	2	ACC	2ACC	4	E	4E	5	I	5I
1	S	1S	2	E	2E	3	M	3M	4	S	4S	5	C	5C
1	I	1I	2	S	2S	3	E	3E	4	I	4I			
1	C	1C	2	I	2I	3	S	3S	4	C	4C			
1	AMS	1AMS	2	C	2C	3	I	3I	5	M	5M			
1	AEI	1AEI	2	AMS	2AMS	3	C	3C	5	E	5E			

出典：教務システムハードコピー

観点5-4-①： 教育課程の編成において、特別活動の実施など人間の素養の涵養がなされるよう配慮されているか。

(観点に係る状況)

特別活動計画は本科1～3学年において計画、実施されている。特別活動は教育課程に取り入れられており、主として「5年間の学生生活をより効果的に送るための必要な生活態度」及び「将来技術者として活動するために必要な幅広い社会性」を養うことを目標としている。クラス担任が行うLHRやクラスごとの活動のほかに、全学年を通じての学校行事や体育祭、文化祭、クラスマッチなどが含まれている(資料5-4-①-1)。クラス担任によって年度初めに計画され、各学年において30時間以上実施されている。LHRは、学生の発達段階に応じて各担任により作成されており、それらを通して、人間の素養の涵養がなされている。また、カウンセラー講話や留学生との国際交流が全学科において実施され、基本的な生活態度を養い、国際社会を見据えた幅広い人間性の涵養に役立っている。

(分析結果とその根拠理由)

- ・ 本校の特別活動は、年間計画表に示されるように人間の素養の涵養がなされるよう配慮して計画実施され、設置基準で定められている1～3学年において年間30時間以上実施されている。

観点5-4-①資料一覧

(資料5-4-①-1) 特別活動予定表 出典：学生課資料

平成21年度特別活動予定表（第1学年）30時間

特別活動は、第1学年から第3学年において年間30時間以上実施することになっていますが、学校行事（下記③～⑨）も特別活動の時間を含むことになっています。したがって、本特別活動の予定は①についてご計画下さい。

- ①毎月2回程度水曜の7または8時限 10h
 ②長期休業（夏季、冬季、春季）前後のLHR 4h
 ③開校記念日の記念講演(4/20) 1h
 ④クラスマッチ(6/26) 2h
 ⑤高専祭(10/30～11/1) 2h, 2h, 2h
 ⑥交通安全講習会(5/13) 1h
 ⑦学生会主催行事(12/11) 2h
 ⑧送別クラスマッチ(1/19) 2h
 ⑨TOEIC BRIDGE (1/20) 2h

	機械工学科	電気電子工学科	電子制御工学科	情報工学科	土木工学科
H21 4/2	L H R (1h)				
4/20	開講記念講演(1h)				
4/30	担任講話	人生の夢と高専学生としての目覚	1ヶ月を振り返って	図書館オリエンテーション	講話－学習・生活－
5/13	交通安全講習会(1h)				
5/20, 27	カウンセラー講話(5/27)	カウンセラー講話(5/20)	カウンセラー講話(5/20)	カウンセラー講話(5/20)	カウンセラー講話(5/27)
6/26	クラスマッチ(2h)				
7/1	留学生との国際交流	留学生との国際交流	留学生との国際交流	留学生との国際交流	留学生との国際交流
7/22	期末試験に向けて	前期末試験を控えて	前学期末試験に備えて	環境教育 I	講話－喫煙について－
8/8	L H R (1h)				
10/7	ものづくり体験	長期休暇の意義と夏休みの反省	後学期に向かって	後期にあたって	環境教育 I
10/21	ものづくり体験	専門学科教員（電気工学科）の話	環境教育 I	学級活動	講話
10/30～11/1	高専祭準備(2h), 文化祭(2h), 体育祭(2h)				
11/11	ものづくり体験	環境教育 I	講話	学級活動	講話
11/25	環境教育 I	事務部長講話	自分の長所	中間試験に向けて	講話
12/11	学生会主催行事(2h)				
12/22	L H R (1h)				
H22 1/19	送別クラスマッチ(2h)				
1/20	TOEIC BRIDGE (2h)				
1/27	期末試験に向けて	学年末試験対策	2年生に向かって	先輩講話	講話
2/10	1年を振り返って	国民の祝日の意味を考える	後学期末試験に備えて	進路について	講話
2/26	L H R (1h)				

備考：ビデオ視聴に関しては、施設予約をお願いします。（L L教室＝外国語教員へ確認願います。）

6/17は授業参観の予定

7/29, 2/3は特別活動の時間割枠を使ってFD調査の予定

(出典：学生課資料)

観点 5-4-②： 教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動等において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されているか。

(観点に係る状況)

学習・教育目標を達成するために、教育課程編成以外においても、次のような活動にも配慮している。

(a) 学生の生活指導

本校では、学生の学生生活に関するルールとして学生心得及び準則を定め、学生便覧に記載している。学生委員会は、その審議事項として「保健衛生及び学生指導に関すること」など(資料5-4-②-1)を掲げ、学生がその本分を全うするように、この学生心得及び準則に従って、必要な生活指導を行っている。(資料5-4-②-2)

(b) 学生会活動及び課外活動

学生会は、学生会規約に示される目的(資料5-4-②-3)で、本校の準学士課程の学生全員をもって組織され、各種委員会を置いて、クラブ活動や学生生活に関する活動を行っている。これらの学生会活動は、学生主事を中心とした学生委員会の指導の下で行われている。(資料5-4-②-4)

クラブ活動については、学生会活動の一環であり、様々な大会・コンテストにおいて多くの成果を挙げている(資料5-4-②-5)。各クラブには、学生主事によりクラブ指導教員が割り当てられ、直接的な指導にあたっており、それぞれのクラブで活動計画を立て自主的に活動を行い、毎月活動報告書を提出するよう指導している。(資料5-4-②-6)

(c) 学校行事等

学生が主体となって行う学校行事としては、クラスマッチ、高専祭、校内縄跳び大会、町内ボランティア活動などがある。(資料5-4-②-7)

観点 5-4-②資料一覧

(資料5-4-②-1) 学生委員会規則 審議事項	出典：規則集
(資料5-4-②-2) 学生委員会規則 組織	出典：規則集
(資料5-4-②-3) 学生会規約第1条～5条	出典：学生便覧
(資料5-4-②-4) 学生会組織図	出典：平成21年度学生便覧
(資料5-4-②-5) 活動記録	出典：学生課資料
(資料5-4-②-6) クラブ・同好会指導教職員担当名簿	出典：学生課資料
(資料5-4-②-7) 町内ボランティア活動記録	出典：ウェブページ

○ 鹿児島工業高等専門学校学生委員会規則

(審議事項)

第2条 委員会は、校長の諮問に応じ、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 課外活動に関すること。
- (2) 保健衛生及び生活指導に関すること。
- (3) 奨学金及び授業料等の減免に関すること。
- (4) 就職指導に関すること。
- (5) 学生会及びその他の学生団体に関すること。
- (6) 交通指導に関すること。
- (7) その他厚生補導に関すること。

(出典：規則集)

○ 鹿児島工業高等専門学校学生委員会規則

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 学生主事及び学生主事補
- (2) 第1学年及び第2学年学級担任から推薦された教員 各1名
- (3) 学科から推薦された教員 各1名
- (4) 専攻科から推薦された教員 1名
- (5) 学生課長
- (6) その他校長が必要と認めた者

(出典：規則集)

資料5-4-②-5

平成19・20・21年度 課外活動成績

1) 九州・沖縄地区国立工業高等専門学校体育大会

		[第44回] 平成19年度	[第45回] 平成20年度	[第46回] 平成21年度
団 体 戦	優 勝	サッカー テニス	ソフトテニス サッカー テニス	ソフトテニス サッカー テニス
	準優勝	男子バレーボール	陸上競技 剣道 弓道	陸上競技 男子バスケットボール 男子バレーボール
	第3位	陸上競技 男子バスケットボール 女子バスケットボール	男子バスケットボール 男子バレーボール	卓球
個 人 戦	第1位	陸上競技 400m、800m 4×400mR ソフトテニス男子 テニス 男子シングルス 男子ダブルス 水泳 男子400m自由形	陸上競技 200m、400m 800m、やり投 4×400mR ソフトテニス男子 テニス 男子シングルス 男子ダブルス	陸上競技 100m、200m 400m 4×400mR 水泳 男子800m自由形 テニス 男子シングルス 男子ダブルス
	第2位	陸上競技 800m ソフトテニス女子 テニス 男子シングルス	陸上競技 100m、200m 4×100mR 走高跳 ソフトテニス女子 水泳 男子200m自由形 男子400m自由形 テニス 男子ダブルス	陸上競技 走高跳、砲丸投 4×100mR 水泳 男子200m背泳 男子100m平泳 男子400m自由形 テニス 男子シングルス 男子ダブルス
	第3位	陸上競技 100m、200m 4×100mR 三段跳 水泳 男子200m自由形 男子800m自由形 男子400m自由形 バドミントン男子シングルス	陸上競技 100m、5000m 砲丸投 水泳 男子400m自由形 テニス 男子シングルス 男子ダブルス	陸上競技 200m、400m 800m ソフトテニス男子 ソフトテニス女子(2ペア) 水泳 男子100m自由形 テニス 男子シングルス(2名) 男子ダブルス

2) 全国高等専門学校体育大会

		[第42回] 平成19年度	[第43回] 平成20年度	[第44回] 平成21年度
団 体 戦	優 勝	サッカー	テニス	
	準優勝		サッカー	
	第3位	テニス	ソフトテニス男子	テニス
個 人 戦	第1位		テニス 男子ダブルス	
	第2位		陸上競技 4×400mR	
	第3位		ソフトテニス男子 テニス 男子シングルス	陸上競技 4×400mR ソフトテニス男子 テニス 男子ダブルス

(出典：学生課資料)

資料 5-4-②-5 の続き

3)	西日本地区高等専門学校弓道大会		
	[第37回] 平成19年度	[第38回] 平成20年度	[第39回] 平成21年度
		男子団体 準優勝	女子個人 優勝
4)	全国高等専門学校通信弓道大会		
	[第29回] 平成19年度	[第30回] 平成20年度	[第31回] 平成21年度
		男子団体 3位	男子団体 3位 男子個人 準優勝
5)	西日本地区高等専門学校空手道大会		
	[第13回] 平成19年度	[第14回] 平成20年度	[第15回] 平成21年度
6)	九州地区高等専門学校サッカー新人大会		
	平成19年度	平成20年度	平成21年度
	優勝	優勝	優勝
7)	南九州地区高等学校総合体育大会		
	平成19年度	平成20年度	平成21年度
8)	九州地区高等専門学校英語弁論大会		
	[第40回] 平成19年度	[第41回] 平成20年度	[第42回] 平成21年度
	弁論の部 優勝	暗唱の部 優勝 弁論の部 3位	暗唱の部 3位 弁論の部 準優勝
9)	全国高等専門学校ロボットコンテスト九州地区大会		
	[ロボコン2007] 平成19年度	[ロボコン2008] 平成20年度	[ロボコン2009] 平成21年度
	特別賞	アイデア賞 特別賞 全国大会への出場権獲得	準優勝 特別賞 全国大会への出場権獲得
10)	全国高等専門学校ロボットコンテスト全国大会		
	[ロボコン2007] 平成19年度	[ロボコン2008] 平成20年度	[ロボコン2009] 平成21年度
		アイデア賞 特別賞	
11)	全国高等専門学校プログラミングコンテスト		
	[第16回] 平成19年度	[第17回] 平成20年度	[第18回] 平成21年度
12)	鳥人間コンテスト		
	平成19年度	平成20年度	平成21年度
13)	HONDAエコノパワー燃費競技九州大会(20年度から鈴鹿大会)		
	平成19年度	平成20年度	平成21年度
14)	マイクロメカニズムイベント「小さなロボットのコンテスト」 (18年度から国際大会)		
	[国際第2回] 平成19年度	[国際第3回] 平成20年度	[国際第4回] 平成21年度
	障害物走破マイクロメカニズム(有線部門)：特別賞	相撲マイクロメカニズム(有線部門)：努力賞	障害物走破マイクロメカニズム(有線部門)：特別賞 自慢のマイクロメカニズム：特別賞(2台受賞)
15)	KISC「学生ベンチャー」ビジネスプランコンテスト		
	[第7回] 平成19年度	[第8回] 平成20年度	[第9回] 平成21年度
16)	Drink'03～鹿児島CGコンテスト(ジュニア部門)		
	[2007] 平成19年度	[2008] 平成20年度	[2009] 平成21年度
17)	全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテスト		
	[第1回] 平成19年度	[第2回] 平成20年度	[第3回] 平成21年度
	特別賞(COCET賞)		
18)	3次元デジタル設計造形コンテスト(平成21年度～)		
		[第2回] 平成21年度	
		優勝	

(出典：学生課資料)

平成21年度クラブ・同好会指導教職員担当名簿

体育系クラブ			
クラブ		指導教職員	
1	硬式野球	池田 正利 田中 智樹	藤崎 恒晏
2	バスケットボール	鮫島 俊秀 中村 格	前蘭 雅宜
3	女子バスケットボール	南金山 裕弘	渡辺 創
4	バレーボール	樫根 健史 嶋根 紀仁	田畑 隆英 武田 和大
5	女子バレーボール	椎 保幸 新田 敦司	塚崎 香織
6	剣道	松田 忠大 野澤 宏大	本部 光幸
7	空手道	中村 格	室屋 光宏
8	柔道	須田 隆夫 奥 高洋	堤 隆
9	卓球	入江 智和 楠原 良人	玉利 陽三
10	陸上	山内 正仁 逆瀬川 栄一	新徳 健
11	少林寺流空手道	塚本 公秀	
12	弓道	吉満 真一 白坂 繁	河野 良弘 西留 清
13	サッカー	山崎 亨 北蘭 裕一	あべ松 伸二 木原 正人
14	水泳	宮田 千加良 福添 孝明	鎌田 清孝
15	ワンダーフォーゲル	三角 利之	吉満 真一
16	ソフトテニス	加治屋 徹実 豊平 隆之	今村 成明 安楽 四郎
17	テニス	岸田 一也 小田原 悟	熊谷 博
18	バドミントン	赤澤 正治 中村 隆文	加治佐 清光
19	合気道	村上 浩	鞍掛 哲治
20	ハンドボール	内田 一平 山田 真義	内谷 保
21	極真空手	岩本 才次	大竹 孝明
22	自転車競技	保坂 直之 山田 真義	熊谷 博
23	少林拳	島名 賢児	山田 真義

体育系同好会			
同好会		指導教職員	
1	トレーニング	北蘭 裕一	小田原 悟
2	体操	堤 隆	
3	ゴルフ	山崎 亨	
4	フットサル	前野 祐二	
5	ダンス	坂元 真理子	

文化系クラブ			
クラブ		指導教職員	
1	写真	引地 力男	嶋根 紀仁
2	吹奏楽	幸田 晃	松田 信彦
3	文芸	保坂 直之	
4	英語	嵯峨原 昭次 あべ松 伸二	樫根 健史 松田 忠大
5	軽音楽	逆瀬川 栄一	今村 成明
6	美術	池田 英幸	榎園 茂
7	エコラン	大竹 孝明	原田 治行
8	野生動物研究	赤澤 正治	中村 隆文
9	メカトロニクス研究	植村 眞一郎 福添 孝明 上野 孝行	渡辺 創 武田 和大 上沖 司
10	映画研究	あべ松 伸二	三原 めぐみ
11	origin	濱川 恭央	岡林 巧

文化系同好会			
同好会		指導教職員	
1	ピアノ	三原 めぐみ	塚本 公秀
2	情報処理研究会	村上 浩	疋田 誠
3	イラスト・CG	芝 浩二郎	榎園 茂
4	電子・情報・システム	堂込 一秀	豊平 隆之
5	航空技術研究	引地 力男	原田 治行
6	デジタルテクノロジー	(休部予定)	
7	環境創造物理研究会	篠原 学	野澤 宏大
8	演技	塚崎 香織	坂元 真理子
9	天文気象	野澤 宏大	篠原 学

☆指導教職員欄の最初に記載されている方に、主担当をお願いします。

※ラグビーフットボール(同好会)、韓国文化研究会(同好会)は休部中:デジタルテクノロジー(同好会)は休部予定

(出典: 学生課資料)

独立行政法人 国立高等専門学校機構
鹿児島工業高等専門学校

検索
WWW を検索 サイト内検索

ホーム | サイトマップ |パンフレット| お問い合わせ

Home 受験生の方 保護者の方 地域の方 在校生の方 卒業生の方 企業の方

Contents

ホーム > NEWS > お知らせ > 単人駅の清掃活動を行いました(12/11)

単人駅の清掃活動を行いました(12/11)

12月11日(金)の午後、日頃の感謝の気持ちを込めて、JR単人駅の清掃活動を行いました。
活動には、学生会役員、ボランティア学生が参加し、単人駅-高専間の道路の空き缶等のゴミ拾い、駅舎外壁やホーム周辺の雑巾掛けを行いました。

お問い合わせ先
鹿児島高専 学生課 学生係

モバイル鹿児島高専

(出典：ウェブページ)

(分析結果とその根拠理由)

本校では、教育課程の編成以外に、学生の生活については学生委員会を中心に指導にあたり、人間の素養の涵養がなされるように配慮している。また、学校の指導の下に、学生会活動を中心とする課外活動を実施している。さらに、学生が主体的に企画・参加する多様な学校行事も設けて実施するなど、教育の目的に照らして、生活指導面や課外活動において、人間の素養の涵養が図られるよう配慮されている。

＜専攻科課程＞

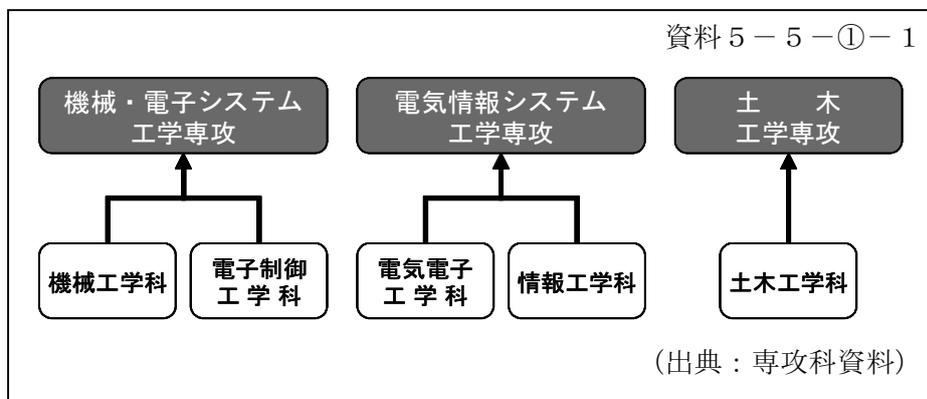
観点 5-5-①： 準学士課程の教育との連携を考慮した教育課程となっているか。

(観点に係る状況)

専攻科課程は準学士課程の延長線上に位置しており、教育内容及び専門分野の関連が深い学科で専攻を構成し、5学科が3専攻にまとめられている(資料5-5-①-1)。準学士課程と専攻科課程の教育課程はそれぞれ体系的に編成されており、この間の連携については準学士課程4年生から専攻科2年生までの教育課程系統図に示されている。これらは学習上も重要であるためシラバスに記載して学生に周知している(資料5-5-①-2)。また、準学士課程4年から専攻科課程2年までを一貫した教育課程として位置づけた「環境創造工学教育プログラム」として(資料5-5-①-3)、教育課程の連続性を一層強いものとしている。

観点 5-5-①資料一覧

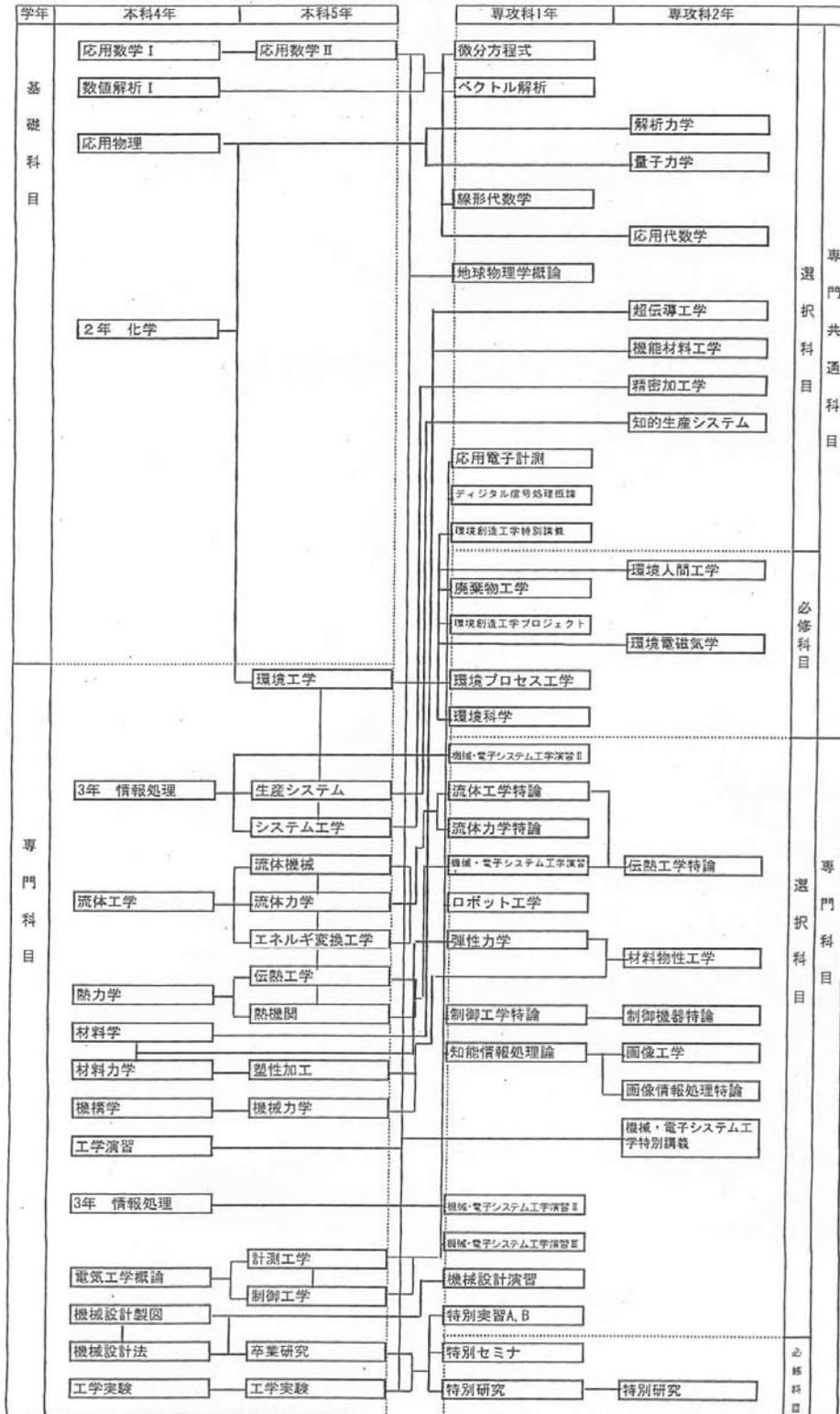
(資料5-5-①-1) 学科-専攻関連図	出典：専攻科資料
(資料5-5-①-2) 専攻科教育課程系統図	出典：平成21年度シラバス
(資料5-5-①-3) 履修の手引き	出典：平成21年度「環境創造工学」教育プログラム履修の手引き(平成21年度学生便覧)



機械・電子システム専攻

資料 5-5-①-2

12.3 教育課程系統図(機械工学科卒業生用)

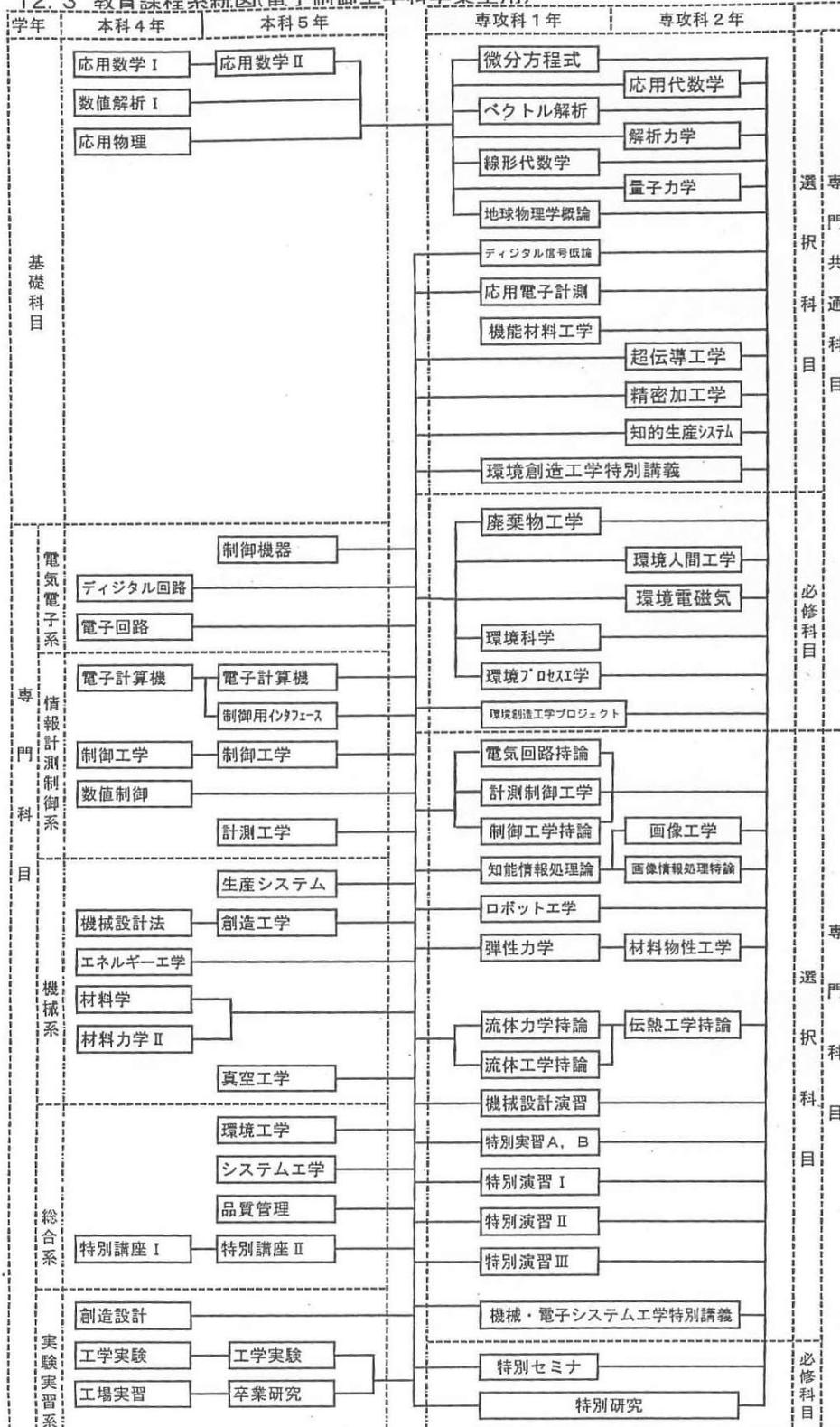


(出典：平成 21 年度シラバス 549 頁)

機械・電子システム専攻

資料 5-5-①-2 続き

1.2.3 教育課程系統図(電子制御工学科卒業生用)

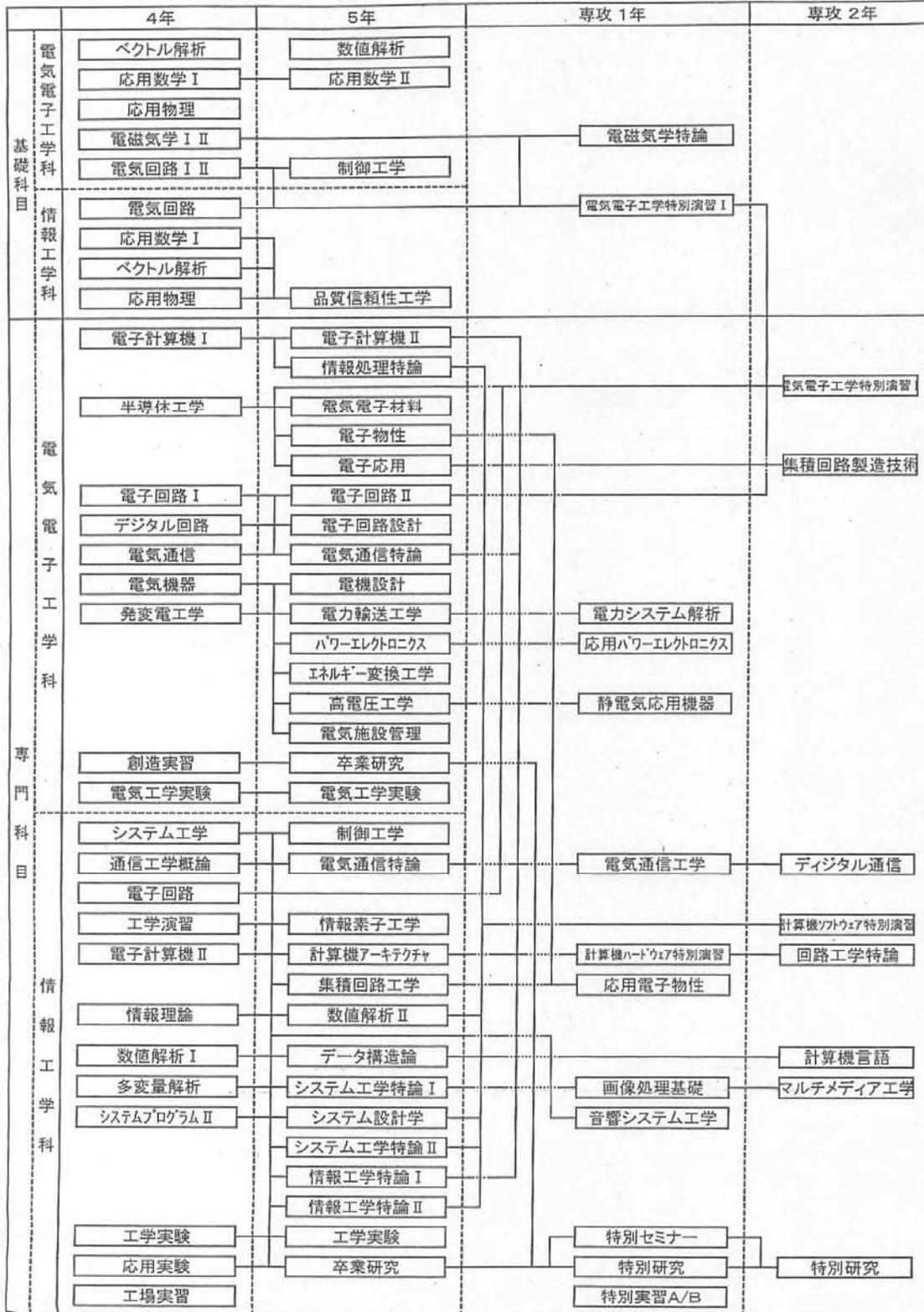


(出典：平成 21 年度シラバス 550 頁)

電気情報システム専攻

資料 5-5-①-2 続き

13.3 教育課程系統図

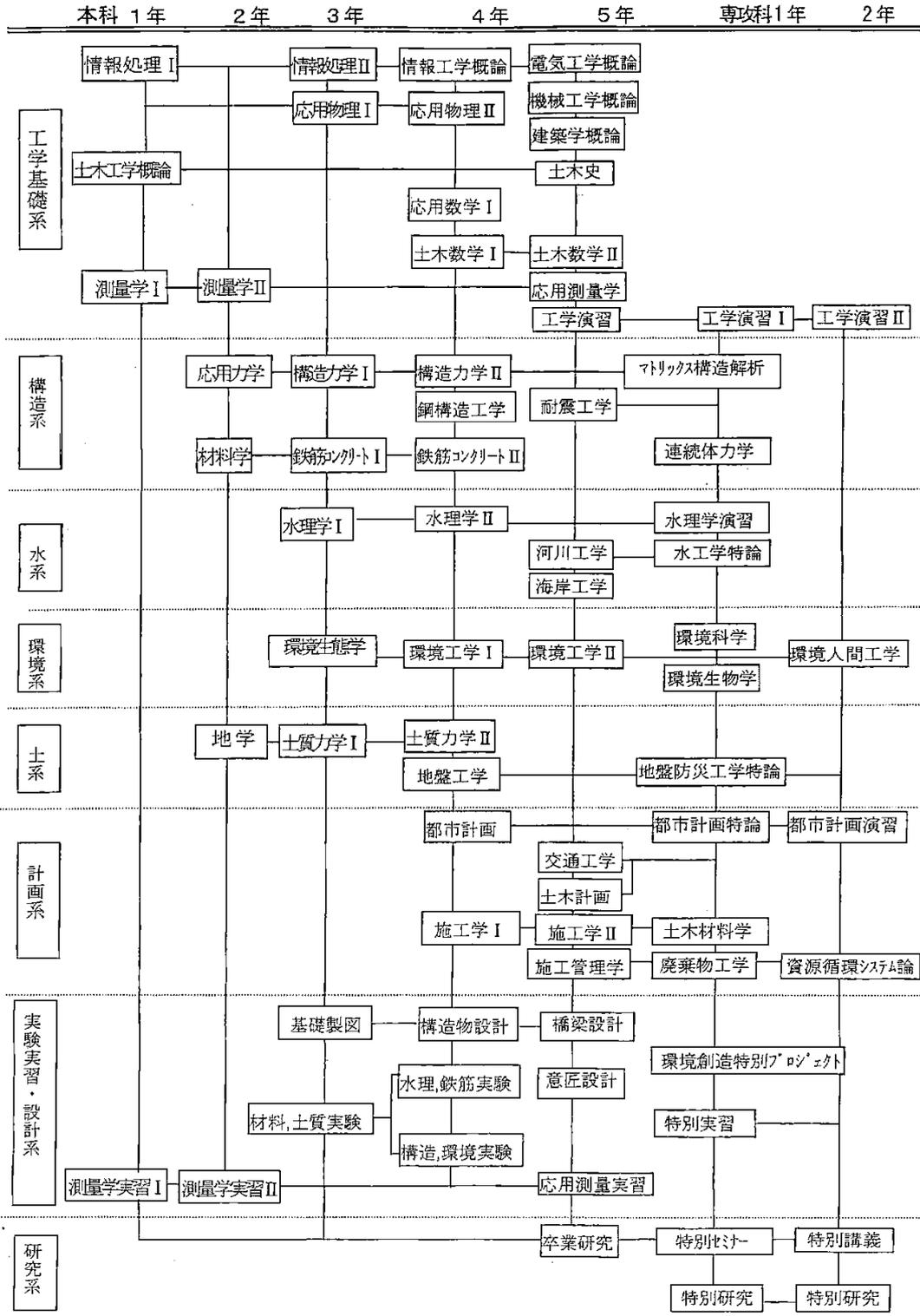


(出典：平成 21 年度シラバス 576 頁)

土木工学専攻

資料 5-5-①-2 続き

14.3 教育課程系統図



(出典：平成 21 年度シラバス 605 頁)

I 「環境創造工学」教育プログラム履修の手引き

1. はじめに

鹿児島工業高等専門学校は「深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること」を目的として設置され（学校教育法 70 条の 2）、実践的技術者の育成を行ってきました。現代社会においては、産業、科学技術の分野における国際化、融合・複合化が一層進展し、従来の単なる技術者教育ではなく、様々な問題解決能力を有する創造性に富んだ開発型技術者の育成が求められています。このような状況に対応するために、本校は、平成 12 年度、新たに専攻科の課程を設置しました。これに伴い、本科 4 年次から専攻科 2 年次までを一貫した教育プログラム（教育プログラム名：環境創造工学）とし、社会のさまざまな要請に応えられる技術者教育を行っています。

学生の皆さんは、この手引きをよく読み、本教育プログラム修了のための要件を十分理解したうえで、勉学に取り組んでください。

2. 履修対象者

本教育プログラムは、本科 4 年から専攻科 2 年までの 4 年間を対象としています。本教育プログラムの履修者の決定は、専攻科入学選抜によって行います。

3. 学習・教育目標

本教育プログラムでは、絶えず変化する社会の要請に応えられる開発型技術者の育成を目的として次の 1～4 の 4 つの学習・教育目標を掲げています。更に、それぞれの学習・教育目標について、プログラム履修者が到達すべき具体的な 3 つのサブ目標を掲げています。すべての学習・教育目標を理解して勉学に取り組んでください。

1. 人類の未来と自然との共存をデザインする技術者
 - (1-1) 人類の歴史や文化を理解する。
 - (1-2) 人間社会と自然環境とのかかわりを理解する。
 - (1-3) 技術が社会に及ぼす影響を認識し、地球環境に配慮したものづくりが提案できる能力を身につける。
2. グローバルに活躍する技術者
 - (2-1) 日本について深く認識し、世界的な物事に関心をもつ。
 - (2-2) 論理的な記述およびプレゼンテーション能力を身につける。
 - (2-3) 外国語で意思疎通を行う能力を身につける。
3. 創造力豊かな開発型技術者
 - (3-1) 数学、物理、化学など自然科学の基礎知識を身につける。
 - (3-2) 自分の必要とするレベルで多様な情報機器を利用する能力を身につける。
 - (3-3) 専門分野の知識と自主的継続的に学習する能力を身につけ、与えられた制約下で計画的なものづくりの手法を活かして問題を解決できる能力を養う。
4. 相手の立場に立ってものを考える技術者
 - (4-1) 人としての倫理観を身につけ、善良な市民として社会生活を営む能力を養う。
 - (4-2) 技術者が社会に対して負う責任を理解する。

（出典：平成 21 年度「環境創造工学」プログラム履修の手引き 1 頁）

（平成 21 年度学生便覧 45 頁）

(分析結果とその根拠理由)

専攻科課程は、カリキュラムの連続性という観点から、大学へ編入学した場合と異なり、準学士課程との連携を十分配慮した、5年間の教育の上に位置する高度な教育課程であり、準学士課程の教育との連携を考慮したものとなっている。

観点 5-5-②： 教育の目的に照らして、授業科目が適切に配置（例えば、必修科目、選択科目等の配当等が考えられる。）され、教育課程の体系性が確保されているか。また、授業の内容が、全体として教育課程の編成の趣旨に沿って、教育の目的を達成するために適切なものになっているか。

(観点に係る状況)

専攻科課程では、準学士課程で修得した知識・技術を土台に、地球環境に配慮したものづくりを行うことのできる能力を養うこと、即ちグローバルな観点から「1. 人類の未来と自然との共存をデザインすることができる技術者」を養成することを最大の目的としている。この目的達成のための学習・教育目標（サブ目標）に基づいて教育課程が編成されている。即ち、「1-2 人間社会と自然環境とのかかわりを理解」し、「1-3 技術が社会に及ぼす影響を認識し、地球環境に配慮したものづくりが提案できる能力を身につける」ため、環境プロセス工学、環境科学を全専攻の必修科目としている。その他にも全専攻の専門共通科目中に環境関連科目を設定している。

また、学習・教育目標「2. グローバルに活躍する技術者」として「2-3 外国語で意思疎通を行う能力を身につける」ため、全専攻共通の一般科目の総合英語を必修科目として設置し、このほかに2つの英語科目を開講している。

また、「3. 創造力豊かな開発型技術者」として必要な「3-1 数学、物理、化学など自然科学の基礎知識を身につける」ため、自然科学の基礎を共通科目として配置し、「3-2 自分の必要とするレベルで多様な情報機器を利用する能力を身につけ」、「3-3 専門分野の知識と自主的継続的に学習する能力を身につけ、与えられた制約下で計画的に、ものづくりの手法を活かして問題を解決できる能力を養う」ため、各専攻では専門分野の基礎から応用までの科目とともに、特別研究を行っている。

さらに、「4. 相手の立場に立ってものを考える技術者」育成のため、特に技術倫理を共通科目で必修としている。各専攻に、十分な専門科目が配置され、修了要件として62単位以上を設定しているため、学士資格が取得可能な科目編成となっている。

(分析結果とその根拠理由)

教育課程は、専攻科の教育の目的である学習・教育目標に沿って科目が編成されており体系性が確保されている。特に各目標について必修科目が設定されているなど科目配置も適切である。また内容については、科目の達成基準としてTOEICをはじめとした各種英語検定、学会発表等の外部評価も一部取り入れるなど、教育の目標を達成するのに十分なものとなっている。

観点5-5-③： 学生の多様なニーズ、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した教育課程の編成（例えば、他専攻の授業科目の履修、他高等教育機関との単位互換、インターンシップによる単位認定、補充教育の実施等が考えられる。）に配慮しているか。

（観点に係る状況）

学生の多様なニーズへの対応として、他専攻の授業科目の履修を可能としている。ただし、修得した他専攻の授業科目は「専攻科授業科目の履修に関する規則第10条（修了に必要な単位）」において規定される「修了に必要な単位は、62単位以上（そのうち、すべての必修科目を含み、一般科目8単位以上、専門共通科目16単位以上、専門科目32単位以上）」には含まれず、このことも年度当初のオリエンテーションにおいて学生に説明している（資料5-5-③-1）。

この他にも学生の多様なニーズに対応するため、県内の高等教育機関と単位互換協定（資料5-1-②-2）を、また九州地区9国立高専間で単位互換協定（資料5-1-②-3）を締結しており、他の教育機関の講義で得た単位は、「鹿児島工業高等専門学校専攻科授業科目の履修に関する規則」の第9条より、「大学等履修科目単位」として認めている。しかし、その科目が専攻科の「学習・教育目標」を達成するための学修として本校の授業科目と振り替えることができると認められた場合は、修了要件を満たす単位とすることができる。このことも年度当初のオリエンテーションにおいて学生に説明している。（資料5-5-③-1）。電気情報システム工学専攻の学生が、平成19年度に1名、平成20年度に2名、機械・電子システム工学専攻の専門科目を、それぞれ、1科目履修し「大学等履修科目単位」の認定を受けている。

また、本専攻科課程の目的である「環境に配慮したものづくりができる技術者の養成」は現代社会の切実な要請であり、環境系科目を専門共通科目として全専攻の学生が受講できるようにしている。さらに学生の自らの専門分野とは異なる分野の問題を解決する能力を養うため、平成20年度に専門共通の必修科目として「環境創造工学プロジェクト」を開講した。当該科目はPBLを採用しており、指導も複数の専門学科の教員が協調して行う形式を採っている。

また、平成19年度に、地元の鹿児島県技術士会と連携協力に関する協定を結び（資料5-5-③-2）、専攻科1年専門共通科目の「環境創造工学特別講義」と専攻科2年一般科目の「技術倫理」において技術士の支援を受けて、環境対策、環境保護、エネルギー問題等の環境に関連した技術分野についての最新のトピックスや、技術者として不可欠な倫理観を教授している。

インターンシップについては特別実習A、Bとして単位化している。県内の受入企業に制約があるため履修者は多くないが、海外企業（タイ）や研究機関での実習も行われている。また、平成21年度より、本校地域共同テクノセンターの全面協力の元、希望する1年生に対する長期インターンシップ（1ヵ月）も実施しており、平成21年度には3名の学生が単位認定を受けている（資料5-5-③-3, 4）。なお、この長期インターンシップの実現には、平成19年度にいただいた外部評価委員会からのご意見・提言等12地域連携と17インターンシップについての対応の成果が含まれており、本校と地元企業や地元研究機関との連携があって初めて成ったものである。

英語コミュニケーション力の充実については内外からの要望が高いことから、英語科目を必修としておりこの中で従来からTOEIC受験、400点以上の取得を義務付けていた。平成21年度からは取得義務を、TOEICスコア以外に、TOEICスコア400点相当以上と判断される実用英語技能検定準2級や工業英語能力検定3級でも果たせるように改善した。また補充教育として教員によるアドバイザー制度を実施している。（資料5-5-③-4）

観点 5-5-③資料一覧

(資料 5-5-③-1) 専攻科の修了要件 (大学等で取得した単位の取り扱い)

出典：平成 21 年度専攻科オリエンテーションレジメ

(資料 5-5-③-2) 鹿兒島県技術士会と鹿兒島工業高等専門学校の連携協力に関する協定書

出典：鹿兒島県技術士会と鹿兒島工業高等専門学校の連携協力に関する協定書

(資料 5-5-③-3) インターンシップ実績 出典：専攻科委員会資料

(資料 5-5-③-4) 英語科教員によるアドバイザー制度実績・TOEIC 等についての専攻科生への連絡

出典：専攻科委員会資料 (平成 21 年度第 11 回資料 3)

資料 5-5-③-1

1-10 専攻科の修了要件

単位数：62 単位以上 (すべての必修科目を含み一般科目 8 単位以上、専門共通科目 16 単位以上 (指定された科目群から 1 科目以上の習得が必要)、専門科目 32 単位以上)

注意：・TOEIC400 点以上又は、IPTOEIC400 点以上又は、英検準 2 級以上又は、工業英検 3 級以上必要 (必修)

資料 1-1 (TOEIC, IPTOEIC, 英検, 工業英検の実施日のスケジュール表)

大学院入試の時に TOEIC のスコアの提出を求められる時がある。(IPTOEIC のスコアは不可である。)

注意：企業では、昇格する条件に TOEIC のスコアを決めているところが多い。

例：450 点 松下電器 (主任昇格の条件)
 550 点 住友金属工業 (全社員の目標)
 600 点 富士通 (入社 2 年目に社員に求める目安)
 トヨタ自動車 (係長昇格の条件)
 NEC (全社員の目標)
 日本ビクター (全社員の目標)
 日本 IBM (課長昇格の条件)
 日立製作所 (総合職の入社 2 年目の期待値)
 650 点 日立製作所 (課長昇格の条件) など

400 点を突破したら、TOEIC の勉強をやめる人が多い。就職したら、勉強する時間はなかなかとれない。学生時代がスコアをアップさせるチャンス！。継続して勉強すること。

・学協会にて特別研究に関する内容の論文を発表する。(必修)

大学等で取得した単位の取り扱い：「大学等履修科目単位」として成績証明書に記載されるが、専攻科の修了単位および JABEE の単位としては認められない。

他専攻の専門科目を受講して取得した単位も「大学等で取得した単位」と同様の取り扱いである。

●受講できる科目

- ・受講できる科目は、時間割に書いているものが正です。
- ・シラバス、学校要覧に書いている内容は、予定です。

資料 1-2 (専攻科時間割)

●学生便覧 41 ページ

教育課程表

専門共通科目の選択科目の欄に注目

1 科目以上修得

(出典：平成 21 年度専攻科オリエンテーションレジメ 2 頁)

鹿児島県技術士会と鹿児島工業高等専門学校の連携協力に関する協定書

鹿児島県技術士会と鹿児島工業高等専門学校（以下「鹿児島高専」という。）は、円滑かつ密接な連携のもとに、科学技術に係わる教育研究分野において相互に協力し、教育研究の充実と人材の育成に寄与することを目的として、次のとおり協定を締結する。

（協力事項）

第1条 鹿児島県技術士会と鹿児島高専は、次の各号に掲げる事項について協力する。

- (1) 技術者教育及び技術士試験に関すること。
- (2) 社会人技術者の能力開発に関すること。
- (3) 研究開発、技術移転事業及び事業化支援に関すること。
- (4) 産学官交流促進に関すること。
- (5) その他双方が必要と認める事項

（連携協力推進会議）

第2条 鹿児島県技術士会と鹿児島高専は、この協定に基づき実施する事業について協議し、継続的かつ積極的な推進を図るため、鹿児島県技術士会・鹿児島工業高等専門学校連携協力推進会議（以下「推進会議」という。）を設置する。
2 推進会議の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

（協定の効力等）

第3条 この協定の有効期間は、協定締結の日から3年間とする。ただし、この協定の有効期間満了日の3ヶ月前までに、鹿児島県技術士会又は鹿児島高専から異議の申し入れがない場合は、3年毎に自動的に更新するものとする。

（その他）

第4条 この協定に定めのない事項については、必要に応じて双方が協議して別に定めるものとする。

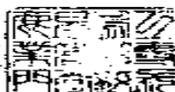
この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、鹿児島県技術士会長、鹿児島工業高等専門学校長が署名押印の上、それぞれ1通を所持する。

平成19年6月27日

鹿児島県技術士会長

稲田 博 

鹿児島工業高等専門学校長

斎 坂 裕 

（出典：鹿児島県技術士会と鹿児島工業高等専門学校の連携協力に関する協定書）

資料 5-5-③-3

資料 5-3

平成 21 年 8 月 24 日

長期インターンシップ試行の準備状況報告

地域共同テクノセンター

長期インターンシップの試行として表 1 のように実施予定である。これまでのインターンシップと異なる点は、当該学生の特別研究の研究分野と同じか、もしくは相当近い分野の研究や技術開発を行っている会社等を実習先を選び、実際に企業における研究ならびに仕事の一部に携わる点である。今回のインターンシップの期間は、従来の特別実習 A と同等であるが、本年 3 月に連携教育 WG の最終答申にあるように、将来的には長期（8 週間以上）も考えている。

表 1 長期インターンシップ

専攻学年	実習者名	実習先	実習期間	備考
AEI1 年	[REDACTED]	[REDACTED]	9/2-9/30	工技センターと企業との共同研究の一部を担当予定
AEI1 年			9/2-9/30	工技センターと企業との共同研究の一部を担当予定
ACC1 年			9/1-9/30	特別研究担当教員との共同研究先での実習

--参考--

特別研究テーマ（文書管理のH21特別研究テーマより抜粋）

- [REDACTED] : 画像処理を用いた目の不自由な歩行者支援システム
- [REDACTED] : 生体磁気刺激における刺激電流分布制御の一提案
- [REDACTED] : 都市ごみ焼却灰と産業廃棄物を主原料とした混合セメント・コンクリートの化学特性

出典：専攻科委員会資料（平成 21 年度第 11 回資料 5-3）

資料 5 - 5 - ③ - 3 の続き

差出人：今村 成明(電気電子工学科) 2009/10/1(木) 13:31

資料 8

教職員の皆様へ

平成 21 年度第 1 回電気情報システム工学専攻特別実習報告会の開催につきまして、ご案内致します。

今回は、実習生の研究テーマとマッチングする企業等を実習先として選択しました。さらに、事前に実習先の企業等と実習内容の綿密な打ち合わせを行い、電気情報システム工学専攻では 2 名の学生がそれぞれ別テーマで実習を行いました。

その結果、県の工業技術センターと企業間で行っている共同研究の一部分を担当し、成果をあげております。

実習生の研究内容とマッチングをとり、実際に共同研究の一部分を担当したものは、これまでのインターンシップでもあまり例のない実習となったと思われます。このような試みの報告会でありますので、多数のご参加をお待ち致しております。

日 時：平成 21 年 10 月 14 日 (水) 15:10～15:50

会 場：情報工学科棟 1 階 合併講義室

報告者：電情シ専攻 1 年 [REDACTED]
 実習先：[REDACTED]
 期 間：平成 21 年 9 月 2 日～9 月 30 日
 区 分：特別実習 A

報告者：電情シ専攻 1 年 [REDACTED]
 実習先 [REDACTED]
 期 間：平成 21 年 9 月 2 日～9 月 30 日
 区 分：特別実習 A

出典：専攻科委員会資料（平成 21 年度第 12 回資料 8）

資料 5 - 5 - ③ - 4

資料 3

2009/8/18

TOEIC 等についての専攻科生への連絡 (依頼)

各専攻長殿
 c c : 各指導教員殿
 c c : 鞍掛先生

原田です。

日頃から、専攻科生のご指導に関して感謝いたします。
 さて、8月3日の TOEIC・IP の結果が出ましたが、専攻科 2 年生は 1 名が、英検準 2 級、工業英検 3 級を含めて未達成です。その学生は、今回の試験は未受験です。また、1 年生につきましても、英検準 2 級、工業英検 3 級を含めて 30 名中 11 名が未達成です。

従いまして、必修の総合英語は「不可 (D)」です。彼らに、早く成就してもらうために、英語科の鞍掛先生に、アドバイザー制度に基づいて、夏休み期間中にアドバイスをしていただけることになりました。

つきましては、各専攻の対象学生に、下記のメッセージをお伝えください。夏休み期間ですので、専攻長が不在の場合もあります。念のために、各指導教員からも連絡を必ずお願い致します。

AMS2 年
 AMS1 年

AE11 年

ACC1 年

 専攻科生各位
 TOEIC400 点、英検準 2 級、工業英検 3 級について、早く目的を達成してもらうために英語科の先生にアドバイスをしてもらいます。8月20(木)、21(金)、25(火)、26(水)、27(木)のいずれかの日に、英語科の鞍掛先生の教員室を必ず訪ねてください。指定した期日に行けない学生は、鞍掛先生にメールをしてください。その際には、件名に各自の名前を書くこと。
 (kurakake@kagoshima-ct.ac.jp) 専攻科長

出典：専攻科委員会資料（平成 21 年度第 11 回資料 3）

(分析結果とその根拠理由)

環境関連科目を全専攻共通科目としていることなど、社会からの要請等に対応した教育課程の編成となっている。また、他専攻の単位取得を可能にしていること、他の教育機関との単位互換協定を締結していること、技術士会から支援を受けて教育を行っていること、英語科教員によるアドバイザー制度、環境創造工学プロジェクトや長期インターンシップの実施等、学生の多様なニーズに配慮した教育課程となっている。

観点 5-6-①： 教育の目的に照らして、講義、演習、実験、実習等の授業形態のバランスが適切であり、それぞれの教育内容に応じた適切な学習指導法の工夫がなされているか。（例えば、教材の工夫、少人数授業、対話・討論型授業、フィールド型授業、情報機器の活用等が考えられる。）

（観点に係る状況）

専攻科課程の授業形態は、授業科目の特徴に応じて講義、演習、実験・実習に分けられており、それぞれ単位に対する授業時間が定められている（資料 5-6-①-1）。それぞれの授業形態の単位数の割合は、一般科目を含めた開講単位数全体に対して、演習は 5～6%程度、実験実習は 20～24%程度であるが、講義形態の授業であっても専攻科の特徴である少人数教育を生かして、ゼミ形式やプレゼンテーションを課題とする等、通常のものとは異なる教育方法を取り入れている科目も多い（資料 5-6-①-2）。

また、実験・実習科目である特別研究については、授業のない空いた時間帯でも実施されており（資料 5-6-①-3 の（特別研究）の時間は単位で決められている時間外の指定である。）、実際の実施時間が単位数からの授業時間（1 年次 150 時間、2 年次 375 時間）を大幅に上回っており、事実上は実験・実習に多くの時間を充てている。これにより、学習・教育目標の「論理的な記述及びプレゼンテーション能力」、「情報機器を利用する能力」、「自主的継続的に学習する能力」、「問題を解決できる能力」の育成が効果的に行われている。

観点 5-6-①資料一覧

（資料 5-6-①-1）専攻科授業科目の履修に関する規則	出典：平成 21 年度学生便覧
（資料 5-6-①-2）ゼミ形式やプレゼンテーションを課題とする科目のシラバス	出典：平成 21 年度シラバス
（資料 5-6-①-3）平成 21 年度専攻科時間割	出典：学生課資料

資料 5-6-①-1

○ 鹿児島工業高等専門学校専攻科授業科目の履修に関する規則

（単位の計算方法）

第 2 条 各授業科目の単位数は、1 単位の授業科目を 45 時間の学習を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮して、次の各号の基準により単位数を計算するものとする。

- (1) 1 単位時間は 50 分を標準とする。
- (2) 講義については、15 時間の授業をもって 1 単位とする。
- (3) 演習については、30 時間の授業をもって 1 単位とする。
- (4) 実験及び実習については、45 時間の授業をもって 1 単位とする。

（出典：平成 21 年度学生便覧 152 頁）

資料 5 - 6 - ① - 2

平成 21 年度 シラバス 科学技術英語 (Science-Technical English)	学年・期間・区分	1年次・後期・選択
	対象学科・専攻	機械・電子システム、電気情報システム、土木工学専攻
	担当教員	坂元 真理子 (Sakamoto, Mariko)
	教員室	図書棟2階 (Tel. 42-9067)
	E-Mail	sakamoto@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	講義 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100分) + 自学自習 (200分)] × 15回	
〔本科目の目標〕 英語の文章の特徴や論理的な文章・考え方について理解することができる。 英語を使った学習活動を通して社会や自分のことに目を向け、物事を論理的に考え英語で発表することができる。		
〔本科目の位置付け〕 英語で論理的にコミュニケーションを行うための基礎的な内容を学ぶレベル。本科目を履修し、2 年次前期の「論理的英語コミュニケーション」につなげる。		
〔学習上の留意点〕 入学時に、英文法全般について理解し、その知識を用いて英文を読んだり書いたりできる程度の語学力を有していること。 与えられた題材に対し、自分の考えをまとめて書いたり発表したりする活動を行う。そのため十分なやる気と、人前で自分の意見を英語で発表することを厭わない姿勢が必要とされる。 与えられた課題を真剣に行い、読解力の強化と内容理解に努めること。 社会問題や科学的な事柄について真剣に考えることが嫌いな学生の受講は勧めない。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 談話の概念	1	授業項目1～10の内容について理解することができる。 また、数回の演習の中で授業項目1～10で学んだ内容を実践し、英語コミュニケーション能力の一部として身につけることができる。
2. 結束性の一貫性	1	
3. 論理構成	1	
4. 理論の実践	1	
5. 英語の論理構成を形成する要素	7	
6. 英語の論理パターン	7	
7. 論理的思考	7	
8. 論理展開と自己表現	1	
9. プレゼンテーションの技法	1	
10. 発表と質疑応答		
―― 後期期末試験 ――	2	授業項目1～10について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		試験において誤った部分を理解することができる。
〔教科書〕 Introduction to Paragraph Reading 三修社		
〔参考書・補助教材〕 担当教員が適宜準備する。		
〔成績評価の基準〕 定期試験 (70%) + レポート等 (30%) - 授業態度 (上限 20%)		
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 2-3, 4-3		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 2-3, 4-3		
〔JABEE との関連〕 (a), (f)		

資料 5 - 6 - ① - 2 の続き

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次・後期・必修
	対象学科・専攻	機械・電子システム、電気情報システム、土木工学専攻
環境科学 (Environmental Science)	担当教員	西留 清 (Nishidome, Kiyoshi)
	教員室	土木工学科棟3階 (Tel. 42-9119)
	E-Mail	nisidome@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	講義 / 2 単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100分) + 自学自習 (200分)〕 × 15 回	
〔本科目の目標〕 環境科学の理論構造の概略を明らかにし、これをとおして環境科学の体系化の試みを行なおうとするものである。このため本科目では、主に環境科学に対する基本的考え方についての概略を学ぶ。		
〔本科目の位置付け〕 本科で学習する環境工学を踏まえ、本科目では生活と健康、室内環境、都市環境を中心に学習する。		
〔学習上の留意点〕 授業要目毎にゼミ形式でのプレゼンテーションを行なう。このため、十分な予習が必要である。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 序にかえて	2	なぜ今、地球環境の時代なのかを理解する 資源循環と環境保全を理解する
2. 生活と健康	2	飲み水と健康を理解する 居住環境と人間を理解する
3. 室内環境	4	気候と室内環境を理解する 室内空気質と健康を理解する 自然エネルギーの有効利用を理解する
4. 都市環境	8	都市とアメニティを理解する 都市の大気汚染を理解する 都市の用水と廃水を理解する 上水道システムを理解する 下水道システムを理解する し尿の処理と浄化槽を理解する ごみのリサイクルを理解する 廃棄物の処理を理解する 廃棄物の埋め立て処分を理解する
5. 自然環境	4	水の循環と水資源を理解する 河川の汚濁と水質の浄化を理解する 湖、海の富栄養化を理解する 酸性雨と排ガス処理を理解する
6. 環境をはかる/評価する	4	地球温暖化を理解する 水環境のはかり方を理解する 大気のはかり方を理解する ごみの量と質のはかり方を理解する 環境アセスメントを理解する
7. 地球環境と国際協力	4	世界の水道事情と国際協力を理解する 途上国のごみ問題を理解する 地球規模の水環境保全、エネルギーと国際協力を理解する
――前期末試験―― 試験答案の返却・解説	2	全項目をノートに整理しレポートとして提出 授業項目 1～7 について達成度を確認する 試験において間違った部分を理解できる
〔教科書〕 健康と環境の工学 北海道大学衛生工学科編 技報道出版		
〔参考書・補助教材〕 衛生工学入門 朝倉書店 衛生工学演習 森北出版 水質工学演習 (演習編) 丸善 (株)		
〔成績評価の基準〕 ノート・レポート・定期試験 (80%) + プレゼンテーション (20%) - 授業態度 (上限10%)		
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 1-3		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 1-3		
〔JABEEとの関連〕 (b), (d) (2)a)		

(出典：平成 21 年度シラバス 525 頁)

資料 5 - 6 - ① - 2 の続き

平成 22 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次・後期・選択
応用電子計測 (Application of Electronic Measurements)	対象学科・専攻	機械・電子システム、電気情報システム、土木工学専攻
	担当教員	須田隆夫 (Suda, Takao)
	教員室	電気電子工学科棟3階 (tel 42-9070)
	E-Mail	suda@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	講義 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	(授業 (100分) + 自学自習 (200分)) × 15回	
<p>【本科目の目標】本講義は、3つの部分からなり、それぞれについての修得目標を以下のように設定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計測の基本とデータ処理：誤差(ばらつき)の統計的な意味を理解し、変化の有意性の判定(検定)ができる。最小二乗法、補間法等の原理を理解し、実際の計測へ応用できる。 2. センサと信号計測：計測系を等価回路として解析し、インピーダンスや雑音についての問題点を理解できること。 3. 計測技術各論：半導体 pH センサや DNA センサ等の最新のセンシング素子や、原子間力顕微鏡などの極微小計測システムの原理を理解する。 		
<p>【本科目の位置付け】「環境創造工学」教育プログラムにおける専門工学共通科目の中で、機械・電子システム工学ならびに土木工学の各専攻学生が「自らの関心または必要性に応じて専攻分野以外の科目を履修する」ための選択必修科目のひとつであることを踏まえて、全ての工学分野で必須である計測技術について、統計的なデータ処理と、実用上問題となる電気電子計測に関する知識について学習する。</p>		
<p>【学習上の留意点】データや誤差についての統計的理解のためには、実際に計算を行うことが必要である。データ処理の学習では実際にパソコンで表計算ソフト等を用いる演習課題を行う。講義時にパソコンを持参することが望ましい。このデータ処理に関する課題のほか、授業内容に関する課題を提示するので、これらについては必ず自学自習によりレポートを作成して提出すること。</p>		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. 計測の基本とデータ処理		
1.1 計測の基本量と単位系	2	物理量と工業量の関係、SI 単位系の基本量と基準、組立て単位と基本単位の関係を理解し、単位間の換算ができる。
1.2 計測器の精度と誤差	2	誤差の種類、感度、分解能、精度、公差、許容差などの意味を理解し、誤差を予測できる。
1.3 誤差と統計処理	2	偶然誤差が正規分布に従う事を理解する。母集団と標本集団の関係を理解し、標本平均、不変分散、標本標準偏差を計算できる。測定回数と誤差、ばらつきの関係を理解する。また、統計関数による表現を理解する。
1.4 検定と分散分析	4	検定の意味、無帰仮説、棄却域等を理解し、標本の検定、t 検定を習得する。分散分析の概要を理解する。回帰直線・相関係数を理解する。
1.5 最小二乗法と補間法	4	最小二乗法の原理と解析的に適用できる理論式の範囲を理解する。ラグランジュの補間法、スプライン補間法の原理を理解する。最小二乗法によるデータ処理を計算ソフトで利用できる。
2. センサと信号計測		
2.1 各種センサの原理と特性	2	長さ、速度、圧力等の代表的センサ、トランスデューサの原理を理解する。熱電対、サーミスタ等の温度センサの原理とそれぞれの特徴を理解する。半導体光センサの種類と特徴、応用分野を理解する。
2.2 計測系の等価回路	2	センサ(信号源)と測定器(増幅器)の等価回路とインピーダンスによる誤差、変動信号を扱う場合の周波数特性について理解する。
2.3 アナログ信号処理と計測用増幅器	2	電気信号増幅の原理と等価回路、電圧フォロフ回路、作動増幅器の原理と必要性、CMRR について理解する。
2.4 雑音	2	誘導雑音、熱雑音の意味と特徴について理解する。配線による雑音と、基本的な雑音対策について理解する。
2.5 デジタル計測の概要	2	量子化と標本化、標本化定理、エイリアシング、フィルタの必要性を理解する。各種 AD/DA 変換器の種類と特徴について理解する。
3. 計測技術各論		
3.1 半導体 pH センサ、味センサ 酵素センサ、DNA センサ等	2	ISFET の原理とその応用、ならびに味センサの原理と概要について理解する。各種酵素センサ、DNA センサの原理と特徴について理解する。
3.2 原子間力顕微鏡 (AFM)	2	原子レベルの形状測定を可能としている原理と技術について理解する。
— 定期試験 —	2	授業項目 1.1~3.2 に対して達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		試験において誤った部分を理解できる。
<p>【教科書】西原、山藤「計測システム工学の基礎」(森北出版)</p> <p>【参考書・補助教材】確率統計(大日本図書)等の統計関係の教科書類、「トランジスタ技術」「インターフェース」(CQ出版)などの技術雑誌の記事等。</p>		
<p>【成績評価の基準】定期試験(60%) + レポート・演習(40%)</p> <p>レポート・演習は、Excel等アプリケーションによるデータ処理の課題ならびに提示された各種問題の解答を提出すること。</p>		
<p>【専攻科課程の学習教育目標との関連】 3-3</p> <p>【教育プログラムの学習・教育目標との関連】 3-3</p> <p>【JABEEとの関連】 (d)(2)a)</p>		

(出典：平成 21 年度シラバス 533 頁)

資料 5 - 6 - ① - 3

平成21年度 前学期 専攻科 授業時間割表

月	学年 学科	1年			2年		
		機械・電子	電気情報	土木	機械・電子	電気情報	土木
12	科目名 教室 担当者	特別研究	電磁気学特論 EI 玉利	連続体力学 CC 堤	材料物性工学 MS 池田英	集積回路製造技術 EI 須田	(特別研究)
	科目名 教室 担当者	環境プロセス工学 E 大竹			画像工学 MS 原田	デジタル通信 EI 入江	(特別研究)
	科目名 教室 担当者	国際関係論 E 森田			解析力学 大講義室 赤澤		
	科目名 教室 担当者	(特別研究)	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究	(特別研究)
1	科目名 教室 担当者	ロボット工学 MS 渡辺	電気電子工学特別演習 I EI 今村	水理学演習 CC 山内	知的生産システム E 塚本		
	科目名 教室 担当者	線形代数学 E 嶋根			機能材料工学 EI 立野		
	科目名 教室 担当者	制御工学特論 MS 宮田	画像処理基礎 EI 加治佐	マトリクス構造解析 CC 山内	特別研究	計算機ソフトウェア特別演習 D 幸田・榎園・玉利	都市計画特論 CC 内田
	科目名 教室 担当者	(特別研究)	(特別研究)	(特別研究)	伝熱工学特論 MS 三角	回路工学特論 D 芝	(特別研究)
2	科目名 教室 担当者	環境創造工学プロジェクト CAD室 地域共同テクノセンター共同研究・受託研究室 各教員			環境電磁気学 E 鎌田		
	科目名 教室 担当者	総合英語 E 塚崎			論理的英語コミュニケーション C 坂元		
	科目名 教室 担当者	特別研究	特別セミナー EI 各教員	(特別研究)	特別研究	特別研究	ACC特別演習 II CC 各教員
	科目名 教室 担当者	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究	(特別研究)	特別研究
3	科目名 教室 担当者	(特別研究)	(特別研究)	地盤防災工学特論 CC 岡林	環境人間工学 E 山田		
	科目名 教室 担当者	弾性力学 MS 南金山	電力システム解析 EI 中村	(特別研究)	特別研究	特別研究	特別研究
	科目名 教室 担当者	環境創造工学特別講義 地域共同テクノセンター共同研究・受託研究室 岡林			特別研究	特別研究	特別研究
	科目名 教室 担当者	特別セミナー MS 各教員	電気通信工学 EI 濱川	(特別研究)	特別研究	特別研究	特別研究
4	科目名 教室 担当者	(特別研究)	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究
	科目名 教室 担当者	AMS特別演習 II MS 岸田・福添	(特別研究)	ACC特別演習 I CC 各教員	(特別研究)	特別研究	特別研究
	科目名 教室 担当者	微分方程式 E 熊谷			(特別研究)	特別研究	(特別研究)
	科目名 教室 担当者	(特別研究)	(特別研究)	特別セミナー CC 各教員	(特別研究)	(特別研究)	(特別研究)

教室記号の説明

記号	略称	名称	備考
A	大講義室	大講義室	共用教室
B	視聴覚室	視聴覚室(図書館2階)	共用教室
C	第2ゼミ	第2ゼミナール室(図書館2階)	共用教室
D	情報棟PC	情報棟パソコン室	情報棟3階
E	専共用	専攻科棟共用教室	専攻科棟2階
F	土木演習室	土木演習室	機械土木棟2階
G	ゼミ室	ゼミナール室	電子制御棟3F
H	図書館PC	図書館パソコン室(図書館2階)	共用教室
MS	専ゼミ4	専攻科棟機械・電子専攻ゼミ室	専攻科棟4階
EI	専ゼミ3	専攻科棟電気情報専攻ゼミ室	専攻科棟3階
CC	専ゼミ1	専攻科棟土木専攻ゼミ室	専攻科棟1階

(出典：学生課資料)

資料 5 - 6 - ① - 3 の続き

平成21年度 後学期 専攻科 授業時間割表

月	学年	学科	1年			2年		
			機械・電子	電気情報	土木	機械・電子	電気情報	土木
月	12	科目名 教室 担当者	応用電子計測 B 須田			特別研究	特別研究	特別研究
	34	科目名 教室 担当者	デジタル信号概論 C 河野			精密加工学 B 引地		
	56	科目名 教室 担当者	計測制御工学 宮田	応用電子物性 濱川	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究
	78	科目名 教室 担当者	(特別研究)	(特別研究)	都市計画特論 内田	量子力学 B 赤澤		
火	12	科目名 教室 担当者	知能情報処理特論 岸田	(特別研究)	土木材料学 前野	技術倫理 E 松田(忠)		
	34	科目名 教室 担当者	流体力学特論 門	静電気応用機器 中村格	環境生物学 山内	特別研究 (特別研究)	(特別研究)	特別研究
	56	科目名 教室 担当者	科学技術英語 C 坂元			(特別研究)	計算機言語	土木工学特別講義 内田
	78	科目名 教室 担当者	廃棄物工学 E 吉田			(特別研究)	音響システム工学 D 幸田	(特別研究)
水	12	科目名 教室 担当者	機械設計演習 椎	特別研究	特別研究	応用代数学 B 白坂		
	34	科目名 教室 担当者	AMS特別演習Ⅲ 室屋	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究	特別研究
	56	科目名 教室 担当者	現代企業法論 B 松田(忠)			特別研究	特別研究	特別研究
	78	科目名 教室 担当者	特別研究	特別研究	水工学特論 疋田	特別研究	特別研究	特別研究
木	12	科目名 教室 担当者	流体力学特論 田畑	(特別研究)	(特別研究)	超伝導工学 B 奥		
	34	科目名 教室 担当者	電気回路特論 岸田	応用パワーエレクトロニクス I 本部	(特別研究)	電気回路特論 岸田	特別研究	特別研究
	56	科目名 教室 担当者	特別研究	計算機ハードウェア特別演習 加治佐/濱川	(特別研究)	特別研究	特別研究	特別研究
	78	科目名 教室 担当者	特別研究	特別セミナー	(特別研究)	特別研究	特別研究 (特別研究)	特別研究
金	12	科目名 教室 担当者	環境科学 C 西留			画像処理特論 原田	(特別研究)	(特別研究)
	34	科目名 教室 担当者	地球物理学概論 C 野澤			(特別研究)	(特別研究)	(特別研究)
	56	科目名 教室 担当者	特別セミナー	(特別研究)	特別セミナー	(特別研究)	マルチメディア工学 加治佐	(特別研究)
	78	科目名 教室 担当者	ベクトル解析 E 熊谷			(特別研究)	(特別研究)	(特別研究)

教室記号の説明

記号	略 称	名 称	備 考
A	大講義室	大講義室	共用教室
B	視聴覚室	視聴覚室(図書館2階)	共用教室
C	第2ゼミ	第2ゼミナール室(図書館2階)	共用教室
D	情報棟PC教室	情報棟PC教室	情報棟3階
E	情報棟合併教室	情報棟合併教室	情報棟1階
F	専共用	専攻科棟共用教室	専攻科棟2階
G	土木演習室	土木演習室	機械土木棟2階
H	ゼミ室	ゼミナール室	電子制御棟3F
I	図書館PC	図書館パソコン室(図書館2階)	共用教室
MS	専ゼミ4	専攻科棟機械・電子専攻ゼミ室	専攻科棟4階
EI	専ゼミ3	専攻科棟電気情報専攻ゼミ室	専攻科棟3階
CC	専ゼミ1	専攻科棟土木専攻ゼミ室	専攻科棟1階

(出典：学生課資料)

(分析結果とその根拠理由)

授業形態は単位認定上、講義、演習、実験・実習に分けられており、それぞれの単位数の割合は、開講単位数全体に対して、演習は5～6%程度、実験実習は20～24%程度であるが、講義形態の授業であっても少人数教育を生かして、ゼミ形式やプレゼンテーションを課題とするなどの教育指導上の工夫がなされている。また、実験・実習科目である特別研究の実施時間は、単位数上の時間を大幅に上回っており、演習、実験・実習に関する教育目標の達成が効果的に行われている。

観点 5-6-②： 創造性を育む教育方法（PBLなど）の工夫やインターンシップの活用が行われているか。

(観点に係る状況)

専攻科における創造性を育む教育方法である PBL 科目は、専門共通科目として「環境創造工学プロジェクト」が開講されており、土木工学専攻では「都市計画演習」、機械・電子システム工学専攻では「機械設計演習」が開講されている。「環境創造工学プロジェクト」では、平成 20 年度より専門共通科目の 1 年次必修科目として開講された科目で、3 専攻の異分野の学生が横断して複数のグループを作り、互いの専門知識をベースに提示された課題に対して解決策を議論・考案し、それに基づき設計・製作を行う。また、指導についても複数の専門学科の教員が協調して行う形式を採っている(資料 5-6-②-1)。「都市計画演習」は、担当教員と学生が実作業(調査・分析・討論・発案)毎にテーブルを囲み、計画の各段階で行わなければならない要点を教員が指摘しながら、学生の話し合いにより作業(学習)項目を検討させている。討論・発案には KJ 法等も取り入れ、最終的にプレゼンテーションと報告書の提出を義務付けている(資料 5-6-②-2)。「機械設計演習」は、年度毎に課題を設定し、学生を 2～3 人で一つのグループに分け、与えられた課題に対してグループごとにアイデアを出し合って仕様を決定させ、製品の設計及び製作を通して実際のものづくりを体験させるものである。(資料 5-6-②-3)

特別実習(インターンシップ)については、休業中に 2～4 週間、各専攻科課程の学習内容にふさわしい業務に従事させ、その成果を報告書にまとめさせるとともに、学内で報告会を開催し実習内容を発表させている。平成 21 年度からは専攻科委員会と地域共同テクノセンターが協力し、県内のインターンシップ先の開拓及び斡旋に力を入れている(資料 5-5-③-3)。

観点 5-6-②資料一覧

(資料 5-6-②-1) 環境創造工学プロジェクトのシラバス	出典：平成 21 年度シラバス
(資料 5-6-②-2) 都市計画演習のシラバス	出典：平成 21 年度シラバス
(資料 5-6-②-3) 機械設計演習のシラバス	出典：平成 21 年度シラバス

資料 5 - 6 - ② - 1

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次・前期・必修
	対象学科・専攻	機械・電子システム, 電気情報システム, 土木工学専攻
環境創造工学プロジェクト (Creative Activities in Advanced Course)	担当教員	岡林 巧 (Okabayashi, Takumi) 植村真一郎 (Uemura, Shinichiro) 堂込一秀 (Dougone, Kazuhide) 椎 保幸 (Shii, Yasuyuki) 榎根健史 (Kashine, Kenji)
	教員室	岡林: 土木工学科棟 3 階 (Tel. 42-9116) 植村: 電子制御工学科棟 3 階 (Tel. 42-9088) 堂込: 情報工学科棟 4 階 (Tel. 42-9096) 椎: 機械工学科棟 3 階 (Tel. 42-9104) 榎根: 一般科目棟 2 階 (Tel. 42-9075)
	E-Mail	岡林: okabaya@kagoshima-ct.ac.jp 植村: uemura@kagoshima-ct.ac.jp 堂込: dougone@kagoshima-ct.ac.jp 椎: shii@kagoshima-ct.ac.jp 榎根: kashine@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	PBL / 1 単位	
週あたりの学習時間と回数	【授業 (100分) + 自学自習 (50分)] × 15 回	
【本科目の目標】 機械・電子システム工学専攻, 電気情報システム工学専攻および土木工学専攻の異分野の学生が横断して複数のグループを作り, 互いの専門知識を素地に PBL (Project Based Learning) 手法を用いて提示された課題のものづくりに挑み, (1)問題点を自ら見いだせること (2)問題点の解決手段を見出すことができること (3)問題点を解決できること等の能力の自己開発を目標とする。		
【本科目の位置付け】 本 PBL 手法による環境創造工学プロジェクトは, 機械・電子システム工学専攻, 電気情報システム工学専攻および土木工学専攻の学生が将来個々に立ち向かうであろう異分野の事例に対し, 臆することなく知恵を駆使して問題解決にあたることを可能とする「総合教育プログラム」である。		
【学習上の留意点】 学習上の留意点は, ①環境に配慮する能力を身につけるため, 環境に関する共通科目を履修すること。②自らの関心または必要性に応じて専攻分野以外の科目を履修すること。③各自の専門分野の知識と①と②の知識を結びつけて, 問題を解決することが肝要である。		
【授業の内容】		
授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
1. オリエンテーション	2	PBL (Project Based Learning) の概要が理解できる。
2. 調査・分析	4	課題に関する事項の情報収集・分析ができる。
3. 問題点の提示	4	課題に関する問題点の提示ができる。
4. 問題解決に向けての手段	4	課題に関する問題解決の手段を見出すことができる。
5. 設計・製作	10	課題に関する設計・製作ができる。
6. 報告書作成	4	課題に関する報告書ができる。
7. プレゼンテーション	2	課題に関するプレゼンテーションができる。
【教科書】		
【参考書・補助教材】プリント配布		
【成績評価の基準】報告書 (70%) + プレゼンテーション (30%)		
【専攻科課程の学習教育目標との関連】 1-3		
【教育プログラムの学習・教育目標との関連】 1-3		
【JABEEとの関連】 (b), (e), (d) (2)d		

(出典: 平成 21 年度シラバス 526 頁)

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次・前期・選択
	対象学科・専攻	土木工学専攻
都市計画演習 (Practice of City Planning)	担当教員	内田 一平 (Uchida, Ippei)
	教員室	土木工学科棟 2 階 (Tel. 42-9117)
	E-Mail	uchida@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位数	演習 / 1 単位	
週あたりの学習時間と回数	〔授業(100分) + 自学自習(50分)] × 15 回	
〔本科目の目標〕 身近な環境のなかで具体的に計画対象地域（霧島市の一部（旧国分市または旧単人町）を設定し、環境、構造、計画に関する理論を基礎に社会的・地理的・空間的・歴史的な観点から調査し、地域の特質と問題点を分析した上で、その地域にふさわしい将来計画をまとめ、設計図書やコンピュータ画像として完成させ表現させる。本演習は、主に計画の基礎となる調査・解析手法の修得と論理的思考の鍛錬およびプレゼンテーション能力の向上を目的とする。		
〔本科目の位置付け〕 都市計画演習は、都市計画（本科 4 年次開講）および都市計画特論および都市環境に関する分野の講義科目で修得した内容を総合化することを目標としている。また、本科目はグループによるマスタープランの擬似的策定過程を体験することから PBL としての要素を含む。		
〔学習上の留意点〕 毎回、時間の初めにその日にやることの方針等を議論し、時間の終わりに成果のチェックを行う。演習で用いる基礎資料および基礎データは年度当初に予め教員側で用意しておくが、調査内容により諸君に現地踏査や資料収集をしてもらう機会が出てくると思われるので、そのときは十分に注意し行動すること。 また、調査に必要なデジタルカメラ、ボイスレコーダなどは担当教員側で用意する。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時 限 数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. イントロダクション	2	演習課題を十分理解し、対象地域の選択をする。 マスタープラン立案にあたって、必要作業工程を立案できる。
2. 各種データの読み込みと分析	10	公の統計データの種類を把握し、主要な統計に関して内容を説明できる。 各種統計データや書籍などを用いて、対象地域の都市像を把握できる。 統計処理の方法を適切に使用することができる。 対象地域の都市構造(土地利用・都市施設)を把握できる。 ※場合によっては、フィールド調査もすることがある。
3. 都市計画課題の抽出	4	授業項目 2 の結果から都市問題を抽出することができる。 KJ 法を用いて、グループ討議ができる。 対象地域のマスタープランにおけるキャッチフレーズを立案できる。 対象地域のマスタープランにおける目標人口を設定できる。
4. 中間発表会	2	授業項目 2～3 の事柄に関してまとめ、現状都市の抱える都市問題を的確に説明ができ、加えて 20 年後の都市に対してキャッチフレーズと目標人口について発表することができる。 PPT を用いて、適切にプレゼンテーション資料を作成できる。 歌米型の報告書作成方法を理解し、応用できる。
5. マスタープランの策定	10	都市計画マスタープランの策定過程を理解し、準じた形式で実行できる。 授業項目 4 であげた都市問題とキャッチフレーズとの乖離をうめる、都市計画的施策を立案できる。
6. 最終発表会	2	授業項目 3～5 の事柄についてまとめ、キャッチフレーズにあった都市施策を発表できる。 PPT を用いて、適切にプレゼンテーション資料を作成できる。 歌米型の報告書作成方法を理解し、応用できる。
〔教科書〕 都市計画教科書、中出文平+都市計画教育研究会、彰国社		
〔参考書・補助教材〕 授業時配布プリント（演習内容の要旨・ファイルを用意すること）		
〔成績評価の基準〕 平常点 (50%) + 最終成果物 (30%) + 発表能力(20%)		
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 3-3		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-3		
〔JABEEとの関連〕 (d) (2) c)		

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	1 年次・後期・選択	
	対象学科・専攻	機械・電子システム工学専攻	
機械設計演習 (Exercises in Machine Design)	担当教員	権 保幸 (Shii, Yasuyuki)	
	教員室	機械工学科棟3階 (tel 42-9104)	
	E-Mail	shii@kagoshima-ct.ac.jp	
教育形態 / 単位数	PBL / 1 単位		
週あたりの学習時間と回数	〔授業 (100分) + 自学自習 (50分)] × 15 回		
〔本科目の目標〕本科で学んだ機械工学全般の知識を基に、与えられた課題を少人数のグループで自主的に解決する PBL (Problem-Based Learning) を行い、実際に企画・設計・製作と一連の作業を通してものづくりを体験し、問題解決能力および実践的な技術を養うことを目標とする。			
〔本科目の位置付け〕 これまでに修得した専門的な知識 (主に機械工学) を駆使し問題解決にあたる発展的・総合的内容である。			
〔学習上の留意点〕2, 3 名ずつのグループに分け、それぞれのグループは与えられた課題に対して自主的に問題を解き、最終的に実際に製品を製作する。毎回、報告書を作成するので、これまでに学習してきた基礎的な内容を 1 時間程度予習し、さらに与えられた課題に対して毎回 1 時間程度の復習およびレポート作成を行い、内容の理解に努めること。			
〔授業の内容〕			
	授業項目	時限数	授業項目に対する達成目標
	1. オリエンテーション	2	・ PBL 形式の授業の目的および進め方が理解できる。
	2. 調査・分析	4	・ 課題に関する事項の情報収集および問題点の分析ができる。
	3. 企画	4	・ 具体的に解決可能な問題点が提示できる。 ・ 課題解決に向けてのアイデア出しとその具現化について検討できる。
	4. 設計	6	・ 作業スケジュールの作成および役割分担ができる。 ・ 製作品の機能および概観図が作成できる。
	5. 製作	8	・ 全体計画図に基づき、各部品図が作成できる。 ・ 材料および加工方法について検討できる。
	6. 動作試験	2	・ 各部品の組み付け・組み立てを行い課題解決品が完成する。
	7. 報告書作成	2	・ 完成品を実際に動かし、仕様どおりに動作するか確認できる。
	8. プレゼンテーション	2	・ 資料およびデータの整理方法を学ぶことができる。 ・ 成果報告を行うことで、プレゼンテーション能力が養われる。
〔教科書〕			
〔参考書・補助教材〕各種関連文献、機械工学便覧、設計書等			
〔成績評価の基準〕レポート (60%) + プレゼンテーション (40%)			
〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 3-3			
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-3			
〔JABEEとの関連〕 (d) (2)c			

(出典：平成 21 年度シラバス 561 頁)

(分析結果とその根拠理由)

創造性を育む教育方法の一環として、インターンシップが特別実習として単位化され、その受入を国内外の企業、研究所、大学等に依頼しているが、インターンシップの受け入れ先が少ないため、参加学生はまだ十分とは言えない状況である。しかし、平成21年度より専攻科委員会と地域共同テクノセンターが協力し、県内のインターンシップ先の開拓及び斡旋に力を入れており、今後はインターンシップ参加学生数の増加が期待される(資料5-5-③-3)。また、本校では準学士課程の全学科、専攻科課程の1年次、2年次において(資料5-6-①-1~3)、ものづくり実習を中心としたPBLが取り入れられている。このことから、インターンシップに関しては今後も改善の余地はあるが、準学士課程との一貫性を考慮した場合、創造性を育む教育は十分に工夫されているといえる。

観点5-6-③： 教育課程の編成の趣旨に沿って、シラバスが作成され、事前に行う準備学習、教育方法や内容、達成目標と評価方法の明示など内容が適切に整備され、活用されているか。

(観点に係る状況)

シラバスには、当該科目の目標、位置付け、学習上の留意点が記載されているとともに、準備学習、教育方法や内容、達成目標及び成績方法が記載されている。また、専攻科課程の学習・教育目標との関連も示されている。なお、シラバスの作成に際しては、準学士課程と共通の作成要領が全教員に配布されている。

専攻科課程では全科目のシラバスを年度当初に学生・教員に冊子で配布している。さらに、担当教員は、学期初めにシラバスを用いて学生に授業内容や授業の進め方及び評価方法について説明している。また、平成15年度から本校ホームページ上に全科目のシラバスを掲載し、学生及び教員が随時閲覧できるようにしている。学生、教員ともに授業進度や試験範囲の確認などに活用している。

(分析結果とその根拠理由)

本校のシラバスには、各科目の具体的な達成目標、他の科目との関連、目標達成のための学習上の留意点、授業内容が明確に記載され、また、本校の学習・教育目標と当該科目との関連も明示されていることから、当該科目の教育課程における位置づけ、理解すべき内容等がよりよく理解されるように配慮されている。成績評価については、具体的な割合を示すことで適切な評価を行えるように配慮している。シラバスは、学生及び教員に活用されるように、ウェブページで公開されるとともに、冊子で配布している。また、科目の担当教員が最初の授業の時に学生にこれを用いて説明も行っている。このようにシラバスは、冊子やホームページ上で随時閲覧できる状態であり、学生、教員ともに授業進度や試験範囲の確認などに活用している。

観点5-7-①： 専攻科で修学するにふさわしい研究指導（例えば、技術職員などの教育的機能の活用、複数教員指導体制や研究テーマ決定に対する指導などが考えられる。）が行われているか。

(観点に係る状況)

特別研究の指導体制、特別研究テーマ、到達目標、履修する上での諸注意事項はシラバスに明記さ

れている。特別研究テーマは、指導教員の専門を生かした研究内容を事前に開示し、それらの中で専攻科生が興味を抱いたものを選択させ、決定している（資料5-7-①-1）。土木工学専攻（AC）の研究テーマには、地元の一次産業と連携した共同研究テーマを取り入れているものもある。

また、指導教員以外からの提案や指導が活かされるよう、専攻科1年生には中間発表を課し、各専攻ごとに全指導教員により質疑応答がなされる（資料5-7-①-2）。2年生には特別研究発表が義務づけられており、全専攻共通の評価基準に基づいて、各専攻の全指導教員が評価を行い、専攻科での修学の到達度を評価し、確認している。特別研究の成果は、学会において発表することが義務づけられている（資料5-7-①-3）。

さらに、技術室に所属する技術職員により、特別研究における技術支援や特別研究用の実験装置等の製作・開発支援が行われている。

観点5-7-①資料一覧

（資料5-7-①-1）平成21年度 専攻科1,2年生 特別研究教員と特別研究テーマ	出典：専攻科委員会資料
（資料5-7-①-2）平成21年度 特別研究中間発表予稿集表紙	出典：専攻科委員会資料
（資料5-7-①-3）平成21年度 特別研究シラバス	出典：平成21年度シラバス

平成 21 年度 専攻科 1 年生 特別研究指導教員と特別研究テーマ

	N O	氏 名		指導教員	特別研究テーマ
A M S	1	宇都	尚哉	田畑 隆英	シンセティックジェットによる噴流拡散制御
	2	榎園	万沙弥	室屋 光宏	表計算ソフトによる電動機駆動シミュレーション
	3	蒲地	悠介	原田 治行	動画画像解析を用いた入力補助システムの研究開発
	4	佐野	和成	鎌田 清孝	磁性体角筒を併用した MRI 用オープンタイプ磁気シールドルームの検討
	5	重森	大地	島名 賢児	工具たわみに起因する加工誤差の間接的方法による監視
	6	下窪	竜	原田 治行	自動車乗車時の振動と脳波に関する相関についての研究
	7	高橋	和也	池田 英幸	高密度粒体の流れに関する研究
	8	高松	純平	宮田 千加良	倒立振子に関する研究
	9	徳田	陽介	池田 英幸	工学的解析によるバイオリンの製作
	10	中島	周作	椎 保幸	マイクロ水力発電に適した水車の開発
	11	中島	仁	田畑 隆英	往復振動流を付加した噴流の拡散制御
	12	春園	健太郎	田畑 隆英	変形するノズルから流出する噴流
	13	別府	勇貴	田畑 隆英	外乱オブザーバを用いたサーボモータのデジタル制御
A E I	1	池田	圭伍	芝 浩二郎	画像処理を用いた目の不自由な歩行者支援システム
	2	岩元	あゆか	須田 隆夫	誘電泳動を利用した細胞操作・分別用バイオ MEMS の開発
	3	上畠	美穂	榎園 茂	オンライン手書き文字認識の研究
	5	久木 原	賢治	入江 智和	外部側インタフェースで受信したローカルブロードキャストを内部側インタフェースに転送する NAT 拡張の提案
	6	太崎	巧	本部 光幸	中性点クランプインバータ用新昇圧チョップパの回路構成と制御法
	7	飛佐	洋平	濱川 恭央	微分相関型モデルによる連想記憶の可視化に関する研究
	8	中園	暢	幸田 晃	漏水音探知機における風雑音の除去
	9	福留	麻理恵	玉利 陽三	生体磁気刺激における刺激電流分布制御の一提案
	10	外薮	裕仁	本部 光幸	マトリックスコンバータのPWM制御法に関する研究
	11	吉元	宏幸	濱川 恭央	高次自己相関モデルを用いた連想記憶の可視化に関する研究
	A C C	1	大田	智也	山内 正仁
2		大田	昌孝	前野 祐二	都市ごみ焼却灰と産業廃棄物を主原料とした混合セメント・コンクリートの化学特性
3		梶原	誠	内田 一平	事務所設置方式の変更に伴う住民の利便性に関する研究
4		黒田	恭平	山内 正仁	自然環境下以外からの高温乳酸菌の分離の試みと利用方法の一考察
5		高尾 野	真嗣	内田 一平	地方都市における郊外大型店舗の立地が中心商店街に与える影響に関する研究
6		野元	雄介	山内 正仁	焼酎粕乾燥固形物を用いた高付加価値きのこの量産化技術の開発
7		松元	皓隆	山内 正仁	きのこ廃培地及びきのこ消臭機構を活用した食品廃棄物の保存技術の開発

(出典：専攻科委員会資料)

資料 5-7-①-1 の続き

平成 21 年度 専攻科 2 年生 特別研究指導教員と特別研究テーマ

	N O	氏 名		指導教員	特別研究テーマ
A M S	1	有川	哲也	南金山 裕弘	衝撃水圧による深絞り加工の基礎研究
	2	内田	裕太郎	岸田 一也	遺伝的アルゴリズムを用いたマルチエージェントシステムの構築に関する研究
	3	鎌田	洋彰	池田 英幸	高密度積層粒子の特性に関する研究
	4	釜付	鉄也	河野 良弘	CCD 画像撮影システムを用いた工具挙動計測に関する研究
	5	北原	謙次	原田 治行	PID 制御に基づいた 2 足歩行ロボットの基礎研究
	6	草道	聡	田畑 隆英	非軸対称ノズルから流出する噴流
	7	隈元	政比良	島名 賢児	エンドミルのたわみに起因する加工誤差の推定
	8	児島	諒昭	室屋 光宏	表計算ソフトによる DC モータのデジタル PID 制御シミュレーション
	9	芝	健一	宮田 千加 良	倒立振子のパラメータとファジールールに関する研究
	10	下村	哲也	椎 保幸	微細気泡流の流動特性に関する研究
	11	増田	広豊	田畑 隆英	シンセティックジェットによる噴流拡散制御
	12	森山	卓	田畑 隆英	非定常運動する弾性変形を有する翼にはたらく非定常流 体力特性
A E I	1	野中	孝樹	今村 成明	半導体レーザーカオスを用いたテラヘルツ波の発生
	2	東	雄太	幸田 晃	水道管の差異が流水音に及ぼす影響について
	3	町野	真吾	本部 光幸	高電圧化インバータ用昇圧チョッパの出力電圧制御
	5	宮崎	賢治	芝 浩二 郎	遺伝的プログラミングを利用した画像処理の研究
	6	村山	大樹	本部 光幸	多重昇圧チョッパ付 3 レベルインバータの特性解析
A C C	1	岩下	寛	堤 隆	理論解を用いた異方性供試体に対する圧裂試験によって生じる引張応力の解析
	2	津曲	譲太	山内 正仁	中温 UASB と無加温 DHS を組み合わせた高濃度フェノール廃水処理システムの性能評価
	3	中原	広貴	西留 清	担体を用いた硝化・脱窒
	4	吉田	誠	内田 一平	地方都市におけるコミュニティ維持のための施策に関する研究～鹿児島県市町村を対象とした限界集落危惧地域の推測～

(出典：専攻科委員会資料)

平成 21 年度
特別 研究 中間 発表 会

発表番号	開始時刻	発表者	発表 題 目	指導教員	MC	頁
1	9:30	池田 圭伍	画像処理を用いた目の不自由な歩行者支援システムの開発	芝	吉元 宏幸	1-2
2	9:45	岩元 あゆか	平面電気四重極を用いた誘電泳動力によるマイクロ流路内での赤血球の流動制御	須田	中園 暢	3-4
3	10:00	上畠 美穂	3変数のマハラノビス距離を用いたオンライン手書き文字認識の研究	榎園	福留 麻理恵	5-6
4	10:15	久木原 賢治	外部側インタフェースで受信したローカルブロードキャストを内部側インタフェースに転送するNAT拡張の提案	入江	外園 裕仁	7-8
5	10:30	太崎 巧	中性点クランプインバータ用新昇圧チョップパの回路構成と制御法	本部	飛佐 洋平	9-10
休憩	10:45	...	休憩
6	11:00	吉元 宏幸	高次自己相関モデルを用いた連想記憶の可視化に関する研究	濱川	池田 圭伍	11-12
7	11:15	中園 暢	漏水探知器に対する風雑音除去の一検討	幸田	岩元 あゆか	13-14
8	11:30	福留 麻理恵	生体磁気刺激における刺激電流分布制御方法に関する一提案	玉利	上畠 美穂	15-16
9	11:45	外園 裕仁	マトリックスコンバータの特性解析	本部, 逆瀬川	久木原 賢治	17-18
10	12:00	飛佐 洋平	微分相関型モデルによる連想記憶の可視化に関する研究	濱川	太崎 巧	19-20

1ベル:7分 2ベル:9分 3ベル:14分経過(発表9分, 質疑応答5分)

平成22年3月3日(水) 情報工学科棟合併講義室

鹿児島工業高等専門学校専攻科 電気情報システム工学専攻

(出典: 専攻科委員会資料)

平成21年度 シラバス	学年・期間・区分	2年次・通年・必修
	対象学科・専攻	電気情報システム工学専攻
特別研究 (Advanced Graduation Research)	担当教員	電気情報システム工学専攻全教員
	教員室	
	E-Mail	
教育形態 / 単位数	実験・実習 / 10単位	
週あたりの学習時間と回数	授業(750分) × 30回	
<p>〔本科目の目標〕</p> <p>電気電子工学・情報工学に関する研究題目について実験・研究を行い、その成果を学協会で発表するとともに、特別研究発表会で発表し、特別研究論文にまとめる。一連の研究過程を実際に経験し、諸問題を解決する能力や電気電子工学及び情報工学に関する技術者となるための能力を養う。これらを通じて以下の項目を習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技術者としての社会への貢献と責任 2. 自主的に計画・立案し継続的に学習する能力 3. 文献等(外国語文献を含む)を調査・読解する能力 4. 論文内容を要約して報告するプレゼンテーション能力 5. 研究成果を論文としてまとめ記述する能力 		
<p>〔本科目の位置付け〕</p> <p>特別研究に関連する内容について学習する。学習題目により重点的に必要となる科目は異なるが、本科および専攻科の全授業科目が関連する。</p>		
<p>〔学習上の留意点〕</p> <p>各研究題目は原則として1年次のものを継続して行う。担当教員の指示を待つのではなく、各自積極的に取り組み、特別研究を計画的に進める事。正課の時間外に行う事もあるので、実施報告書の作成が必要である。大学評価・学位授与機構へのレポート提出、小論文、学協会での発表等のスケジュールは各自確認しておく事。</p>		
〔授業の内容〕		
研 究 分 野		担 当 教 員
レーザーカオス光を用いたTHz波の制御		今 村
指揮速度計測装置の開発		幸 田
高電圧化インバータ用昇圧チョップパの制御法		本 部
遺伝的プログラミングにおける螺旋交叉の研究		芝 ・ 前 園
昇圧チョップパ付3レベルインバータの特性解析		本 部 ・ 逆瀬川
〔教科書〕		
〔参考書・補助教材〕		
<p>〔成績評価の基準〕 指導教員評価(50%)＋特別研究論文評価(20%)＋プレゼンテーション評価(30%)で評価する。ただし、前刷原稿の提出、特別研究論文の提出および研究発表の何れかが欠けた場合、成績評価は60点未満とする。また、専攻科在学中に各種学協会等が主催あるいは後援する学術講演会等において、特別研究に関する研究発表を必ず行う事とし、学外発表を行わない場合の成績評価は60点未満とする。ただし、本科における卒業研究指導教員と専攻科における特別研究指導教員が同じで、研究内容が類似である場合に限り、専攻科生が5年次に学協会発表を実施したものであれば、専攻科在学中における研究発表は免除できる。</p>		
<p>〔専攻科課程の学習教育目標との関連〕 1-3, 2-2, 3-2, 3-3</p> <p>〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 1-3, 2-2, 3-2, 3-3</p> <p>〔JABEEとの関連〕 (d) (2)b), (d) (2)c), (e), (f), (g), (h)</p>		

(分析結果とその根拠理由)

シラバスには専攻科の特別研究の修学にふさわしい研究テーマが明記され、同時に到達目標が明示されている。特に、特別研究の質の高さは、学外の学会において発表することで保証されている。また、特別研究に関わる試験装置等の製作は、技術室に所属する技術職員の教育的機能の活用がなされているなど、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が複数の教員及び技術職員により行われている。

観点 5-8-①： 成績評価・単位認定規定や修了認定規定が組織として策定され、学生に周知されているか。また、これらの規定に従って、成績評価、単位認定、修了認定が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

各科目の成績評価は、シラバスに記載された成績評価方法によりなされており、各教員は評価の内容を記載した総合成績評価表(資料 5-3-①-9)を試験など成績評価に用いた資料とともに保管している。

単位認定及び修了判定は、「鹿兒島工業高等専門学校専攻科授業科目の履修に関する規則(資料 5-8-①-1)」に則って行われている。これは、学生便覧に記載され、入学時のオリエンテーションでも説明を行い、学生に周知されている。

各学期の成績評価、単位認定については、学期末の専攻科成績会議にて確認が行われている。

なお、成績評価に対する学生の意見の申し立ては各学期末の答案返却時の担当教員から評価を通知された時点、あるいは成績一覧表が配布された時点で、教科担当教員に意見を申し立てることが可能である。成績評価において担当教員の錯誤等が明らかとなった場合は、専攻科委員会で協議の上、修正が行われる。

修了判定については、専攻科修了判定会議を開催し、その席で審議し校長が認定している。

観点 5-8-①資料一覧

(資料 5-8-①-1) 専攻科授業科目の履修に関する規則 出典：規則 出典：平成 21 年度学生便覧 152 頁

資料 5 - 8 - ① - 1

○ 鹿児島工業高等専門学校専攻科授業科目の履修に関する規則

(成績の評価)

第 6 条 学業成績 (以下「成績」という。) の評価は、出席時数が所定の授業時数の 3 分の 2 以上の科目についてのみ行う。

2 成績は、授業科目ごとに第 5 条に規定する試験の成績、その他を総合して評点で評価する。

3 標語及び評点は、次の区分による。

評語	A	B	C	D
評点	100～80	79～70	69～60	59～0

4 100点法で評価しない授業科目については、可否で評価する。

(再試験)

第 7 条 再試験は、D の評語の授業科目に対して行う。

2 再試験を受験しようとする者は、別に定める「再試験願」を所定の期日までに校長に提出し、その許可を得た者に対して実施する。

3 再試験によって修得した科目の評点は 60 点とし、C の評語とする。

(単位の認定)

第 8 条 第 6 条第 3 項、第 4 項及び前条第 3 項の規定に基づき、評語が A、B、C 及び合に評価された授業科目については、当該授業科目を修得したのものとして、単位を認定する。

(他の大学等で修得した単位の認定)

第 9 条 学則第 5 4 条の規定により、大学 (留学先の大学及び外国の大学が行う通信教育を含む。) 及び他の教育施設等での学修並びに文部科学大臣が別に定める学修として認定された単位は「大学等履修科目単位」とし、専攻科の修了要件を満たすための単位とすることができない。ただし、専攻科委員会が本校専攻科の「学習・教育目標」を達成するための学修として、学則第 51 条に規定する授業科目と振り替えることができると判断したものについては、この限りではない。

2 前項のただし書きにより認定することのできる単位数は 12 単位を限度とする。

3 第 1 項に規定する文部科学大臣が別に定める学修及び設定することのできる単位数は、別表第 1 のとおりとする。

第 10 条 専攻科の修了に必要な単位は、62 単位以上 (そのうち、すべての必修科目を含み一般科目 8 単位以上、専門共通科目 16 単位以上、専門科目 32 単位以上) 修得するものとする。

(出典：平成 21 年度学生便覧 152 頁)

(分析結果とその根拠理由)

成績評価は、シラバスの成績評価方法に則って行われており、成績評価に用いた資料も保管してある。単位の認定及び専攻科修了は規則に則って行われている。また、この規則は学生便覧に記載され、入学時のオリエンテーションでも説明し、学生に周知している。さらに、教育プログラム修了の判定も専攻科修了判定会議と併せて行われている。このことから、成績評価、単位認定、修了認定は適切に行われている。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点)

- ・ 準学士課程、専攻科課程とも、教育課程は、授業科目が学習・教育目標に対応した形で体系的に編成されており、その修得により、本校の教育の目的が達成されるようになっている点

- ・ 準学士課程，専攻科課程とも，シラバスには，具体的な達成目標，成績評価基準，学習・教育目標との関連等が明記され，また，ウェブページで公開されている点
- ・ 準学士課程においては全学科に，専攻科課程においては1年次，2年次にもものづくり実習を中心としたPBLを取り入れた科目が設定されており，創造性を育む教育法の工夫がなされている点

(改善を要する点)

- ・ 専攻科課程において，短期，長期を含めインターンシップ参加者を増加させる点

(3) 基準5の自己評価の概要

(a) 準学士課程

授業科目が各学習・教育目標に対応しており，その修得により，学生が学習・教育目標を達成できるようになっている。また，各科目間における連携も考慮され，専門科目を効率よく修得できるように科目が配置されている。各科目の授業内容及び水準も適切なものとなっており，講義，演習，実験・実習等の授業形態の割合も適切なものとなっている。さらに，各授業科目においては，種々の学習指導上の工夫がなされている。

学生のニーズへの対応として，鹿児島県内の大学及び九州地区の他高専との単位互換協定を結び，また，インターンシップを実施し，所定の単位を認定している。

シラバスには，各科目の具体的な達成目標，他の科目との関連，目標達成のための学習上の留意点，授業内容，成績評価基準が明確に記載され，本校の学習・教育目標との関連も明示されていることから，各科目の教育課程における位置づけ，理解すべき内容等がよく分かるように配慮されている。また，シラバスは，ウェブページでも公開されており，さらに担当教員が最初の授業で配布し説明を行っている。なお，半数以上の教員が，授業進度や試験範囲の確認などに活用している。

創造性を育む教育方法として，各学科においてPBLを取り入れた科目を配置している。また，各学科においてインターンシップを導入し，実社会での企業活動を体験し実学的な経験をさせることにより，創造力豊かな開発型技術者の育成を図っている。

成績評価，課程修了及び卒業については，学則並びに関連規則にその要件が明確に定められ，これらは，学生便覧により学生に十分に周知されている。また，単位認定，進級又は卒業については，学年末に開催される進級判定会議及び卒業判定会議において適切に行われている。

人間の素養の涵養については，特別活動が，設置基準で定められている90単位時間以上実施されているほか，学校の指導の下に行う学生会活動としての課外活動や，学生が主体的に企画・参加する多様な学校行事も設けて実施している。

(b) 専攻科課程

教育課程は，学習・教育目標に沿って科目が編成され，また体系性も確保されており，準学士課程との連携に十分配慮したものとなっている。5年間の教育の上に位置する高度な教育課程となっており，専攻科課程まで含めた連続性が考慮されている。特に各目標について必修科目が設定されているなど科目配置は適切であり，達成基準としてTOEICをはじめとした各種英語検定，や学会発表の外部評価も取り入れるなど，教育内容の水準は十分なものになっている。

学生の多様なニーズ・社会からの要請に対応して，環境関連科目を全専攻共通科目とし，他専攻

や他の教育機関の単位取得を可能にしている。さらに、英語科教員による教材の提供と節目での指導、学習方法のアドバイスを行っている。

また、平成19年度に、地元の鹿児島県技術士会と連携協力に関する協定を結び（資料5-5-③-2）、専攻科1年専門共通科目の「環境創造工学特別講義」と専攻科2年一般科目の「技術倫理」において技術士の支援を受けて、環境対策、環境保護、エネルギー問題等の環境に関連した技術分野についての最新のトピックスや、技術者として不可欠な倫理観を教授している。

授業形態は単位認定上、講義、演習、実験・実習に分けられており、それぞれの単位数の割合は、開講単位数全体に対して、演習は5～6%程度、実験実習は20～24%程度であるが、講義形態の授業であっても少人数教育を生かして、ゼミ形式やプレゼンテーションを課題とするなどの教育指導上の工夫がなされている。また、実験・実習科目である特別研究の実施時間は、単位数上の時間を大幅に上回っており、演習、実験・実習に関する教育目標の達成が効果的に行われている。

創造性を育む教育方法の一環として、インターンシップが特別実習として単位化され、その受入を国内外の企業、研究所、大学等に依頼しているが、参加学生はまだ十分とは言えない状況である。しかし、平成21年度より専攻科委員会と地域共同テクノセンターが協力し、県内のインターンシップ先の開拓及び斡旋に力を入れており、今後はインターンシップ参加学生数の増加が期待される。また、本校では準学士課程の全学科に、専攻科課程の1年次、2年次において、ものづくり実習を中心としたPBLが取り入れられている。このことから、インターンシップに関しては今後も改善の余地はあるが、準学士課程との一貫性を考慮した場合、創造性を育む教育は十分に工夫されているといえる。

シラバスには、当該科目の具体的な達成目標、他の科目との関連、目標達成のための学習上の留意点、授業内容、成績評価基準が明確に記載されているとともに、本校の学習・教育目標との関連も明示されており、その各科目の教育課程における位置づけ、理解すべき内容等がよりよく理解できるように配慮されている。また、シラバスは、ウェブページでも公開されているとともに、科目の担当教員が授業の最初に学生に配布して説明を行っている。

特別研究については、シラバスに研究テーマ・到達目標が明示されている。特に、特別研究の質の高さは、学外の学会において発表することで保証され、専攻科で修学するにふさわしい研究指導が複数の教員により行われている。

単位の認定及び課程修了の認定は規則に明記され、適切に行われている。