

自己点検・評価報告書

平成 18 年度版

平成 19 年 1 月 1 1 日

久留米工業高等専門学校

自己点検・評価報告書

平成 18 年度版

平成 19 年 1 月 1 1 日

久留米工業高等専門学校

目 次

1. はじめに	1
2. これまでの自己点検・評価の概要	2
3. 自己点検・評価	
3. 1 本校の理念、教育目的、教育目標	4
3. 2 学生の受入れ	10
3. 3 教育内容及び方法	
3. 3. 1 準学士課程	14
3. 3. 2 専攻科課程	15
3. 4 教育の成果	31
3. 5 教育の質の向上及び改善のためのシステム	48
3. 6 管理運営	60
3. 7 研究活動の状況（産学連携）	65
3. 8 地域連携	75

編集後記

1. はじめに

久留米工業高等専門学校は、昭和 39 年 4 月にそれまでの久留米工業短期大学および附属工業高等学校を改組して設立され、昭和 41 年 3 月には全国の国立高専としては最初の卒業生を世に送り出して以来、有能な実践的技術者を多数輩出し、我が国の産業界の発展に貢献してきた。

平成 16 年 4 月には、全国 55 の国立高専が独立行政法人国立高等専門学校機構に統合され、久留米高専もその一員となった。高専機構は法人化に際して、学校教育法に基づき、独立行政法人大学評価・学位授与機構による機関別認証評価を各高専に義務付け、平成 17 年度より 3 カ年にわたって順次それを実施している。

久留米高専は平成 18 年度の機関別認証評価を受けることになり、「自己評価書」を作成して、平成 18 年 6 月に独立行政法人大学評価・学位授与機構に提出し、さらに 11 月 8 日より 3 日間にわたり現地訪問調査を受けた。また、平成 19 年 1 月 25 日には外部評価委員会を開催する予定である。本書は、今回の機関別認証評価に際して作成した「自己評価書」に、訪問調査時の指摘事項等を考慮して、若干改訂を施したものである。

久留米高専は「自立の精神と創造性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」を理念として、その教育を行ってきた。特に最近 2 年間は、管理運営組織の明確化と公開性、学生も含めた改善サイクルの確立に力を注ぐとともに、教育面に関しては、低学年を中心に基礎学力の充実と、久留米高専が伝統としてきた自立の精神の育成に重点を置き、教育課程表の改訂を鋭意進めてきた。また、産学連携のみならず、小中学生をも視野に入れた地元との連携をひとつの重要な柱と考えている。

バブル景気崩壊後の産業構造の変化と世界経済のグローバル化、確実に進行する若年層人口の減少、法人化後に急速に進みつつある厳しい財政縮減等の社会的変化を背景として、高専にもその社会的な役割の見直しと、継続的なシステム改革が要請されている。このような事態に対応すべく、本書で検討し公開した自己評価と、それに対して寄せられた外部的な評価やご意見を踏み台として、久留米高専の将来計画の立案に役立てたい所存である。

今回の自己点検・評価報告書の作成は企画主事室を中心に行われた。本書の作成に協力された学内教職員の方々に謝意を表する。

平成 18 年 12 月

久留米工業高等専門学校長

前 田 三 男

2. これまでの自己点検・評価の概要

本校の自己点検・評価活動は平成3年9月、自己評価検討委員会の設置に始まり、平成4年10月、初めての自己点検・評価報告書として「久留米工業高等専門学校の現状」を発行した。平成5年2月には自己点検・評価協力者会議を開催して、本校の現状を説明するとともに外部有識者の意見を求めた。それ以降、平成5～7年度まで自己点検・評価協力者会議の意見を求めながら報告書を刊行した。平成9年度には「授業評価」、平成10年度には「国際交流」に焦点を絞って自己点検・評価を行った。さらに、平成13年度には、教務規程、成績評価、進級規程、教育課程表など大幅な変更が計画、実施された。その結果に対して自己点検・評価を行い、平成14年度に外部評価協力者会議と名称を改めた会議を開催して外部評価を受けた。

平成17年度には、自己評価検討委員会のチェック機能を強化するため、委員会の見直しを行い、新たに設けられた企画主事室、自己評価検討委員会を中心に平成18年度の機関別認証評価に対応するとともに、外部評価委員会に向けた自己点検・評価報告書の作成に当たっている。

以下に、これまでの自己点検・評価の履歴を示す。なお、上記の機関別認証評価や外部評価とは別に、準学士課程4・5年課程と専攻科課程からなる技術者教育プログラムを審査する日本技術者認定機構（JABEE）による評価についても、平成16年度に各専門学科に対応した5つの技術者教育プログラムを申請し、本年度に中間審査を受けた。

- (1) 久留米工業高等専門学校の現状（自己点検・評価に向けて）平成3年度版
平成3年度までの本校の活動状況を平成4年度に自己点検・評価して平成4年10月に報告書作成
- (2) 久留米工業高等専門学校の現状（平成3年度版の追録版）
平成3年度の追録版として自己点検・評価を行い、平成5年10月に報告書作成
- (3) 久留米工業高等専門学校の現状（平成5年度版）
専攻科が開設されるに伴って専攻科に係ることを中心に平成5年度の活動状況を自己点検・評価した結果を平成6年11月に報告書作成
- (4) 久留米工業高等専門学校の現状と課題（平成6年度版）
専攻科の学生受入、進路指導の分析、各学科等の教育目標、国際交流、生涯学習への対応等、平成6年度の活動状況を平成7年度に自己点検・評価して平成7年11月に報告書作成
- (5) 久留米工業高等専門学校の現状と課題（平成7年度版）
平成7年度の活動状況を全項目にわたって自己点検・評価した結果を平成8年11月に報告書作成
- (6) 授業評価＝自己点検評価報告書＝
教育の中核である授業について、平成9年度に学生と教官双方の意識調査を行い、自己評価検討委員会の編集のもとに平成10年3月に作成
- (7) 自己点検評価報告書（久留米工業高等専門学校における国際交流）
久留米工業高等専門学校の国際交流活動の現状について、平成11年度に自己点検・評価を行い、平成12年2月に報告書作成

- (8) 自己点検・評価報告書（入学・進級査定・卒業・専攻科入学・大学編入学・学位取得）

平成12年度に自己評価検討委員会において「入学・進級査定・卒業・専攻科入学・大学編入学・学位取得」について現状を分析し、課題と対策について自己・点検評価した結果を平成13年3月に報告書作成

- (9) 外部評価協力者会議報告書

平成13年3月に作成された自己点検・評価報告書をもとに平成14年10月に外部協力者会議を開き、その議事録をもとに報告書を作成

- (10) 大学評価・学位授与機構による機関別認証評価の実施

平成18年6月に自己評価書を大学評価・学位授与機構に提出し、11月に現地訪問調査を実施（評価結果は平成19年3月に公表予定）

- (11) 自己点検・評価報告書の作成及び外部評価委員会の開催

平成19年1月、自己・点検評価報告書の作成及び外部評価委員会の開催を予定

以上の自己点検・評価活動は、学校教育法の定めるところによって実施してきた。当初、外部有識者より教育理念、教育目的、教育目標が明確でないという指摘があり、教育理念を平成10年に制定するとともに、教育目的、教育目標を順次整備してきた。これらに基づき、本校学生が達成すべき教育目標に沿った教育課程表の編成を行い、本校の目指す人材育成が可能となるものに改善を進めているところである。

また、平成13年度の自己点検・評価に対して、平成14年度に外部協力者会議が開催され、単位制を大幅に導入した教務規程などについて議論された。しかし、これらについては、実施状況も踏まえ、平成17年度より高専の設置基準に沿った学年制の厳格化を再確認し、仮進級制やセメスター制を廃し、再評価制度を取り入れて、一層の基礎学力の充実を図っている。

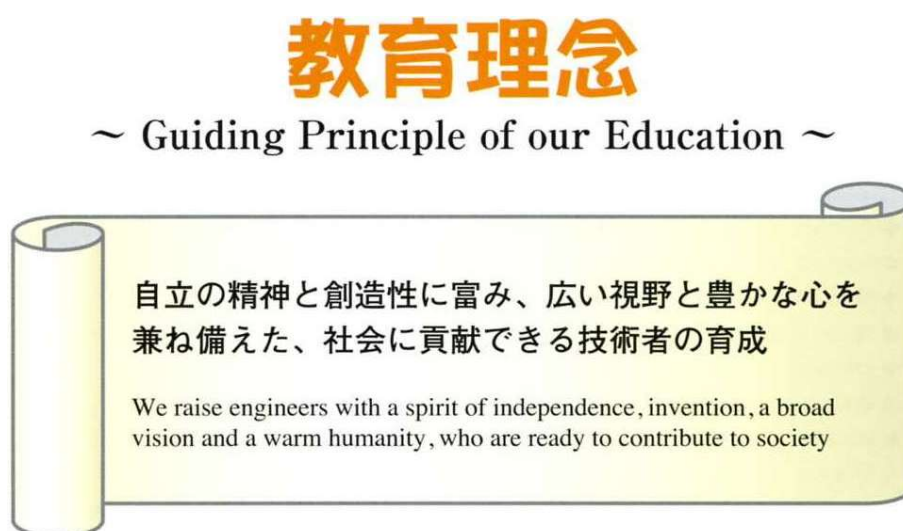
これらの改善に関する教員間の共通認識を深め、更なる改善を目指して、平成17年度より定期的な教員会議やFD会議を開催している。これらの改善活動はまだ緒についたばかりであるが、学校の方針の周知や教員間の意志疎通の大幅な改善に繋がっている。

3. 自己点検・評価

3. 1 本校の教育理念、教育目的、教育目標

平成 10 年 9 月に制定された本校の教育理念を資料 3. 1 - 1 に示す。

資料 3. 1 - 1



本校は 5 年間の準学士課程と 2 年間の専攻科課程で構成されている。準学士課程を卒業した者は、就職、大学へ編入学、あるいは専攻科に入学する。

準学士課程及び専攻科課程の教育目的は、教育理念に基づいており、準学士課程では、次のような教育目的を定めている。

準学士課程の教育目的

次のような実践的技術者を育成する。

- (1) 自立の精神と創造性に富んだ技術者
- (2) 広い視野と豊かな心を兼ね備えた技術者
- (3) 社会に貢献できる技術者

準学士課程は 5 つの専門学科で構成されているが、各学科の専門内容や伝統と結びついた、さらに具体的な次のような教育目的を掲げている。

- | | |
|-----------|--|
| ○ 機械工学科 | ものづくりの精神を基本とし、機械技術者としての基礎能力や専門技術を修得した、創造性豊かで、国際的視野に立った実践的技術者を育成する。 |
| ○ 電気電子工学科 | 自立の精神と創造性に富み、かつ広い視野と豊かな心を兼ね備えた、工業化社会に貢献できる電気電子技術者を育成する。 |
| ○ 制御情報工学科 | 制御、情報を中心とした幅広い専門知識を修得し、広い視野と豊かな創 |

造性を備え、さまざまな産業分野において活躍できる実践的能力に優れた技術者を育成する。

- 生物応用化学科 低学年においては化学工業技術者に必要な基礎知識を身に付け、高学年においては生物化学関連もしくは応用化学関連の専門知識を身に付けた、社会に貢献できる実践的技術者を育成する。
- 材料工学科 ものづくりの基礎となる工業材料に関する専門知識を身につけ、これらの知識を応用して社会の発展に貢献できる技術者を育成する。

これらの教育目的を実現するために、準学士課程では次のような教育目標を設定している。教育目標とは、学生が卒業までに身に付けるべき資質、能力、すなわち具体的な達成目標である。

準学士課程の教育目標

- (1) 広い視野と豊かな心の涵養
- (2) 数学、自然科学、情報処理に関する基礎能力の育成
- (3) 専門に関する基礎知識と技術の修得
- (4) 問題を分析し、解決する能力の育成
- (5) 自ら学び、工夫する能力の育成
- (6) コミュニケーション能力の育成

一方、専攻科課程の教育目的は次のとおりである。

専攻科の教育目的

次のような創造的技術者を育成する。

- (1) 先端技術及び高度情報化に対応できる技術者
- (2) 創造的研究開発能力を持った技術者
- (3) 国際化に対応できる技術者

専攻科課程は機械電気システム工学専攻と物質工学専攻の2専攻で構成される。機械電気工学専攻は、さらに準学士課程の専門学科と対応した機械工学コース、電気電子工学コース、制御情報工学コースの3コースからなる。物質工学専攻は、生物応用化学コースと材料工学コースの2コースからなる。

本校では、各専門学科の準学士課程4、5学年と専攻科の各コースを合わせて5つの教育プログラムが設定されている。このような教育プログラムが設定されているのはJABEEに対応するためである。

JABEEは、大学、高専の技術者教育が世界に通用する基準を満足しているかどうか、ISO9000にならって教育の水準を審査する機関である日本技術者教育認定機構（経済産業省が後援する組織）の略称である。本校では、上記五つの教育プログラムを設けている。全国の多くの高専では専攻科の専攻に対応して一つ、あるいは二つの教育プログラムで対応しているのに対して、これは本校の特色である

専攻科の教育目的を達成するために、五つの教育プログラムごとに下記のような学習・教育目標を設定している。これは、専攻科の教育目的を達成するために、専攻科学生が専攻科修了時までに身につけるべき資質、能力を JABEE が設けている基準、及び本校の教育理念や各専門学科の教育目的を反映して具体的に設定したものである。

○ 機械工学教育プログラム（機械工学科 4、5 年課程＋専攻科機械工学コース）の学習・教育目標

- (A) 広い視野から技術者倫理を理解し自覚できる。
 - (A-1) 技術者倫理を広い視野から多面的に考えることができる。
 - (A-2) 技術者倫理に対しその責任を理解できる。
 - (A-3) 技術者倫理に対しその責任を自覚できる。
- (B) 数学、物理、情報技術に関する知識を専門分野に応用できる。
 - (B-1) 数学に関する知識とその工学的応用力
 - (B-2) 物理に関する知識とその工学的応用力
 - (B-3) 情報処理に関する知識とその工学的応用力
- (C) 機械工学に関する以下の専門知識を教授し、職業上応用できる基礎能力を学生の進路に配慮し育成する。
 - (C-1) 材料と強度
 - (C-2) 機械設計
 - (C-3) 生産工学
 - (C-4) 熱・流体工学
 - (C-5) 制御・情報技術
- (D) 実験・演習を実施し、その結果を工学的に解析し考察できる。
 - (D-1) 機械工学を学ぶ上で必要な各種の機械や機器の操作ができる。
 - (D-2) 実験・演習の結果を工学的に解析し考察できる。
- (E) 自主的にテーマを企画立案し、創造的かつ継続的に実施できる。
- (F) 種々の工学的知識や技術を利用し、自己学習やグループ学習により社会の要求を解決できる。
- (G) 専門技術に関するプレゼンテーションと国際化に対応できる基礎的なコミュニケーションができる。
 - (G-1) 専門技術に関するプレゼンテーションができる。
 - (G-2) 国際化に対応できる基礎的なコミュニケーションができる。
- (H) 与えられた条件のもとで技術者として地域社会に貢献できる。

○ 電気電子工学教育プログラム（電気電子工学科 4、5 年課程＋専攻科電気電子工学コース）の学習・教育目標

- (A) 次世代パワーをマネジメントできる電気電子技術の習得
産業社会の様々な要請に応えて、パワーやその制御のしくみを理解し、運用できる専門的知識、技術を習得して、設計に応用できる能力を持つ電気電子技術者を育成します。
- (B) 次世代 IT 電子デバイス機器をマネジメントできる電気電子技術の習得

産業社会の様々な要請に応えて、IT 電子機器のしくみを理解し、運用できる専門的知識、技術を習得して、設計に応用できる能力を持つ電気電子技術者を育成します。

(C) もの、製品をベースにした技術実務能力の習得

商品化のために必要な電力、電気、電子機器に関する実験を計画、遂行し、得られたデータを解析、考察し、かつこれをまとめ説明できる能力を育成します。

(D) 電気電子技術の基礎となる学力の修得

数学、物理などの自然科学や情報技術に関する基礎知識を身につけて、これを電気電子技術の専門領域で適用できる能力を修得します。

(E) プレゼンテーション能力と国際的なコミュニケーション感覚の育成

わかりやすく論理的な日本語で自らの意見を書面あるいは口頭で、情報機器等を活用して相手に伝えるプレゼンテーション能力を育成します。さらに英語によるコミュニケーション能力を養うと共に、海外の歴史、文化などに触れて国際感覚を養います。

(F) 技術者倫理感覚の育成

技術が地域社会や国際社会あるいは自然環境に及ぼす影響、効果を理解して、技術者の責任を自覚し、商品化を目的とした規格適合、品質、安全性等に関する倫理感覚とリーガルマインドを育成します。

(G) 企画・管理能力の育成

地場産業や地域社会との「産学民」連携活動をしてこととして、実際の産業、社会の工業活動の中から問題を見出して、これを解決していく能力を育成します。

○ 制御情報工学教育プログラム（制御情報工学科 4、5 年課程＋専攻科制御情報工学コース）の
学習・教育目標

(A) 技術者としての広い視野と倫理観

(A-1) 豊かな心を持ち、広い視野で物事を捉えることができる。

(A-2) 技術者としての倫理観を持ち、技術が社会、自然環境に及ぼす効果や影響を理解できる。

(B) 基礎工学の知識と応用力

(B-1) 数学、自然科学、情報に関する基礎的な知識を持ち、基礎的な工学問題の解決に応用できる。

(B-2) 制御、情報工学専門周辺の基礎工学に関する知識を持ち、基礎的な工学問題の解決に応用できる。

(C) 専門工学の知識と応用力

(C-1) 制御、情報およびこれらに関連した機械、電気電子分野の専門知識を持ち、工学問題の解決に応用できる。

(C-2) 各専門分野の知識、技術を複合的に関連づけることができる。

(C-3) 上記の分野の基礎的な知識・技術をもとに実験し、分析、考察することができる。

(D) デザイン力

学んだ知識や技術をベースにして社会の要求に対する解決法を立案し、実現までの手順を計画することができる。

(E) コミュニケーション能力

(E-1) 日本語で自己の考えや知識を的確に表現し、議論することができる。

(E-2) 英語による基礎的なコミュニケーションができる。

(F) 実践力

(F-1) 他者と協力して課題に取り組むことができる。

(F-2) 自ら学んで、必要な知識や情報を獲得し、継続的に学習できる。

(F-3) 与えられた課題に対して、計画的に作業を進め、期限内にまとめることができる。

○ 生物応用化学教育プログラム（生物応用化学科 4、5 年課程＋専攻科生物応用化学コース）の
学習・教育目標

(A) 技術者倫理と多面的視野

(A-1) 技術者として必要な倫理観を身に付け、管理能力、社会に対する説明責任能力を習得する。

(A-2) 地球的規模で環境を考え技術をデザインする能力を習得する。

(B) 生物応用化学基礎と工学基礎

(B-1) 生物および化学に関する基礎知識を習得する。

(B-2) 物理、数学および情報技術を工学に応用できる。

(C) 生物応用化学の専門知識と応用力

(C-1) 生物化学もしくは応用化学に必要な専門知識、および両分野に共通して必要な専門知識を習得しそれらを当該工業分野に応用することができる。

(C-2) 生物化学もしくは応用化学に必要な実験技術、および両分野に共通して必要な実験技術を体得しそれらを種々の問題解決に応用することができる。

(D) 生物応用化学基礎、工学基礎、生物応用化学の専門知識を活用し社会の要求を解決するための企画力を持っている。

(E) 国際化に対応できるコミュニケーション基礎能力を習得する。

(F) 自主的にテーマを企画立案し、創造的かつ継続的に実施することができる。

(G) 地域社会を中心とした産業界に技術者として広く貢献できる。

○ 材料工学教育プログラム（材料工学科 4、5 年課程＋専攻科材料工学コース）の
学習・教育目標

(A) 自然科学および情報処理に関する知識

(A-1) 数学、物理、化学などの自然科学に関する基礎知識とその応用力を身に付ける。

(A-2) 情報処理に関する知識や技術を専門分野に適応させる能力を身に付ける。

(B) 材料に関する基本的知識と応用力

(B-1) 材料、特に金属およびセラミックス材料の物性、構造、性質についての基礎知識を身に付ける。

(B-2) 材料、特に金属およびセラミックス材料の製造プロセスについての基礎知識を身に付ける。

(B-3) これらの知識を工学問題の解決に活用できる能力を身に付ける。

(C) 工学的基礎的原理・現象の理解能力

(C-1) 工学的な基礎原理・現象を実験によって理解できる能力を身に付ける。

(D) 調査及び実行能力

(D-1) 課題に対して自主的に調査する能力を身に付ける。

(D-2) 計画性を持って物事に取り組み、実行する能力を身に付ける。

(D-3) 課題の結果を間違いの少ない文章および口頭で表現し、討論できる能力を身に付ける。

(E) 異文化理解とコミュニケーション能力

(E-1) 外国に関する知識及び国際的コミュニケーションの基礎能力を身に付ける。

(F) 技術の人間社会や自然環境への関わりへの理解と社会的責任を自覚

(F-1) 技術の人間社会や自然環境への関わりを理解する能力を身に付ける。

(F-2) 技術者の社会的責任を自覚する能力を身に付ける。

(G) 地域産業での実務経験

(G-1) インターンシップなどの実務経験を通して、多面的に物事を考える能力を身に付ける。

以上の教育理念、教育目的、教育目標は、学生便覧、学校要覧に記載されており、学生、教職員に周知している。また、教育理念を記載した中学生向け学校パンフレットや学校要覧を、毎年実施する久留米高専体験セミナー、中学校訪問、あるいは、学校説明会で配布している。また、教育理念に加えて教育目標も記載した学生募集要項・入学案内を応募者に配布したり、ホームページに公開している。

「概要」 教育理念、教育目的、教育目標は明確に定めており、学生便覧、学校要覧に記載して学生、教職員に周知している。また、教育理念を記載した中学生向け学校パンフレット、学生募集要項・入学案内を通して本校入学希望の応募者に公開している。さらに、ホームページにも載せ、広く社会に公表されている。

3. 2 学生の受入れ

本校が求める学生像や入学者選抜の基本方針である準学士課程と専攻科課程のアドミッション・ポリシーを次のように定めている。これらは、学校要覧、中学校向けパンフレット、学生募集要項等やホームページなどに掲載している。

資料 3. 2 - 1

アドミッション・ポリシー ～ Admission Policy ～

■ 本科(準学士課程) *Associated Bachelor Course*

An applicant to the associate bachelor course should be as follows

1. 技術者になる意欲を持っている人

A person who has eagerness to become an engineer

2. 理数系の基礎学力が身についている人

A person who has acquired the basics of science and mathematics

3. 自立心があり、社会的ルールを守って行動できる人

A person who has an independent mind and always abides by social rules

4. 他の人と対話を通して相互理解を深めようとする人

A person who tries to deepen mutual understanding through conversations with other people

■ 専攻科(学士課程) *Bachelor Course*

An applicant to the bachelor course should be as follows

1. 科学技術に対する強い探究心を持ち、積極的に取り組む人

A person who has a strong inquiring mind about science and technology, and will work actively

2. 専門分野の基礎を修得している人

A person who has learned basics of his/her specialized field

3. 社会性と倫理観を身につけている人

A person who has acquired ethics and social conscience

4. 基礎的なコミュニケーション能力を身につけている人

A person who has acquired basic communication skills

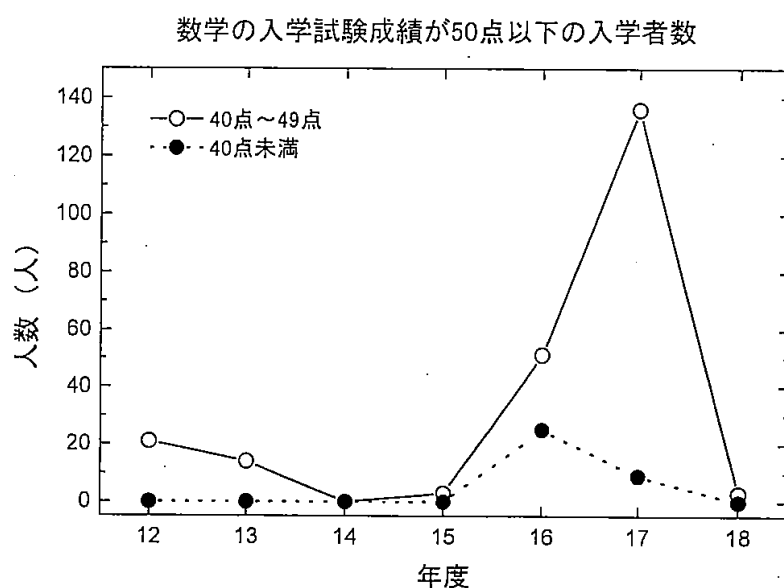
出典：平成 18 年度 学校要覧より抜粋

準学士課程の学力試験においては、5教科(国語、数学、英語、理科、社会)の入試成績と中学校からの内申書の評価点に基づき合格者を決定している。平成 16 年度までは、内申点を比較的重視した入学者選抜を取り入れてきた。さらに、受験生は志望学科の希望順位を第三希望まで出すことができるが、志望順位優先の可否判定を行ってきた。しかし、入試成績の各教科の得点分布を調査した結果、技術系専門科目の最も基礎となる数学の入試成績が 50 点未満である入学者の増加が顕著に認められるようになった(資料 3. 2 - 2)。また、中学校の内申点が相対評価から絶対評価に変わったために授業担当教員の主観に左右され易いという問題点も生じてきた。そのため、アドミッション・ポリシーに記載してある基礎学力重視の観点から、平成 18 年度入学

者選抜試験から合否判定基準の見直しを行い、内申点の比率を引き下げるなどの変更を行った。

アドミッション・ポリシーの一つに、「理数系の基礎学力が身につけている人」があるが、学力試験では、数学、理科の傾斜配点をしていない。これは、数学の入試成績と入学後の学業成績とは必ずしも顕著な相関が認められず、むしろ国語の学力と入学後の学業成績に相関があるという意見もあるためである。いずれにしろ、技術系専門科目の基礎となる数学の学力を始めとする入学者の基礎学力や入学後の学業成績との相関を継続的に調査していく必要がある。

資料 3. 2-2 合格者の中で数学得点 50 点未満の者の推移



出典 準学士課程の学力選抜試験合格者査定表より抜粋

一方、推薦による選抜では、入学定員の 20% 程度を受け入れている。これは他高専と比べると低い。が、中学校の内申点が絶対評価で行われていること、及び推薦による入学定員を増やすと基礎学力の低い入学者が入学してくる傾向が見られるためである。推薦による選抜試験では、作文検査(資料 3. 2-3)と面接検査及び調査書の総合評価により合格査定を行っており、アドミッション・ポリシーに沿って作文題目と面接検査の評価項目を設定している。

また、本校では高校卒業見込みあるいは既卒者に対する準学士課程 3 年への編入学試験も 12 月に実施しているが、最近の少子化の進行により志願者は少なく、今後の検討課題である。

資料 3. 2-3

推薦入学試験 作文題目一覧	
年度	作文題目
平成16年度	宇宙空間と人間
平成17年度	自然現象と技術
平成18年度	科学技術と環境

専攻科の入学選抜は6月及び10月の2回実施され、推薦選抜、社会人選抜及び学力選抜があるが、近年社会人選抜による入学者はいない。平成18年度入学試験よりこれらの選抜試験について合否判定基準を明確に定め、アドミッション・ポリシーに沿った入学選抜が適切に実施されている。専攻科では、入学後の学業成績のほかに、専攻科長期インターンシップ受入企業の評定書、TOEICスコア、放送大学の成績などの外部評価も参考にして、入学後の資質、能力の向上の追跡調査及び検証を行って、継続的な入学選抜の改善に役立てている。

準学士課程の入学辞退者は少なく、実入学者数は定員に対して適正である(資料3. 2-4)。専攻科課程では、定員以上の実入学者数となっているが、教育上必要な教員数や施設・設備に支障はない程度である。

「概要」 準学士課程、専攻科課程入学者に対して、明確なアドミッション・ポリシーが定められており、中学校向けパンフレット、学校要覧、学生募集要項等やホームページなどに掲載している。準学士課程、専攻科課程とも入学選抜方法を継続的に改善し、アドミッション・ポリシーに則って適正な入学選抜学力試験を行っている。

準学士課程、専攻科課程とも入学定員に対する実入学者数は適正である。

過去 3 年間の入学定員数と実入学者数

準学士課程

年 度	学 科	入学定員 (名)	実入学者数 (名)
平成 16 年	機械工学	40	43
	電気電子工学	40	43
	制御情報工学	40	43
	生物応用化学	40	42
	材料工学	40	45
平成 17 年	機械工学	40	42
	電気電子工学	40	43
	制御情報工学	40	40
	生物応用化学	40	43
	材料工学	40	43
平成 18 年	機械工学	40	42
	電気電子工学	40	40
	制御情報工学	40	43
	生物応用化学	40	42
	材料工学	40	43

専攻科課程

年 度	専 攻	定員 (名)	実入学者数 (名)
平成 16 年	機械・電気システム工学	12	22
	物質工学	8	6
平成 17 年	機械・電気システム工学	12	26
	物質工学	8	11
平成 18 年	機械・電気システム工学	12	23
	物質工学	8	14

出典：久留米工業高等専門学校校報より抜粋

3. 3 教育内容及び方法

3. 3. 1 準学士課程

準学士課程の教育課程は、人間の素養の涵養を図るための一般基礎科目（人文社会科学系科目、自然科学系科目）と、実践的技術者育成を目的とした専門科目に分類される。低学年の人文社会科学系科目では、中等教育後期課程(高等学校)に準じた教育内容を主として教えている。4年及び5年次には、大学教養課程に相当する人文社会科学系科目及び第二外国語系科目を一般選択科目として開講している。また、人文社会科学系科目や専門科目に繋がる自然科学系科目は、各学科とも低学年を中心に配置され、各学科とも学年進行とともに専門科目の比重が高くなる科目配置となっている（資料3. 3-1）。各学科の専門科目の体系性については、教育課程系統図（資料3. 3-1）に示すように、実践的技術者育成の観点から、各学科ともに実験・実習科目を低学年から配置し（資料3. 3-2）、専門科目の内容を実験・実習を通じて理解できるように配慮している。各学科とも先端技術に対する視野と技術者になる意欲を培うために、また団体行動での協調性を育むことを目的として、4年次の3泊4日程度の国内工場見学旅行を始めとする工場見学を実施している。さらに、社会からの要請などに対応した教育課程の編成として、4年の夏季休業期間中に企業・公的研究機関で実習を行う短期インターンシップを実施しており、実習内容の発表会の実施（資料3. 3-3）及び報告書の提出をもって、単位を認定している。

授業形態は、講義、演習、実験及び実習に大別される。低学年では各学科共通で一般教養及び基礎学力の充実を図るための講義科目を多く配置している。また、演習、実験、実習については、各学科とも低学年から高学年までバランスよく設定されている（資料3. 3-2）。専門科目については、通常の実験・実習に加え、講義の中に実験を取り入れた科目（資料3. 3-4）や、フィールドワークを取り入れた科目もある（資料3. 3-5）。また、多くの教室には、液晶プロジェクターとスクリーンが整備されており、コンピュータを活用した講義も実施されている（資料3. 3-6）。

各科目のシラバス（資料3. 3-4）は、教務主事主導で適切に作成され、学科別に冊子として配布されている。同冊子には、教育課程系統図が示されているため、学生は5年間の学習の流れを把握することができる。また、シラバスの内容については、授業改善専門部会で検討し、学生による授業評価アンケート及びそれを基にした教員の自己点検評価を実施し、適宜修正を加えることにしている。

単位の認定および及落規程は、「単位の取扱いに関する規程」及び「学業成績の評価並びに単位の認定及び及落に関する規程」に定めており、学生便覧に記載しているほか、新入生に対しては入学オリエンテーション資料として「履修の手引き」を配布して学生への周知を行っている。また、2年以上の学生についても、学級担任がホームルームなどで適宜指導を行っている。

成績評価は、科目担当教員がシラバスに記載している評価方法で行う（資料3. 3-4）。年度末の成績評価、及落査定及び卒業査定は、上記の規程に基づいて教員全員で行っている。また、

「学業成績の評価並びに単位認定及び及落に関する規程」に定められた再評価を実施している。これは当該学年で必要な単位を修得できなかった場合、科目数や単位数がある制限以内であれば、試験やレポート等によって再度不合格の科目について成績を評価する制度であり、この再評価結果を踏まえて、再度、全教員出席のもとで単位認定及び及落査定を行う（資料 3. 3-7）。

準学士課程での創造性を育む教育として卒業研究が挙げられるのは当然であるが、それ以外の創造性を育む教育、ユニークな教育としては、例えば生物応用化学科では「生物応用化学入門」を 1 年生に開講し、一つの商品を通じて専門学科の教員がそれぞれの専門に関係する講義を行っている（資料 3. 3-8）。また、機械工学科では、3 次元 CAD を用いた製図及び CAE システムによる強度解析、実際に荷重を加えた模型の破壊実験を行うなど一貫した教育を行っている。さらに、全学科共通で、「産業デザイン論」が選択科目として開講されており、商品のデザインに関する演習、作品発表会が行われている。

正規の授業以外の学生の創造性を育む課外活動として、ロボットコンテスト、プログラミングコンテストやソーラーボート大会などがある。プログラミングコンテストでは 2 年連続で全国高専大会において優勝している。文化系クラブの研修旅行にも指導教員を配置し、積極的に学生が大会や研修に参加できるよう配慮している。学生会活動については、体育祭、文化祭、音楽祭など諸行事を学生会が中心となって自主的に運営しており、できるだけ学生の自主性を尊重して学生の自立の精神や創造性が育つような支援を行っている。

3. 3. 2 専攻科課程

専攻科課程は、機械電気システム工学専攻と物質工学専攻の 2 専攻で構成される。機械電気システム工学専攻はさらに機械工学コース、電気電子工学コース、制御情報工学コースの 3 コースからなり、物質工学専攻は生物応用化学コース、材料工学コースの 2 コースからなる。準学士課程における各学科の 4, 5 年課程と専攻科課程における上記の各コースからなる 5 つの教育プログラム(JABEE 教育プログラム)が用意されており、準学士課程の教育カリキュラムとの連携が図られている。（資料 3. 3-9）

その一方で、専攻科課程では、先端技術や高度情報化、国際化に対応できる技術者、創造的研究開発能力を有する技術者を育成するための特色ある科目を設けている。専攻科の授業科目は、一般科目、専門基礎科目、専門科目で構成されるが、例えば一般科目では、工業製品の企画立案、デザインを行う「産業デザイン演習」を必修科目として、また特許申請に関する「産業財産権特論」を選択科目として配置している（資料 3. 3-10）。また、広い視野を養うために「久留米市大学等間単位互換制度」や「久留米市単位互換協定による共同講義」で修得した一般科目を単位認定する「専攻科特論一般Ⅰ、Ⅱ」を配置している。国際化への対応としては、一般必修科目として英語力向上に着目した「実践英語Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」、「技術英語」と、技術者倫理を養う「工学倫理」を配置している（資料 3. 3-10）。

専門基礎科目では、「応用数理」、「現代物理学」、「量子力学」など、準学士課程に比べてより高度な数学、自然系の科目、情報処理に関する科目を設定している。また、「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」に基づいて本校あるいは他高専で開催される専攻科サマーレクチャ（資料3. 3-11）で修得した単位を認定する「専攻科特論専門Ⅰ、Ⅱ」を配置している。

専門科目では、学生が教員の助言のもとに自ら製作、実験するテーマを決め、与えられた予算の中で遂行する「創造工学実験」、実際に2ヶ月～4カ月の長期間にわたって企業あるいは研究機関において実務や研究に携わる「長期インターシップ」（資料3. 3-12）、本校指導教員のもとで研究を行う「専攻科研究論文」を配置している。また、境界領域、複合領域の専門知識を修得するために他コースの科目を選択できるようにしている。さらに、近隣大学・研究所などで開催される学術講演会や施設公開、放送大学の特別講義などから科学技術の最新情報を収集できる「先端工学特論」も開設されている（資料3. 3-13）。

専攻科課程の講義(座学)と演習、実験、実習の割合を見ると60%と40%であり専攻科課程においても、実験、実習科目を多く配置している。基本的に各コースの専門選択科目は、最大でも20人程度、実験科目は、学生各人が教員と議論しながら進めるマンツーマン型であり、少人数教育が専攻科課程の大きな特徴となっている。さらに、多くの教員や技術職員による支援が受けられる体制となっており、装置の製作や実験の遂行に対する教育・研究支援を行っている（資料3. 3-14）。

授業科目の成績評価は、準学士課程と同じく授業担当教員がシラバスに記載した方法で行なわれる。単位認定や修了認定に関しては、「専攻科における単位の修得に関する規程」、及び「専攻科における学業成績の評価並びに単位の認定及び修了に関する規程」に定められており、これらは学生便覧及び専攻科ガイダンス資料に掲載、周知されている。

専攻科生の単位認定及び修了認定は、上述の規程に定められた基準に従って、全教員参加の修了査定会議で行われる。取得した単位は、学修成果報告書とともに大学評価・学位授与機構に報告し、学位授与の申請を行っている。

「概要」 準学士課程においては、学年ごとの授業科目の配置は、教育目的、教育目標に沿って、低学年では一般基礎科目を、高学年になるに従い専門科目を中心に体系的に配置している。また、各学科とも実践的技術者育成のために、実験・実習科目を配置している。各科目では、適切にシラバスが作成され、学生に説明した上での活用がなされている。また、創造性を育む授業が実施され、高学年では短期インターンシップ報告会・卒業研究発表会を行って、創造性の育成が図られている。成績評価及び進級・卒業認定の基準については、明確に規定されており、学生への周知も徹底されている。及落査定会議、卒業査定会議については、全教員の出席のもとで行われている。

専攻科課程の教育課程においては、準学士課程との継続性が配慮され、さらに、他専攻の科目

を修得できるよう配慮されており、学際的に幅広く学習できる教育課程となっている。適切な割合に配置されている講義、演習、実験、実習の四つの授業形態で、シラバスに従って授業が実施されており、少人数で、教員の目が行き届いた教育が行なわれている。また、グループ単位で問題解決に当たらせる教育など様々な形態のPBL教育、並びに専攻科インターンシップが行われている。研究指導に関して、指導教員及び技術職員により適切に教育・研究支援が行われ、学生の力を十分に伸ばすように配慮されている。成績評価や修了認定の基準については、明確に規定、開示されており、適切に運用されている。

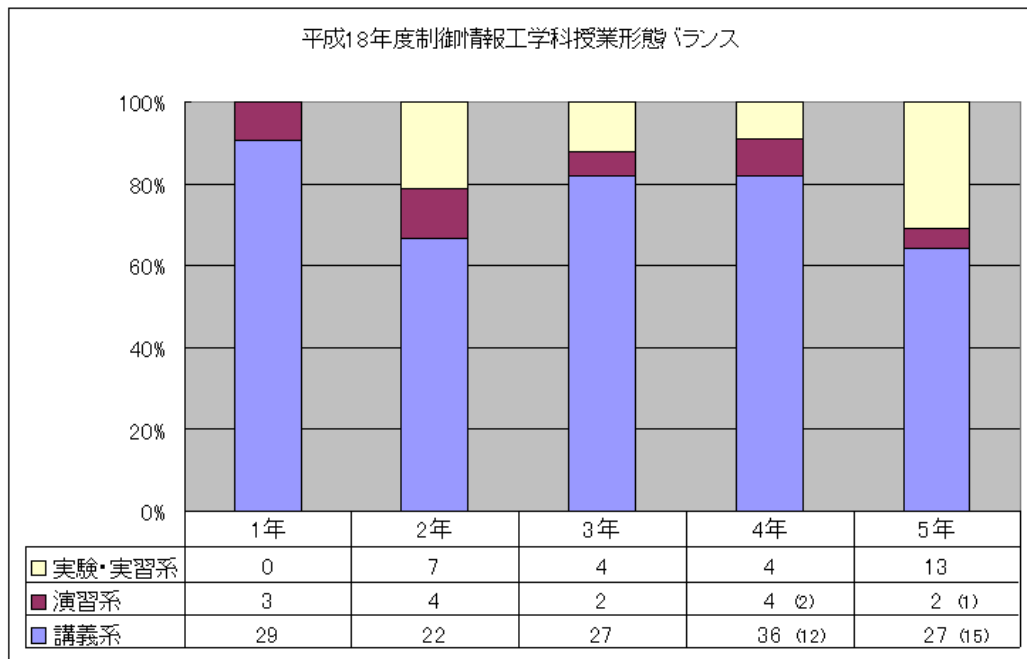
平成18年度教育課程系統図（抜粋）

教育課程系統図 Systematic Charts of Curriculum									
機械工学科									
本科1年		本科2年		本科3年		本科4年		本科5年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
機械製図 I		機械製図 II		機械製図 III		機械設計製図		機械要素設計実習	
				CAD演習		機械設計法 I		機械設計法 II	
				基礎ゼミⅡ/Ⅲ		産業界ゼミⅢ		環境ゼミⅢ	
				機械学		精密加工		材料力学 II	
機械加工実習 I		機械加工実習 II		機械材料科学		材料力学 I		機械力学	
				機械加工実習 III		工業力学		伝熱工学	
						工業熱力学		I&E-機械工学	
						流体工学		流体機械	
				プログラミング		計測工学		制御工学	
				情報処理基礎				機械工学実験	
				機械工学基礎（留学生のみ）		機械工学概論（編入生のみ）			
機械工学導入ゼミ						安全工学		工業倫理	
生物						短期インターンシップ		工業英語	
								卒業研究	
								機械工学セミナー	
専門基礎科目		専門基礎科目		専門基礎科目		専門基礎科目		専門基礎科目	
数学 I		数学 II A		数学 III A		応用数学 I		応用数学 II	
		数学 II B		数学 III B		応用数学 II		応用数学 III	
		物理		応用物理 I		応用物理 II			
		図学		応用物理実験					
化学 I		化学 II		化学実験					
英語 I		英語 II		英語 III		英語 IV		英語 V	
英語実習 I		英語実習 II		英語実習 III		中国語 I		中国語 II	
倫理		世界史		日本史		ドイツ語 I		ドイツ語 II	
地理		政治・経済				人権論		ドイツ語 III	
						地域文化論			
						文化人類学入門		社会福祉概論	
						西欧文化論		技術哲学	
						江戸期の儒学		経営学	
						社会心理学		マーケティング論	
						社会と法		時事英語	
								ビジネス英語	
								実用英会話	
健康・体育・芸術科目		健康・体育・芸術科目		健康・体育・芸術科目		健康・体育・芸術科目		健康・体育・芸術科目	
体育 I		体育 II		体育 III		体育 IV		体育 V	
保健		保健		保健		保健		保健	
美術		美術		美術		美術		美術	

出典：シラバス冊子

資料 3. 3-2

授業形態バランスグラフ



* 集計単位は単位数、括弧は選択科目の単位数

出典：シラバスより集計

資料 3. 3-3

平成17年度 短期インターンシップ報告会プログラム

制御情報工学科 短期インターンシップ報告会 平成17年度 (4S 20名)

平成17年9月7日(水) 対象クラス 3S、4S 会場 D4教室
 13時～ 出欠確認
 13時 5分～ 学科長あいさつ 綾部先生

No	学生	企業名	所在地	期間	備考
1	13時10分～	西研グラフィックス(株)佐賀工場	佐賀県神埼郡三田川町	7/21～29	
2	11分30秒～	コカコーラ・ウエストジャパンプロダクツ(株)	鳥栖市	8/23～26	
3	14分～	(株)インフォグラム	福岡市	7/25～8/6	
4	16分～	三菱重工業(株)名古屋航空宇宙システム製作所	名古屋市	8/1～8/12	
5	17分30秒～	(株)佐賀鉄工所	佐賀市	8/2～8/10	
6	19分～	古野電気(株)	兵庫県西宮市	8/1～8/12 8/22～30	
7	21分～	東プレ九州(株)	久留米市田主丸町	8/22～26	
8	22分30秒～	京セラ(株)鹿児島国分工場	鹿児島県国分市	8/2～11	
9	24分～	東レ(株)愛知工場	名古屋市	7/25～8/5	
10	25分30秒～	(株)イシモトマシナリ淡路工場	兵庫県南あわじ市	8/22～26	
11	27分～	(株)三松	筑紫野市	7/25～8/12	
12	28分30秒～	旭化成ケミカルズ(株)水島製造所	岡山県倉敷市	8/22～30	
13	30分～	広島アルミニウム工業(株)	広島市	8/22～26	
14	31分30秒～	(株)牧野プライス製作所	山梨県富士河口湖町	8/18～29	
15	33分～	富士通サポート&サービス(株)	福岡市	7/25～29	
16	34分30秒～	NHK福岡放送局	福岡市	8/1～5	

13時36分～ 補足説明 4S担任 福田

出典：平成17年度 制御情報工学科
 短期インターンシップ報告書抜粋

平成 18 年度準学士課程シラバス：制御情報工学科 4 年「計測工学」

平成 18 年度 久留米高専 制御情報工学科 4 年 シラバス(授業計画)

授業科目名		計測工学			担当教員	江崎 昇二			
期間	前期	授業形態	講義	必修/選択	必修	一般/専門	専門	単位数	2
授業の目的 メカトロ系エンジニアが経験する数学モデル導出に関する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する能力を養う。									
到達目標 1. メカトロ系の数学モデルを導出できる。 2. メカトロ系の数学モデルのパラメータを計測することができる。							JABEEプログラム目標 C-1		
学習内容 1. SI単位とその主な計測方法 2. 運動方程式(直線運動、回転運動、電気回路の微分方程式とアナロジー) 3. 線形化 4. 振子の特性計測(運動方程式、周期とパラメータの関係、対数減衰率とパラメータの関係、ポテンショメータのインターフェース回路製作、慣性モーメントおよび粘性係数の計測) 5. DDモータの特性計測(インターフェース回路製作、トルクー入力電圧特性計測、線形摩擦トルク係数計測、慣性モーメント、電気的時定数計測)									
教材および参考図書 パソコン、ダイレクトドライブモータ、振子、回路部品(それぞれ1セット/2人) テキスト(プリント配布)									
授業の進め方と履修上の注意 メカトロ系の制御系設計に必要な運動方程式導出およびそのパラメータ計測方法を講義し、制御工学Ⅰ、Ⅱで用いるDDモータおよび振子を用いた実験を行い、理解を深める。 回路製作は1セット/2人の実験装置を用いて実際に配線作業を行う。 また、各パラメータの計測結果は整理して提出させ、簡単な口頭試問を行う。 関連科目 応用物理、機械力学、電気回路									
評価方法 定期試験は 100 点満点、追・再試験は 80 点満点とする。 平常点は、課題提出状況(時間内:3 点,次回:2 点,以降:1 点)により評価する。 評価は、試験結果 80%、平常点 20%として 100 点満点に換算し、60 点以上を合格とする。									

出典：平成 18 年度シラバス冊子

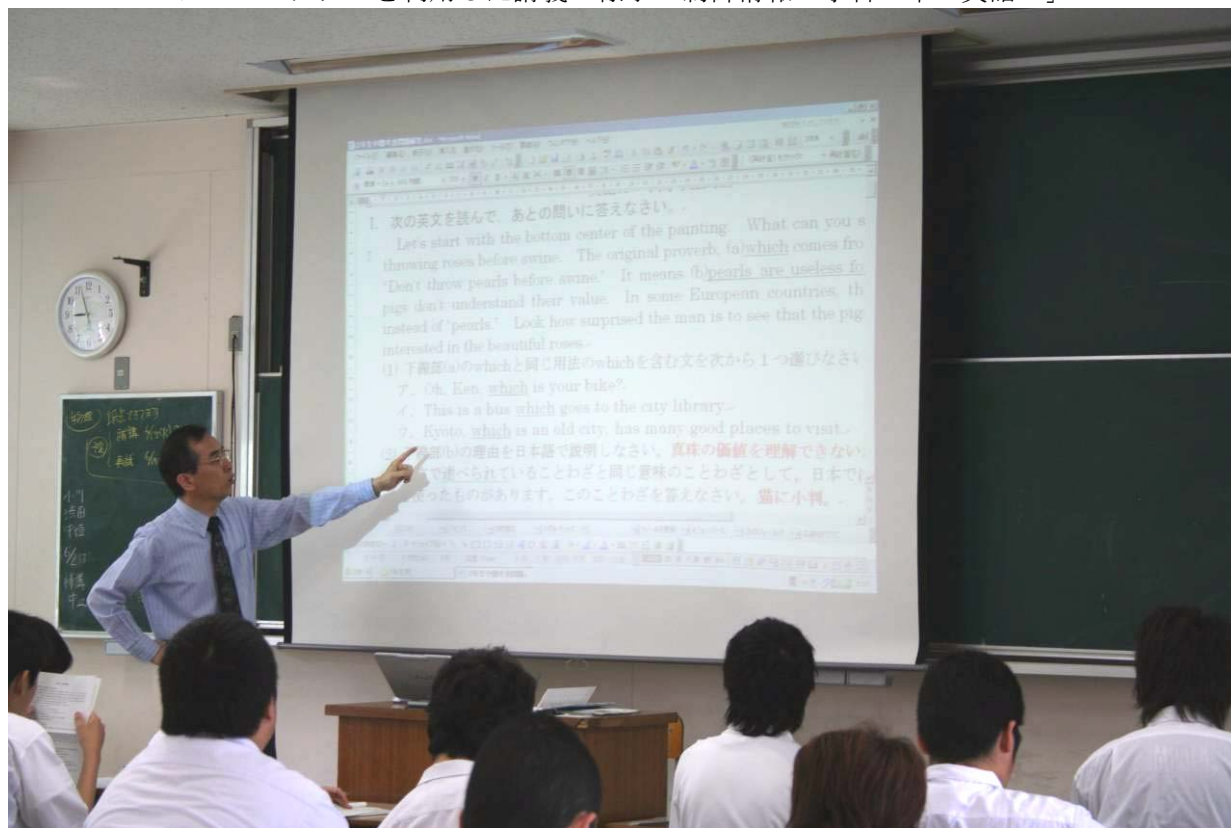
平成18年度準学士課程シラバス：材料工学科5年「環境工学」

平成18年度 久留米高専 材料工学科 5年 シラバス(授業計画)

授業科目名		環境工学			担当教員	重松 浩気			
期間	後期	授業形態	講義、フィールドワーク	必修/選択	必修	一般/専門	専門	単位数	1
授業の目的 京都議定書に見られるように環境問題への取り組みは地球規模で21世紀の経済、政治、文化などに大きな影響を及ぼすであろう。本講座では、講義のほか、筑後川の9か所の pH 測定、電気伝導度の測定、空気浮遊物の測定、酸性雨の測定などフィールドワークを行いながら、環境問題を身近な自分自身に関わる問題として捕えるように工夫した。									
到達目標 (1)筑後川のいくつかの場所で採取した河川水の pH、電気伝導度などの調査など、環境を知るには地味で、息の長いフィールドワークが必要であることを実感できる。 (2)フィールドワークを通じて調査方法やデータのまとめ方を知る。 (3)現在、地球上で進んでいる環境問題を知り、その原因を大まかに発表することができる。また、自分が1日生活するとどのくらい CO ₂ ガスを発生するか計算した結果から、地球温暖化の問題を自分自身の問題として捉える。 (4)プレゼンテーションの準備(調査、企画など)が出来る。								JABEE プログラム目標 A	
〔授業内容〕 1. 酸性雨、地球温暖化、環境ホルモン、ダイオキシンについてのグループ学習(4ヶ月) 2. 受講学生各人が一日当たり排出する CO ₂ 量(1ヶ月)レポート提出 3. 筑後川の両筑橋から下田大橋まで9ヶ所の取水をして、pH と電気伝導度を調査する。 4. 地球温暖化やごみ処理に関するビデオ学習。レポート提出(次週提出) 5. 鉄、アルミニウム、ペットボトル製品のリサイクル化と問題点。レポート提出 8. 久留米ごみ処理場の見学。レポート提出 9. 筑後川の pH、電気伝導度調査のまとめと討論。レポート提出 10. いろいろな環境破壊についてグループプレゼンテーション									
教材および参考図書 環境科学の基礎(御代川 貴久夫 著、培風館)、参考図書:地球と環境の化学(岩波講座、22)									
授業の進め方と履修上の注意 講義はむしろ少なく、フィールドワークが多い。調査方法、資料収集方法、データのまとめ方考察などをさせる。ビデオ学習、見学会、調査結果のクラス討論会やプレゼンテーションを行う。プレゼンテーションは基本的に一人で持ち時間15分。									
評価方法 (1)フィールドワークに参加したか、その後、pHや電気伝導度を測定をしデータをまとめたか(50点) (2)5つのレポートを期限までに提出したか(20点) (3)プレゼンテーションの総合評価(まとめ方、発表力、質問に対する解答など)(30点)									

出典：平成18年度シラバス冊子

プロジェクターを利用した講義の様子：制御情報工学科 2 年「英語Ⅱ」



平成17年度再評価期間

久留米高専ニュース 2005年秋号 (December 22, 2005) -10面-

© 久留米高専学生主事室 2005 第

平成17年度学年歴

1 月			2 月			3 月		
日	曜		日	曜		日	曜	
1	日	元 旦	1	水		1	水	5年成績締切
2	月		2	木		2	木	
3	火		3	金	後期授業終了	3	金	
4	水	仕事始め	4	土		4	土	
5	木		5	日		5	日	
6	金		6	月	後期定期試験(1~4年、~2/14,7日間)	6	月	1~4年及落査定
7	土		7	火	(5年、~2/10,5日間)	7	火	卒業式
8	日		8	水		8	水	1~4年再評価期間(14日まで)
9	月	成人の日、開寮(12:00)	9	木	専攻科2年長期インターンシップ報告	9	木	
10	火	後期授業再開	10	金		10	金	5年卒業査定
11	水		11	土	建国記念の日	11	土	
12	木		12	日		12	日	
13	金		13	月	5年特別教育期間 (~3/14)	13	月	
14	土	TOEIC 検定試験	14	火		14	火	専攻科1年研究論文中間発表会・成績締切
15	日		15	水	1~4年特別教育期間(~3/14)	15	水	学年末休業 (~3/31)
16	月		16	木		16	木	再評価成績締切(12:00)
17	火		17	金		17	金	開寮(15:00)
18	水	古謝美佐子公演会(後援会主催)	18	土		18	土	
19	木		19	日	学力入学試験	19	日	
20	金		20	月	入試業務のため休校	20	月	卒業式、修了式
21	土	推薦入学試験	21	火		21	火	春分の日
22	日		22	水	専攻科2年成績締切	22	水	1~4年及落査定(再評価)
23	月		23	木		23	木	
24	火		24	金	本科1~4年成績締切	24	金	
25	水		25	土		25	土	
26	木		26	日		26	日	
27	金		27	月		27	月	
28	土		28	火	専攻科2年修了査定	28	火	
29	日					29	水	
30	月					30	木	
31	火	金曜日の授業				31	金	
4~9日 全国高専体育大会(冬季)ラグビー予備会の開催は学生会と協議			5年の特別教育期間には追再試、卒研試験を含む			春季休業、入学式、始業式は後日審議		

久留米高専ヴィジュアル・デザイン・
ワーキングスタッフの募集 機械工学科 藤田 雅俊

学生の皆さんは、学校の出版・広報物を見てどんなことを感じますか？
現在、日本中の大学・高専がそれぞれの特徴を活かした変革に取り組んでいます。それに伴い、学校から発信される情報は大変重要な意味を持つようになってきました。
学校には様々な出版・広報物がありますが、残念ながら本校の情報はバラバラで、わかりやすさや統一感に欠けていると思われます。例えば、現在の校章は40年来親しまれてきたものですが、原版である清刷りは失われ、コピーを重ねたため不鮮明なものとなっており、使い方にも校章を大切にしている意識が感じられません。
そこで、教務主事の指示のもと、久留米高専の出版・広報物でのヴィジュアル・デザインのルールを、学生の皆さんと一緒につくろうということになりました。リニューアルする出版・広報物に関しては、その表紙の作成も行います。グラフィック・デザインやタイポグラフィーに興味のある学生の方は、是非、藤田まで名乗りを上げてください。自分たちの手で学校のイメージを変えてみませんか。



出典：久留米高専ニュース第49号

平成18年度準学士課程シラバス：機械工学科1年「生物応用化学入門」

平成 18 年度 久留米高専 生物応用化学科 1 年 シラバス(授業計画)

授業科目名		生物応用化学入門			担当教員	学科教員全員(まとめ・伊藤)			
期間	前期	授業形態	講義	必修/選択	必修	一般/専門	専門	単位数	1
授業の目的									
1 つの商品が、多くの技術蓄積により成り立っていることを理解する。生物応用化学関連の代表的な商品であるレトルト食品を夫々の要素に分解し、各要素技術を解説する。また、レトルト食品を摂取する立場から、食物の代謝についても言及する。									
到達目標							JABEE プログラム目標		
1. 生物応用化学に関連の深い、身近なレトルト食品を題材に多面的に物事を考える能力とその素養を身につける。									
学習内容									
1. 歴史と概論:(伊藤)					8. 印刷・ラミネート技術(津田)				
2. 食品の保存:(中畠)					9. パッケージ工業デザイン(伊藤)				
3. 色と食品の着色料の話(石井)					10. 伝熱・加熱操作(梶)				
4. 食中毒・殺菌(炭木)					11. HACCP(大岡)				
5. 未定 (野坂)					12. 殺菌制御・工場管理(泉本)				
6. 包装材料(森)					13. レトルトの社会的意義(辻)				
7. 高分子材料加工技術(渡邊)									
教材および参考図書									
教科書は特に指定しない。講義プリントを準備する。									
参考図書:レトルト食品入門(日本食糧新聞社)、レトルト食品の基礎と応用(幸書房)他									
授業の進め方と履修上の注意									
入学したての学生に、生物応用化学で学習する内容の一端を知って貰うこと、および先生方の顔見せを兼ねてオムニバス形式の授業を行う。講義はインターネットの関連サイトの図表や、参考図書の内容を分かりやすく解説し、学生の興味を起こさせるような授業の進め方を心掛ける。									
学生の理解度を確認するため、各講義で課題レポートあるいは小テストを実施する。									
評価方法									
各講義の授業中の小試験または課題レポート等による採点結果(各 100 点満点)を合計して、平均点(100 点満点)を算出し、60 点以上を合格とする。									

25

教育目標と科目の対応表

表 専攻科の教育目的/教育目標に対応した授業科目

教育目的/教育目標	一般科目/専門基礎科目/専門科目	必修/選択	機械電気システム専攻	物質工学専攻
工学の基礎科目	専門基礎科目	必修	地球環境と現代生物学	地球環境と現代生物学
		選択	現代物理学	現代物理学
			応用数理Ⅰ	応用数理Ⅰ
			応用数理Ⅱ	応用数理Ⅱ
			応用数理Ⅲ	応用数理Ⅲ
			量子力学	量子力学
			統計力学及び熱力学	統計力学及び熱力学
先端技術、高度情報化に対応する科目	専門基礎科目	必修	物性化学	物性化学
		選択	応用情報処理演習	応用情報処理演習
			応用情報処理演習	応用情報処理演習
	専門科目	必修	画像工学	画像工学
		選択	先端工学特論	先端工学特論
			弾塑性力学	有機反応化学
			応用流動工学	有機構造化学
			生産加工学	生体機能分子学
			移動現象論	生体物質化学
			計算力学	化学工学特論
			設計システム工学	高分子材料特論
			メカトロニクス工学	応用物理化学
			システム制御工学	真空工学
			センサー工学	機能材料学
			生体情報工学	材料組織制御
			半導体電力変換工学	材料組織学特論
			応用電磁気学	表面処理工学
			デジタル信号処理	材料強度学
			プラズマ工学	無機材料学
国際化に対応する科目	一般科目	必修	実践英語Ⅰ	実践英語Ⅰ
			実践英語Ⅱ	実践英語Ⅱ
			実践英語Ⅲ	実践英語Ⅲ
		選択	環境倫理学	環境倫理学
			工学倫理	工学倫理
			産業財産権特論	産業財産権特論
創造的研究開発能力の育成に関する科目	専門科目	必修	技術英語	技術英語
	一般科目	必修	産業デザイン演習	産業デザイン演習
	専門科目		創造工学実験	創造工学実験
総合科目	専門科目	必修	専攻科研究論文	専攻科研究論文
			専攻科インターンシップ	専攻科インターンシップ

サマーレクチャーの開講実績

サマーレクチャー年度別開催状況

年度	開催校	テーマ	期間	開催状況
15	久留米工業高等専門学校	タンパク質～理学的理解から工業的理解まで	H. 15. 8. 25～8. 29	18名(北九1, 佐世保1, 八代7, 本校9)
16	久留米工業高等専門学校 八代工業高等専門学校	「最近の機械加工」～主に歯車の加工を中心として～ エネルギー変換の仕組み	H. 16. 8. 9～8. 12 H. 16. 8. 2～8. 6	14名(八代3, 本校10) 本校から10名参加
17	久留米工業高等専門学校 八代工業高等専門学校	メカトロニクスの基礎と応用 初級英語学習者のためのTOEIC講座	H. 17. 8. 1～8. 5 H. 17. 7. 25～7. 29	35名(八代4, 本校31) 本校から1名参加
	熊本電波工業高等専門学校	デザイン能力向上のための「開発工学」	H. 17. 8. 8～8. 12	本校から1名参加
18	八代工業高等専門学校	システム開発能力向上のためのマイコンシステム工学	H. 18. 7. 24～7. 28	

専攻科インターンシップ資料

1. 実施要項

1.1 インターンシップの目的

本科目は、「本学科＋専攻科」の最終科目として設定しており、「本学科＋専攻科」の 7 年間で学んだ工学的知識や技術を実践の場においてどの程度応用できるかを企業等での長期間の体験実習を通じて学生に理解させることを目的としています。

専攻科では各学生が企業から真摯に評価を受けることで、学生の自己啓発や専攻科の教育改革を行うための最重要科目として位置付けております。

1.2 インターンシップ実施時期および期間

実施時期は専攻科 2 年後期の 10 月中旬から 2 月初旬までで、期間は 2 ヶ月以上 4 ヶ月以内とします。ただし 12 月中旬に学位授与機構認定試験があるため、その期間 1 週間はインターンシップ実施期間から除きます。

1.3 修得単位

後期 7 単位

1.4 インターンシップ実施内容

専攻科 2 年生が従事できる業務のうち、目的にふさわしい業務

1.5 インターンシップ実施のための組織

実施にあたり、本校にインターンシップ調整責任者（教員）を置き、実施機関に引受責任者を置く。それぞれの任務は下記のとおりである。

- ・ 調整責任者（本校教員）；
 - (1) 実施機関、学生及び指導教員との連絡・調整
 - (2) 実施機関の紹介及び訪問（実施期間中随時）
 - (3) 成績評価（専攻科主事室教員も含む）
- ・ 引受責任者（各実施機関）；
 - (1) 目的にそった学生の指導
 - (2) 学生が提出した報告書の検印及び評定書の提出

1.6 成績の評価

調整責任者は、以下の内容から総合的に評価する。

- (1) 報告書
- (2) 評定書
- (3) 報告会

出典：専攻科インターンシップの手引き（平成 18 年度版）P2

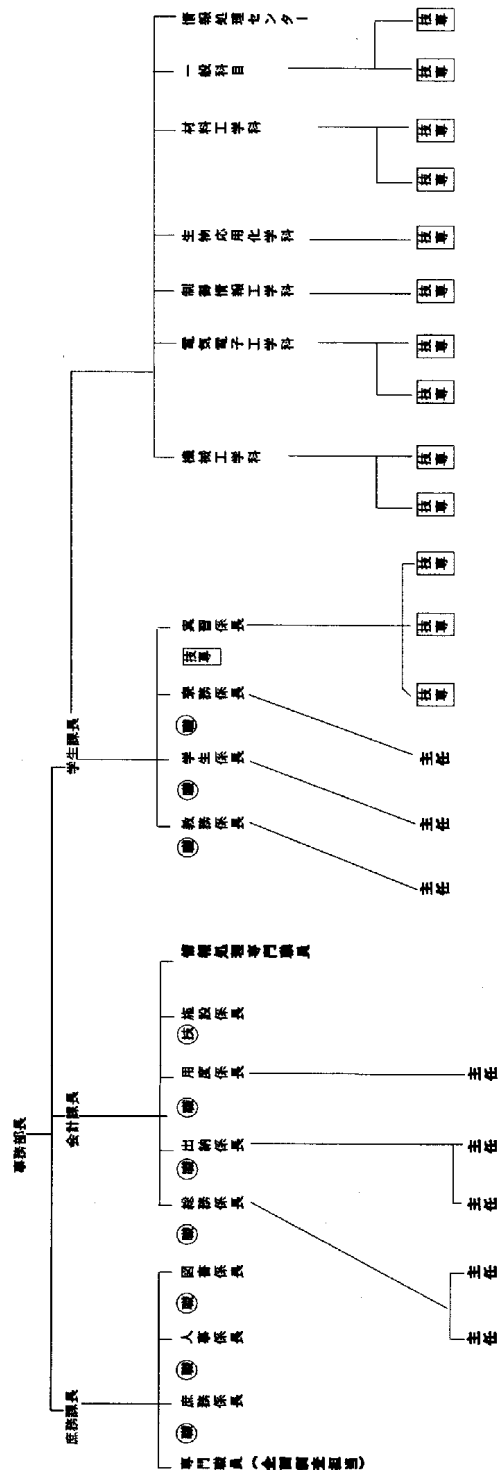
出典：専攻科インターンシップの手引き(平成 18 年度版) P2.

平成 18 年度 久留米高専専攻科 機械・電気システム工学専攻(電気電子工学コース)1年 シラバス

授業科目名	先端工学特論				担当教員	池 田 隆			
開講時期	前期	授業形態	演習	必修/選択	必修	一般/専門	専門	単位数	1
授業の目的									
本科目は、学生が先端技術や工学的・工業的諸問題及びそれらが影響を与えている社会問題等に関心を高め、工業技術者としての視野を広めることを目的とする。									
到達目標							JABEE プログラム目標		
先端技術、工学的・工業的諸問題、及びそれらが影響を与える社会問題等に関心を持ち、工業技術者としての視野を広める。							D、F、G		
授業内容									
①放送大学特別講義(ビデオ)と②学内外における特別講義・特別講演、等で構成されている。講演などでは福祉問題、環境問題、エネルギー問題、地域企業の先端技術、人文・社会問題、専門及び専門関連分野等の中から、自主的に興味のある学術・技術的題目を選んで聴講する。①のビデオ学習のレポートは、15回のレポートの内8編以内を受付け、学生には前期授業時間割に従って 15 回開催を通知する。②は随時、専攻科に開催の案内をし①②とも毎回、所定の報告書を担当員へ提出する。									
教材および参考図書									
特別講義・特別講演等での配布資料等。									
授業の進め方と履修上の注意									
専攻科ガイダンスに示された報告書式にまとめ、レポートを提出する。									
評価方法									
(再試験の有無とその評価方法も記載する。)									
レポートの内容を教育目的から、A:7点、B:6点、C:5点、D:4点の4段階に評価する。その累積点が60点を超えることが必要である。									

出典：平成 18 年度シラバス冊子からの抜粋

久留米工業高等専門学校職員組織状況表 (平成18年4月1日現在)



技術職員の配置表

区分	専務部長		学務課		会計課		学生課		教養系職員		計
	専務部長	学務課	会計課	学生課	教養系職員	専務部長	学務課	会計課	学生課	教養系職員	
一般職員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
技術職員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
図書職員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
技師職員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
非常勤職員	2	1	7	10							21
非常勤職員計	2	1	7	10							21

3. 4 教育の成果

教育の成果としての進級の認定、卒業の認定、修了の認定に関しては、年度末に全教員参加のもと、準学士課程については卒業査定会議及び2回の及落査定会議を開催し、専攻科課程については修了査定会議を開催している。これにより、各課程の教育目標の達成状況を評価、確認しており、適切な取組が行われている。

準学士課程及び専攻科課程の学年平均の原級率は、数パーセントであり、各学年や卒業・修了時においてほとんどの学生が適切な学力や能力を身に付けていると判断できる(資料3. 4-1)。また、準学士課程では学科ごとに5年生の卒業研究発表会を実施し、専攻科課程では専攻科研究論文の中間発表会及び最終発表会を実施しており、研究成果から教育の成果や効果が上がっていると判断できる。さらに、多くの学生が学協会などの外部の研究発表会でも研究成果を発表している(資料3. 4-2)。

準学士課程、専攻科課程の就職に関しては、希望する学生のほとんどが各学科の専門に関連した企業に就職している(資料3. 4-3)。進学に関して、準学士課程卒業生の進学先は工学系の国立大学あるいは本校の専攻科であり、専攻科課程修了生の大学院進学先も工学系の国立大学がほとんどである(資料3. 4-4)。これら就職先の企業などや進学先の大学などの実績から、教育の目的において意図している実践的技術者が養成されており、教育の成果や効果が上がっていると判断できる。

準学士課程卒業時及び専攻科課程修了時の学生に対する自己評価アンケートにより、学生の学習達成度を調査している(資料3. 4-5)。平成17年度の準学士課程卒業生を対象とした自己評価アンケート結果では、語学・数学・物理・化学などの一般基礎科目、各学科の専門科目とも、知識が身についたと自己評価する学生が大勢を占めており、本校の教育目的・目標に則した教育がなされ、教育成果が上がっていると判断している(資料3. 4-6)。また、専攻科課程においても同様に平成17年度の修了生の自己評価アンケート結果から、同様の判断を下している(資料3. 4-7)。さらに、専攻科課程においては、入学時と修了時に独自のアンケート調査を実施しており、教育の成果の細かな把握に努めている(資料3. 4-8、資料3. 4-9)。

今後の課題として、事前に教育目標と科目の対応表を学生に周知するとともに、教育目標の各項目を学生がどの程度達成しているか具体的に自己評価できる方法や自己評価達成度アンケートの整備を行っていく必要があると考えている(資料3. 4-10)。また、本校の教育に対する社会のニーズを把握して本校の教育が独善的になることを防ぐために、準学士課程を卒業、あるいは専攻科課程を修了して就職した卒業生、修了生、及びその就職先の企業に対してアンケート調査を実施し、本校の教育目的が達成されているかどうか、また教育目標や教育課程表を見直す必要があるかどうかを検討して継続的に改善するシステムを整備していく必要があると考えている。

「概要」 準学士課程1年から4年に対する及落査定会議を2度開催し、学生が各学年で身に付ける学力や能力の達成度をきめ細かく判断し、その達成状況を評価する取組を行っている。準学士課程、専攻科課程のいずれの課程においても、就職希望者及び進学希望者のほぼ100%が就職及び進学している。さらに、競争率の高い企業や大学、大学院に多くの就職、進学の実績があり、本校の教育が十分寄与していると判断できる。

今後の課題として、教育目標に照らし合わせた学生の達成度に関する自己評価システムの整備、

及び準学士課程、専攻科課程を卒業、修了して就職したOB及び就職先に対するアンケート調査を実施して教育目標や教育課程表にフィードバックするシステムの整備を行なっていく必要がある。

資料3. 4-1

準学士課程及び専攻科課程の学年平均の原級率に関する資料

本科		1年		2年		3年		4年		5年		計	
16年度	進級者(卒業者)	118	53.9%	138	63.0%	116	54.0%	116	51.1%	196	94.2%	684	62.9%
	仮進級者	90	41.1%	70	32.0%	80	37.2%	85	37.4%	0	0.0%	325	29.9%
	原級者	5	2.3%	4	1.8%	15	7.0%	11	4.8%	8	3.8%	43	4.0%
	休学者	1	0.5%	4	1.8%	1	0.5%	6	2.6%	2	1.0%	14	1.3%
	退学者	5	2.3%	3	1.4%	3	1.4%	9	4.0%	2	1.0%	22	2.0%
17年度	進級者(卒業者)	215	99.1%	191	88.4%	200	88.5%	188	88.3%	199	94.3%	993	91.7%
	原級者	1	0.5%	12	5.6%	8	3.5%	12	5.6%	5	2.4%	38	3.5%
	休学者	1	0.5%	3	1.4%	8	3.5%	3	1.4%	4	1.9%	19	1.8%
	退学者	0	0.0%	10	4.6%	10	4.4%	10	4.7%	3	1.4%	33	3.0%

専攻科		1年生		2年生		計	
16年度	進級者(修了者)	28	100%	23	82.1%	51	91.1%
	原級者			4	14.3%	4	7.1%
	休学者	0	0%	1	3.6%	1	1.8%
	退学者	0	0%	0	0%	0	0%
17年度	進級者(修了者)	36	97.3%	23	69.7%	59	84.3%
	原級者			4	12.1%	4	5.7%
	休学者	1	2.7%	3	9.1%	4	5.7%
	退学者	0	0.0%	3	9.1%	3	4.3%

出典：教務係資料

学協会等の外部における研究発表一覧

年度	講演題目 発表者と共同研究者	学会・講演会名 開催年月
15 年度	側鎖に多分岐構造を有する可溶性ポリイミド(1) 桑原廉枋, 津田祐輔	第 40 回化学関連支部合同九州大会 平成 15 年 7 月
	側鎖に多分岐構造を有する可溶性ポリイミド(2) 内藤公貴, 上野泰弘, 桑原廉枋, 津田祐輔	第 40 回化学関連支部合同九州大会 平成 15 年 7 月
	地衣類の耐凍性に関する遺伝学的研究 橋本誠, 小林靖典, 松尾諒, 中島裕之	日本地衣学会第 2 回大会 平成 15 年 8 月
	地衣類の耐塩に関する遺伝学的研究 澤田和敬, 大淵麻利衣, 中島裕之	日本地衣学会第 2 回大会 平成 15 年 8 月
	アクリジン類およびアクリドン類の DNA チップ用蛍光試薬としての応用に関する検討 江頭由季, 鎌田吉之助, 富永洋一, 又賀駿太郎, 鳥井昭美	第 9 回高専シンポジウム 平成 16 年 1 月
	地衣類の耐凍性に関する遺伝学的研究 小林靖典, 中島裕之, 橋本誠	第 9 回高専シンポジウム 平成 16 年 1 月
	地衣類の耐塩性に関する遺伝学的研究 大淵麻利衣, 中島裕之, 澤田和敬	第 9 回高専シンポジウム 平成 16 年 1 月
	PCR 増幅を利用した ELISA の高感度化 井上真由子, 富岡寛治	第 6 回化学工学会学生発表会 平成 16 年 3 月
	内城菌を利用した生ごみ処理 竹之内めぐみ, 富岡寛治, 保母暁史	第 6 回化学工学会学生発表会 平成 16 年 3 月
	側鎖にデンドロンを有するポリイミド 桑原廉枋, 津田祐輔	日本化学会第 84 回春季年会 平成 16 年 3 月
	脂肪族骨格を有する可溶性ポリイミドの合成と物性 桑原廉枋, 津田祐輔, 上野泰弘, 内藤公貴	日本化学会第 84 回春季年会 平成 16 年 3 月
16 年度	ヒートパイプを用いた太陽熱蒸留器の屋内実験 田中真人, 田中大, 中武靖仁, 平塚国男	第 41 回に本伝熱シンポジウム 平成 16 年 5 月
	1,2,5-オキサジアゾプロピジン類の DNA チップ用蛍光標識試薬への応用 渡辺奈々, 鎌田吉之助, 富永洋一, 又賀駿太郎, 鳥井昭美	第 10 回高専シンポジウム 平成 17 年 1 月
	2-置換-9-アミノアクリジンのラネー合金を用いた還元反応 村山美優紀, 富永洋一, 鎌田吉之助, 又賀駿太郎, 鳥井昭美	第 10 回高専シンポジウム 平成 17 年 1 月
	密閉型二軸混合機の混合特性に関する研究 亀井貴史, 権藤豊彦, 森哲夫, 藤道治	第 7 回化学工学会学生発表会 平成 17 年 3 月
	燃焼合成を利用した Fe-Si 化合物の作製 山本孝行, 吉富俊之, 久保甚一郎, 馬越幹男	第 10 回高専シンポジウム 平成 17 年 1 月

出典：学協会等の外部における研究発表実績を集計

資料 3. 4 - 3

平成 17 年度就職先一覧

平成 17 年度卒業生(本学科)の就職先企業

機械工学科	電気電子工学科	制御情報工学科	生物応用化学科	材料工学科
九州旅客鉄道(株)	中部電力(株)	コマツ西日本(株)	(株)シーテック	日本磁力選鉱(株)
(株)JAL シミュレーターエンジニアリング	ソニーセミコンダクタ九州(株)	翼システム(株)	旭化成ケミカルズ(株)	東プレ(株)
第一精工(株)	(株)富士通九州システムエンジニアリング	(株)JAL航空機整備成田	(株)再春館製薬所	(株)三松
大久保歯車工業(株)	三菱電機ビルテクノサービス(株)	オリンパスシステムズ(株)	(株)東洋新薬	高周波熱錬(株)
日本精工(株)	出光興産(株)徳山製油所	東芝機械(株)	昭栄化学工業(株)	東洋鋼鉄(株)
矢崎総業(株)	九州旅客鉄道(株)	(株)ニコン	(株)テクノ月星	(株)東研サーモテック
日本磁力選鉱(株)	福岡市消防本部	(株)ウチダ	(株)日田天領水	コベルコ科研(株)
大和製罐(株)	日本事務器(株)	(株)安川電機	森永乳業(株)	(株)九州INAX
三菱重工業(株)高砂製作所	松下エコシステムズ(株)	(株)信興テクノミスト	(株)ジャパンバイオプロダクツ	(株)三松
三菱重工業(株)広島製作所	名糖産業(株)	村田機械(株)	(株)岡部マイカ工業所	(株)トクヤマ
三菱重工業(株)名古屋航空宇宙システム製作所	(株)アミック	日本アイ・ビー・エム(株)	丸東産業(株)	富士電機リテイルシステムズ(株)
三菱重工業(株)長崎造船所	東芝メディカルシステムズ(株)	ソニーイーエムシーエス(株)		
九州武蔵精密(株)	(株)日立メディコ	矢崎総業(株)		
(株)浅野歯車工作所	エクサ通信(株)	日本信号(株)		
日本たばこ産業(株)	大分キャノン(株)	マツダ(株)		
アイシン精機(株)	(株)JAL航空機整備成田	(株)ラック		
以下, 省略		以下, 省略		

平成 17 年度修了生(専攻科)の就職先企業

機械・電気システム工学専攻			物質工学専攻
(株)NTT ファシリティーズ	トヨタ自動車九州(株)	(株)ロジック・リサーチ	(株)アイ・ケイ・ケイ
(株)INAX	(株)カンセツ	(株)日立超LSIシステムズ	中央発条工業(株)
TOWA(株)	(株)ケンウッドエンジニアリング	(株)牧野フライス製作所	東レエンジニアリング(株)
エコー電子工業(株)			

出典：平成 18 年度学校要覧 P38

平成 17 年度進学先一覧

平成 17 年度卒業生(本学科)の編入学先大学

機械工学科	電気電子工学科	制御情報工学科	生物応用化学科	材料工学科
九州工業大学工学部	熊本大学工学部	東京工業大学工学部	熊本大学工学部	九州工業大学工学部
熊本大学工学部	九州工業大学工学部	筑波大学第三学郡情報学類	広島大学生物生産学部	東北大学工学部
宮崎大学工学部	豊橋技術科学大学工学部	豊橋技術科学大学工学部	東京工業大学生命理工学部	長崎大学工学部
佐賀大学理工学部	広島大学工学部第二類	広島大学工学部	九州大学工学部	豊橋技術科学大学工学部
豊橋技術科学大学工学部	長崎大学工学部	山口大学工学部	北九州市立大学国際環境工学部	熊本大学工学部
琉球大学工学部	東北大学工学部	佐賀大学理工学部	熊本大学理学部	長岡技術科学大学機械創造工学課程
		島根大学総合理工学部	お茶の水女子大学理学部	九州大学工学部
			豊橋技術科学大学工学部	

平成 17 年度卒業生(本学科)の本校専攻科入学者数

機械工学科	電気工学科	制御情報工学科	生物応用化学科	材料工学科
9	6	8	10	4

平成 17 年度修了生(専攻科)の入学先大学院

機械・電気システム工学専攻	物質工学専攻
九州大学大学院	九州大学大学院
九州工業大学大学院	九州工業大学大学院

出典：平成 18 年度学校要覧 P38

資料 3. 4－5

平成 17 年度教育目的の達成度に関する自己評価アンケート（準学士課程）

教育目的の達成度に関する自己評価アンケート

本校の教育理念

「自立の精神と創造性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」

制御情報工学科の教育目標

制御、情報を中心とした幅広い専門知識を修得し、広い視野と豊かな創造性を備え、さまざまな産業分野において活躍できる実践的能力に優れた技術者の育成

教育理念、および学科の教育目標に関するアンケート調査です。該当する回答を丸で囲んで下さい。

(1) 本校の教育理念を知っていましたか？

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ☐ 十分知っていた | ☐ ある程度知っていた |
| ☐ あまり知らなかった | ☐ 全く知らなかった |

(2) 制御情報工学科の教育目標を知っていましたか？

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ☐ 十分知っていた | ☐ ある程度知っていた |
| ☐ あまり知らなかった | ☐ 全く知らなかった |

(3) 学校生活を通じて、社会のルールを遵守しながら自主的に行動する習慣が身についたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

(4) 本校の授業(とくに一般科目の授業)を通して、広い視野と豊かな心が身についたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

(5) 本校の授業を通して、数学・物理・化学等の自然科学に関する基礎学力が身についたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

(6) 本校の専門科目の授業を通して、コンピュータ、メカトロニクス、情報工学に関する基礎的な専門知識と技術を身につけることができたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

(7) 本校の授業を通して、工夫しながら問題を解決していく力が身についたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

(8) 本校の授業や学校生活を通して、将来、社会に貢献できる技術者となるための素養が身についたと思いますか？

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ☐ 十分身についた | ☐ ある程度身についた |
| ☐ あまり身につかなかった | ☐ 全く身につかなかった |

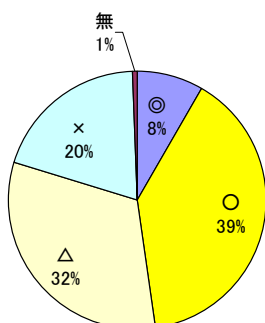
■ 具体的な要望や意見がある場合に記入して下さい。

出典：教育目的の達成度に関する自己評価アンケートの項目

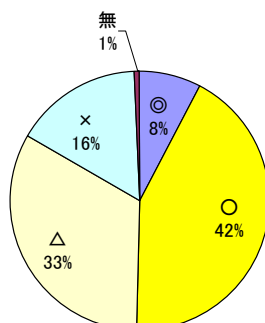
資料 3. 4－6

平成 17 年度教育目的の達成度に関する自己評価アンケート集計結果（準学士課程）

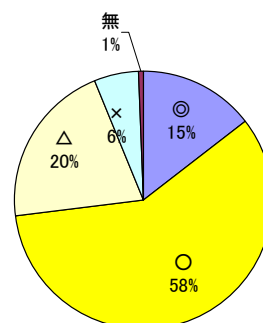
質問01 学校教育理念の周知



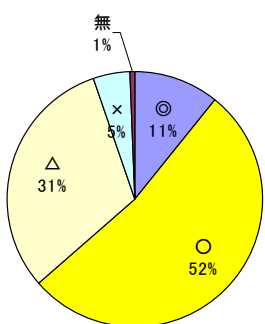
質問02 学科教育目標の周知



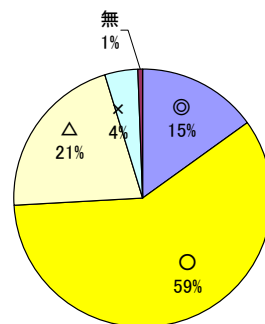
質問03 自主活動の習慣の向上



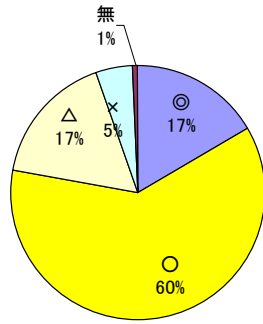
質問04 広い視野と豊かな心の涵養



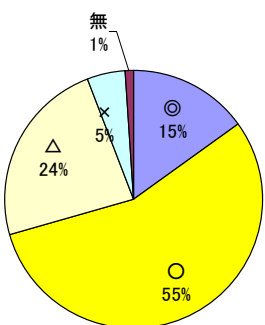
質問05 自然科学の知識の習得



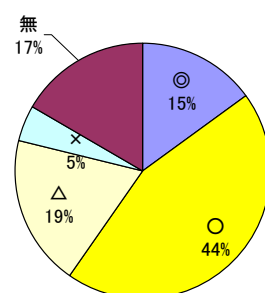
質問06 専門科目の知識の習得



質問07 問題解決能力の向上



質問08 技術者としての素養の習得

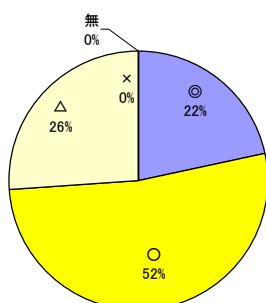


出典：平成 18 年度第 1 回学科長委員会資料

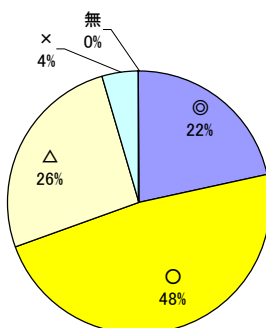
資料3. 4－7

平成17年度教育目的の達成度に関する自己評価アンケート集計結果（専攻科課程）

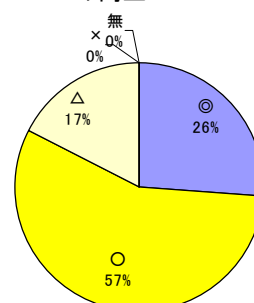
質問01 学校教育理念の周知



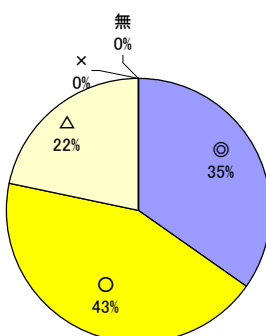
質問02 専攻科教育目標の周知



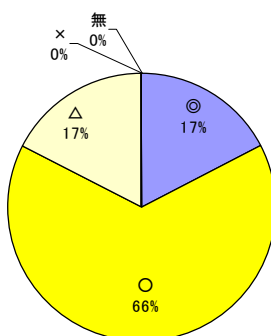
質問03 自主活動の習慣の向上



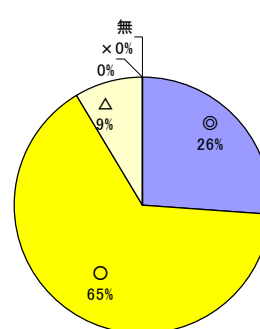
質問04 広い視野と豊かな心の涵養



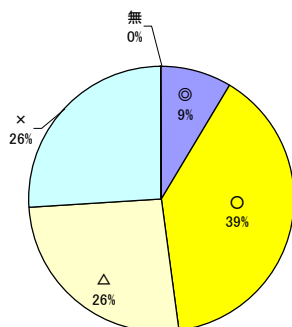
質問05 最新技術に対応する能力の向上



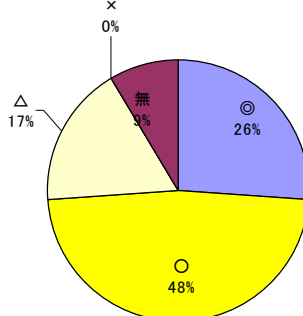
質問06 IT技術の問題解決への利用能力



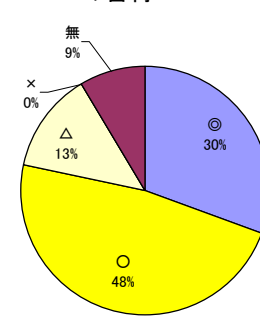
質問07 英語のコミュニケーション能力の向上



質問08 技術や手法を考える能力の向上



質問09 技術者としての素養の習得



出典：平成18年度第1回学科長委員会資料

資料3. 4－8 (1／2)

専攻科学生へのアンケート調査の集計結果 (入学時)

専攻科生アンケート回答 (1年生 28名)

平成16年6月22日調査

以下の各質問項目について、該当する記号を○で囲んで下さい。「その他」の場合は()内に具体的に記入して下さい。

1. 専攻科に入学した経緯はどれですか。
 - A 専攻科第一志望であった。(32.1%)
 - B 大学編入学に合格したが、専攻科を選んだ。(0%)
 - C 大学編入に失敗したため。(50.0%)
 - D 高専卒での就職が思うようにならなかった。(10.7%)
 - E その他。(3.6%)
2. 専攻科に入学した理由は何ですか。(複数回答可)
 - A 高専の特徴を生かした実践的教育。(57.1%)
 - B 大学に比べ重複した授業が少ない。(25.0%)
 - C 先端的教育プログラム。(10.7%)
 - D 大学編入するより就職に有利と考えた。(25.0%)
 - E 大学編入するより大学院進学に有利と考えた。(17.9%)
 - F 地元にいってもっと勉強したかった。(35.7%)
 - G 推薦入学制度があったから。(10.7%)
 - H 経済的に学費が安い。(67.9%)
 - I その他 (0.0%)
3. 実際に専攻科へ入学して教科内容は一口に言ってどう思いますか。
 - A 満足している。(14.3%)
 - B やや満足している。(25.0%)
 - C 普通である。(35.7%)
 - D やや不満である。(25.0%)
 - E 非常に不満である。(0.0%)

D, E の不満理由 ()
4. 授業科目について答えて下さい。
 - A 基礎学力の充実に図る科目を増やす。(28.6%)
 - B 狭くても、もっと深く専門的にする。(17.9%)
 - C 広く、色々な分野が勉強できるようにする。(28.6%)
 - D このままで、ほぼよい。(17.9%)
 - E その他。(7.1%)
5. 専攻科研究論文について尋ねます。
 - A 充実して取組んでいる。(35.7%)
 - B ほぼ満足している。(32.1%)
 - C 面白くないが、仕方なくやっている。(7.1%)
 - D その他。(17.9%)

資料 3. 4-8 (2/2)

6. 本校の教育理念は、「自立の精神と独創性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」です。下記の技術者として必要な能力に対し自己評価すると、現在、A,B,C,D,E のどれに該当しますか。

- [1] 地球的視点から多面的に物事を考える能力。
A ある, B ややある, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(3.6%) (39.3%) (42.9%) (10.7%) (3.6%)
- [2] 技術が社会・自然に及ぼす影響を理解し、その責任を自覚できる能力。
A ある, **B ややある**, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(7.1%) (46.4%) (42.9.7%) (3.6%) (0%)
- [3] 数学、自然科学、IT などを応用できる能力。
A ある, **B ややある**, **C 普通**, **D あまりない**, E ほとんどない
(3.6%) (32.1%) (32.1%) (32.1%) (0%)
- [4] 専門の知識・技術を問題解決に応用できる能力。
A ある, **B ややある**, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(7.1%) (39.3%) (39.3%) (14.3%) (0%)
- [5] 高専での勉学を応用し、社会的要求を解決するための企画・設計力。
A ある, B ややある, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(3.6%) (42.9%) (50.0%) (3.6%) (0.0%)
- [6] 論理的な表現力、及び国際的に通用する語学基礎能力。
A ある, B ややある, C 普通, **D あまりない**, E ほとんどない
(3.6%) (21.4%) (32.1%) (42.9%) (0.0%)
- [7] 自発的、継続的な自己学習能力。
A ある, B ややある, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(3.6%) (35.7%) (46.4%) (14.3%) (0.0%)
- [8] 与えられた制約下で計画的に実験を進め、まとめる能力。
A ある, B ややある, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(7.1%) (32.1%) (39.3%) (17.9%) (3.6%)
- [9] 積極性・意欲はあるほうですか？
A ある, **B ややある**, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(7.1%) (42.9%) (35.7%) (14.3%) (0.0%)
- [10] 協調性はあるほうですか？
A ある, B ややある, **C 普通**, D あまりない, E ほとんどない
(17.9%) (35.7%) (42.9%) (0.0%) (3.6%)

7. 前項の質問で、A=5,B=4,C=3,D=2,E=1 とすると、10 の質問の合計は何点ですか。

33.2 点

8. 専攻科の入学に関してどう思っていますか。

- A よかったと思う。(64.3%)
B 大学編入が良かった。(7.1%)
C 就職したほうが良かった。(14.3%)
D その他。(14.3%)

9. 専攻科を充実させる為の要望や改善すべき点を、学生の立場で書いて下さい。

出典：専攻科学生へのアンケート調査の項目と集計結果

専攻科学生へのアンケート調査の集計結果 (修了時)

専攻科生アンケート回答 (2年生 23名)

平成18年2月9日調査

以下の各質問項目について、該当する記号を○で囲んで下さい。「その他」の場合は () 内に具体的に記入して下さい。

1. 専攻科に入学した経緯はどれですか。
 - A 専攻科第一志望であった。(39.1%)
 - B 大学編入学に合格したが、専攻科を選んだ。(0%)
 - C 大学編入に失敗したため。(52.2%)
 - D 高専卒での就職が思うようにならなかった。(8.7%)
 - E その他。(0%)
2. 専攻科に入学した理由は何ですか。(複数回答可)
 - A 高専の特徴を生かした実践的教育。(56.5%)
 - B 大学に比べ重複した授業が少ない。(21.7%)
 - C 先端的教育プログラム。(8.7%)
 - D 大学編入するより就職に有利と考えた。(21.7%)
 - E 大学編入するより大学院進学に有利と考えた。(17.4%)
 - F 地元にいってもっと勉強したかった。(21.7%)
 - G 推薦入学制度があったから。(4.3%)
 - H 経済的に学費が安い。(56.5%)
 - I その他 (8.7%)
3. 実際に専攻科へ入学して教科内容は一口に言ってどう思いますか。
 - A 満足している。(13.0%)
 - B やや満足している。(30.4%)
 - C 普通である。(34.8%)
 - D やや不満である。(17.4%)
 - E 非常に不満である。(4.3%)
 - D, E の不満理由 ()
4. 授業科目について答えて下さい。
 - A 基礎学力の充実を図る科目を増やす。(39.1%)
 - B 狭くても、もっと深く専門的にする。(34.8%)
 - C 広く、色々な分野が勉強できるようにする。(26.1%)
 - D このままで、ほぼよい。(8.7%)
 - E その他。(4.3%)
5. 専攻科研究論文について尋ねます。
 - A 充実して取組んでいる。(39.1%)
 - B ほぼ満足している。(52.2%)
 - C 面白くないが、仕方なくやっている。(8.7%)
 - D その他。(0%)

資料 3. 4-9 (2/2)

6. 本校の教育理念は、「自立の精神と独創性に富み、広い視野と豊かな心を兼ね備えた、社会に貢献できる技術者の育成」です。下記の技術者として必要な能力に対し自己評価すると、現在、A,B,C,D,E のどれに該当しますか。

- [1] 地球的視点から多面的に物事を考える能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(4.3%) (34.8%) (52.2%) (8.7%) (0%)
- [2] 技術が社会・自然に及ぼす影響を理解し、その責任を自覚できる能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(17.4%) (56.5%) (21.7%) (4.3%) (0%)
- [3] 数学、自然科学、IT など応用できる能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(4.3%) (21.7%) (65.0%) (28.7%) (0%)
- [4] 専門の知識・技術を問題解決に応用できる能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(0%) (43.5%) (47.8%) (8.7%) (0%)
- [5] 高専での勉学を応用し、社会的要求を解決するための企画・設計力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(4.3%) (30.4%) (39.1%) (21.7%) (4.3%)
- [6] 論理的な表現力、及び国際的に通用する語学基礎能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(0%) (4.3%) (39.1%) (52.2%) (4.3%)
- [7] 自発的、継続的な自己学習能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(8.7%) (17.4%) (52.2%) (17.4%) (4.3%)
- [8] 与えられた制約下で計画的に実験を進め、まとめる能力。
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(8.7%) (56.5%) (34.8%) (0%) (0%)
- [9] 積極性・意欲はあるほうですか？
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(34.8%) (43.5%) (21.7%) (0%) (0%)
- [10] 協調性はあるほうですか？
A ある, B ややある, C 普通, D あまりない, E ほとんどない
(39.1%) (34.8%) (17.4%) (8.7%) (0%)

7. 前項の質問で、A=5,B=4,C=3,D=2,E=1 とすると、10 の質問の合計は何点ですか。

34.6 点

8. 専攻科の入学に関してどう思っていますか。

- A よかったと思う。(87.0%)
B 大学編入が良かった。(8.7%)
C 就職したほうが良かった。(0%)
D その他。(4.3%)

9. 卒業生にお聞きします。

専攻科では JABEE の各プログラムコースの目標とは別に次の 2 点を教育目標に掲げています。

1. 先端技術、高度情報化及び国際化に対応できる技術者の育成
2. 創造的研究開発能力の育成

この目標に対し、あなたはどの程度目標を達成できたと思いますか。

- A 大体達成できている。(52.2%)
B あまり達成できていない。(34.8%)
回答なし (13.0%)

10. 上記であまり達成できていないと答えた人は、達成できていないところはどんなところですか。

11. 専攻科を充実させる為の要望や改善すべき点を、学生の立場で書いて下さい。

出典：専攻科学生へのアンケート調査の項目と集計結果

平成18年度準学士課程における教育目標と科目の対応及び達成状況表 機械工学科卒業生

選択科目

教育目標	1年	単位数	2年	単位数	3年	単位数	4年	単位数	5年	単位数	備考	基準
(1)広い視野と豊かな心の 涵養	国語Ⅰ	2	国語Ⅲ	2	古典Ⅰ	1	体育Ⅶ	1			27単位	31単位以上
	国語Ⅱ	1	国語Ⅳ	1	古典Ⅱ	1						
	倫理Ⅰ	1	日本史Ⅰ	1	政治・経済Ⅰ	1						
	倫理Ⅱ	1	日本史Ⅱ	1	政治・経済Ⅱ	1						
	世界史Ⅰ	1	体育Ⅲ	1	体育Ⅴ	1						
	世界史Ⅱ	1	体育Ⅳ	1	体育Ⅵ	1						
	保健	1			科学技術史	1						
	体育Ⅰ	1										
	体育Ⅱ	1										
	音楽	1										
	美術	1										
							文化人類学入門			1	Ⅰ群 (人文社会系) 単位以上	
							中国文化論			1		
							人権論			1		
							マーケティング論			1		
							スポーツ科学			1		
							東アジア文化論	1				
							社会と法	1				
							技術哲学	1				
							経営学	1				
									地域文化論	1		
									漢字文化論	1		
									社会福祉概論	1		
									ベンチャー企業論	1		
									社会心理学	1		
							時事英語			1	Ⅱ群 (語学系) 1単位以上	
							ビジネス英語中級			1		
							英語史概論			1		
							中国語Ⅰ			1		
							韓国語Ⅰ			1		
							ドイツ語Ⅰ			1		
									中国語Ⅱ	1		
									中国語Ⅲ	1		
									韓国語Ⅱ	1		
									韓国語Ⅲ	1		
									ドイツ語Ⅱ	1		
									ドイツ語Ⅲ	1		
(2)数学、自然科学、情報処 理に関する基礎能力	基礎数学Ⅰ	3	工業数学Ⅰ	2	工業数学Ⅲ	2	応用数学ⅠA	1	応用数学ⅠC	1	32単位	32単位以上
	基礎数学Ⅱ	3	工業数学Ⅱ	2	工業数学Ⅳ	2	応用数学ⅠB	1	応用数学Ⅱ	1		
	工業物理概念Ⅰ	2	工業物理Ⅰ	1	情報処理基礎Ⅲ	1						
	工業物理概念Ⅱ	2	工業物理Ⅱ	1								
	工業化学Ⅰ	2	生物Ⅰ	1								
	工業化学Ⅱ	1	生物Ⅱ	1								
			情報処理基礎Ⅰ	1								
			情報処理基礎Ⅱ	1								
			数学特論Ⅰ	1	数学特論Ⅲ	1						
		数学特論Ⅱ	1	数学特論Ⅳ	1					大学編入希 望者用科目		
(3)専門に関する基礎知識と 技術の修得	商品分解セミナーⅠ	1	商品分解セミナーⅠ	1	安全工学	1	機械設計製図ⅠA	1.5	機械工学セミナー	1	66単位	68単位以上
	商品分解セミナーⅡ	1	商品分解セミナーⅡ	1	工業倫理	1	機械設計製図ⅠB	1.5	機械設計法Ⅱ	1		
	図学Ⅰ	1	図学Ⅱ	1	基礎デザイン論	1	機械設計法ⅠA	1	トライボロジー	1		
	機械加工実習Ⅰ	1	機械製図Ⅰ	1	機械製図Ⅲ	1	機械設計法ⅠB	1	環境デザイン論	1		
	機械加工実習Ⅱ	1	機械製図Ⅱ	1	機械製図Ⅳ	1	産業デザイン論	1	材料力学Ⅲ	1		
			機械加工実習Ⅲ	1	機構学	1	計測工学	1	制御工学Ⅰ	1		
			機械加工実習Ⅳ	2	解析力学	1	工業力学Ⅰ	1	制御工学Ⅱ	1		
					機械力学	1	工業力学Ⅱ	1	生産管理	1		
					材料強度学	1	材料力学Ⅰ	1	品質管理	1		
					情報処理応用Ⅰ	1	材料力学Ⅱ	1	流体機械Ⅰ	1		
					切削加工学	1	情報処理応用Ⅱ	1	流体機械Ⅱ	1		
					機械加工実習Ⅴ	1	計測制御	1	伝熱工学Ⅰ	1		
					機械加工実習Ⅵ	2	メカトロニクス	1	伝熱工学Ⅱ	1		
					機械材料学	1	高分子材料学	1	エネルギー変換工学Ⅰ	1		
					自然エネルギー利用	1	流体工学Ⅰ	1	エネルギー変換工学Ⅱ	1		
					流体の物性と運動	1	流体工学Ⅱ	1				
					化学工業基礎	1	工業熱力学Ⅰ	1				
							工業熱力学Ⅱ	1				
							電気電子工学概論	1				

平成18年度準学士課程における教育目標と科目の対応及び達成状況表 電気電子工学科卒業生

選択科目

教育目標	1年	単位数	2年	単位数	3年	単位数	4年	単位数	5年	単位数	備考	基準	
(1)広い視野と豊かな心の 涵養	国語Ⅰ	2	国語Ⅲ	2	古典Ⅰ	1	体育Ⅶ	1			27単位	Ⅰ群 (人文社会系) 単位以上 Ⅱ群 (語学系) 1単位以上	31単位以上
	国語Ⅱ	1	国語Ⅳ	1	古典Ⅱ	1							
	倫理Ⅰ	1	日本史Ⅰ	1	政治・経済Ⅰ	1							
	倫理Ⅱ	1	日本史Ⅱ	1	政治・経済Ⅱ	1							
	世界史Ⅰ	1	体育Ⅲ	1	体育Ⅴ	1							
	世界史Ⅱ	1	体育Ⅳ	1	体育Ⅵ	1							
	保健	1			科学技術史	1							
	体育Ⅰ	1											
	体育Ⅱ	1											
	音楽	1											
	美術	1											
							文化人類学入門			1	Ⅰ群 (人文社会系) 単位以上		
							産業デザイン論			1			
							中国文化論			1			
							人権論			1			
							マーケティング論			1			
							スポーツ科学			1			
							東アジア文化論	1					
							社会と法	1					
							技術哲学	1					
							経営学	1					
									地域文化論	1	Ⅱ群 (語学系) 1単位以上		
									漢字文化論	1			
									社会福祉概論	1			
									ベンチャー企業論	1			
									社会心理学	1			
							時事英語			1			
							ビジネス英語中級			1			
							英語史概論			1			
							中国語Ⅰ			1			
							韓国語Ⅰ			1			
						ドイツ語Ⅰ			1	Ⅱ群 (語学系) 1単位以上			
								中国語Ⅱ	1				
								中国語Ⅲ	1				
								韓国語Ⅱ	1				
								韓国語Ⅲ	1				
								ドイツ語Ⅱ	1				
								ドイツ語Ⅲ	1				
(2)数学、自然科学、情報処理 に関する基礎能力	基礎数学Ⅰ	3	工業数学Ⅰ	2	工業数学Ⅲ	2	応用数学Ⅰ	2			35単位	35単位以上	
	基礎数学Ⅱ	3	工業数学Ⅱ	2	工業数学Ⅳ	2	応用数学Ⅱ	2					
	工業物理概念Ⅰ	2	工業物理Ⅰ	1									
	工業物理概念Ⅱ	2	工業物理Ⅱ	1									
	工業化学Ⅰ	2	工業化学Ⅲ	1									
	工業化学Ⅱ	1	工業化学Ⅳ	1									
	生物Ⅰ	1	情報処理Ⅲ	1									
	生物Ⅱ	1	情報処理Ⅳ	1									
	情報処理Ⅰ	1											
	情報処理Ⅱ	1											
			数学特論Ⅰ	1	数学特論Ⅲ	1					大学編入希 望者用科目		
			数学特論Ⅱ	1	数学特論Ⅳ	1							
	(3)専門に関する基礎知識と 技術の修得	商品分解セミナーⅠ	1	商品分解セミナーⅢ	1	安全工学	1	電気電子工学基礎	1	照明設備	1		58単位
商品分解セミナーⅡ		1	商品分解セミナーⅣ	1	工業倫理	1	電気磁気学Ⅱ	1	パワーエレクトロニクス応用	1			
			電気電子工学通論	1	電気磁気学概念	1	電気回路Ⅱ	1	電力発生工学	1			
			電気電子工学通論	1	電気回路概念	1	電気回路Ⅲ	1	送電システム	1			
			電子回路概念	1	電気磁気学Ⅰ	1	電気回路演習	1	配電システム	1			
			機械工学概論Ⅰ	1	電気回路Ⅰ	1	パワーエレクトロニクス	1	制御工学Ⅱ	1			
			機械工学概論Ⅱ	1	アクチュエータ	1	高電圧工学Ⅰ	1	通信工学	1			
			電気電子CADⅠ	2	電熱・空調	1	高電圧工学Ⅱ	1	通信ネットワーク	1			
			電気電子CADⅡ	2	デジタル電子回路Ⅰ	1	制御工学Ⅰ	1	データ通信	1			
					デジタル電子回路Ⅱ	1	アナログ回路Ⅰ	1	半導体デバイス	1			
					気体電子工学Ⅰ	1	アナログ回路Ⅱ	1	信頼性工学	1			
					気体電子工学Ⅱ	1	電気電子計測Ⅰ	1	システム工学	1			
					電子計算機	1	電気電子計測Ⅱ	1	電気電子設計	1			
					画像処理	1	計算機アーキテクチャー	1	電気法規	1			
							マイコン応用	1					
							電気電子材料	1					
							半導体工学	1					
							ワンチップマイコン特論	1	ワンチップマイコン 演習	1	2単位以上		
							サーボモータ特論	1	サーボモータ演習	1			
									電気電子工学概論	1	編入生のみ		
(4)問題を分析して解決策を 考える能力				創造化学実験	2	電気電子基礎実験	2	電気機器実験Ⅰ	1.5	電力実験	2	23単位	23単位
							電気機器実験Ⅱ	1.5	電子実験Ⅱ	1.5			
							電子実験Ⅰ	1.5	通信実験	1			
									卒業研究	10			
(5)自ら学び、工夫する能力			論理的思考と創造基	1			短期インターンシップ	1	卒業研究	10	11単位以上	11単位以上	
(6)コミュニケーション能力	インターネット英語入	2	基礎英文法	2	実用英文法	2	英会話	1	英語演習Ⅱ	1	28単位	28単位以上	
	技術英語(購読)	1	ビジネス英語	2	日米文化比較論	2	英語演習Ⅰ	1					
	テクニカル英会話	1	表現法	1			工業英語	1					
	報告法	1											
									卒業研究	10			
											大学編入希 望者用科目		
							英語購読Ⅰ	1					
							英語購読Ⅱ	1					

平成18年度準学士課程における教育目標と科目の対応及び達成状況表 制御情報工学科卒業生

選択科目

教育目標	1年	単位数	2年	単位数	3年	単位数	4年	単位数	5年	単位数	備考	基準		
(1) 広い視野と豊かな心の涵養	国語Ⅰ	2	国語Ⅲ	1	古典Ⅰ	1	体育Ⅶ	1			27単位	31単位以上		
	国語Ⅱ	1	国語Ⅳ	2	古典Ⅱ	1								
	倫理Ⅰ	1	日本史Ⅰ	1	政治・経済Ⅰ	1								
	倫理Ⅱ	1	日本史Ⅱ	1	政治・経済Ⅱ	1								
	世界史Ⅰ	1	体育Ⅲ	1	体育Ⅴ	1								
	世界史Ⅱ	1	体育Ⅳ	1	体育Ⅵ	1								
	保健	1			科学技術史	1								
	体育Ⅰ	1												
	体育Ⅱ	1												
	音楽	1												
	美術	1												
							文化人類学入門			1	Ⅰ群(人文社会科学系) 3単位以上			
							産業デザイン論			1				
							中国文化論			1				
							人権論			1				
							マーケティング論			1				
							スポーツ科学			1				
							東アジア文化論	1						
							社会と法	1						
							技術哲学	1						
							経営学	1						
									地域文化論	1				
									漢字文化論	1				
									社会福祉概論	1				
									ベンチャー企業論	1				
									社会心理学	1				
							時事英語			1	Ⅱ群(語学系) 1単位以上			
							ビジネス英語中級			1				
							英語史概論			1				
							中国語Ⅰ			1				
							韓国語Ⅰ			1				
							ドイツ語Ⅰ			1				
									中国語Ⅱ	1				
									中国語Ⅲ	1				
									韓国語Ⅱ	1				
									韓国語Ⅲ	1				
									ドイツ語Ⅱ	1				
									ドイツ語Ⅲ	1				
(2) 数学、自然科学、情報処理に関する基礎能力	基礎数学Ⅰ	3	工業数学Ⅰ	2	工業数学Ⅲ	2	複素関数論	1			38単位以上	38単位以上		
	基礎数学Ⅱ	3	工業数学Ⅱ	2	工業数学Ⅳ	2	確率統計	1						
	工業物理概念Ⅰ	2	工業物理Ⅰ	1			フーリエ解析学	1						
	工業物理概念Ⅱ	2	工業物理Ⅱ	1			ベクトル解析学	1						
	工業化学Ⅰ	2	工業化学Ⅲ	1			応用物理Ⅰ	1						
	工業化学Ⅱ	1	工業化学Ⅳ	1			応用物理Ⅱ	1						
	情報処理基礎Ⅰ	1	生物Ⅰ	1										
	情報処理基礎Ⅱ	1	生物Ⅱ	1										
	プログラミング言語Ⅰ	1	プログラミング演習Ⅰ	1										
			プログラミング言語Ⅱ	1										
			数学特論Ⅰ	1	数学特論Ⅲ	1					大学編入希望者用科目			
			数学特論Ⅱ	1	数学特論Ⅳ	1								
(3) 専門に関する基礎知識と技術の修得	商品分解セミナーⅠ	1	商品分解セミナーⅢ	1	工業力学Ⅰ	1	計測工学	2	パワーエレクトロニクス	1	59単位	61単位以上		
	商品分解セミナーⅡ	1	商品分解セミナーⅣ	1	工業力学Ⅱ	1	機械力学	1	CAD／CAM	1				
			電気電子CAD	1	材料力学	1	設計製図	2	材料学	1				
			創造演習	1	機械工作法	1	電動アクチュエータ	1	熱／流体工学	1				
			メカトロニクス製図Ⅰ	1	シーケンス制御	1	情報理論Ⅰ	1	信号処理	1				
			メカトロニクス製図Ⅱ	1	センサ工学	1	制御工学Ⅰ	2	情報理論Ⅱ	1				
			メカトロニクス機構学	1	工業倫理	1	電気回路Ⅱ	1	数値計算法Ⅱ	1				
					安全工学	1	電磁気学Ⅰ	1	オペレーティングシステム	1				
					基礎論理回路	1	電磁気学Ⅱ	1	計算機アーキテクチャⅠ	1				
					基礎電気回路	1	電子回路Ⅰ	1	通信工学	1				
					基礎集積回路	1	電子回路Ⅱ	1	ソフトウェア工学	1				
					基礎電磁気学	1	離散数学Ⅰ	1	計算機アーキテクチャⅡ	1				
					電気回路Ⅰ	1	離散数学Ⅱ	1	マルチメディア工学	1				
					計算機ネットワーク	1	数値計算法Ⅰ	1						
					インターネットプロトコル	1	アセンブリプログラミング演習	1						
					プログラミング言語Ⅲ	1	データ構造とアルゴリズム	1						
					プログラミング言語Ⅳ	1								
					プログラミング演習Ⅱ	1								
									制御工学Ⅱ	1				
									デジタル通信	1				
							制御情報工学基礎A	1						
							制御情報工学基礎B	1						
	(4) 問題を分析して解決策を考える能力			創造化学実験	2			情報工学実験	2	電気電子工学実験	2		19単位	19単位
								電子情報実験	2	制御工学実験	2			
									情報通信実験	2				
(5) 自ら学び、工夫する能力			論理的思考と創造基礎	1					卒業研究	7	8単位以上	8単位以上		
							短期インターンシップ	1	卒業研究	7				
(6) コミュニケーション能力	インターネット英語入門	2	基礎英文法	2	実用英文法	2	英会話	1	英語演習Ⅱ	1	24単位	24単位以上		
	技術英語(講読)	1	ビジネス英語	2	日米文化比較論	2	英語演習Ⅰ	1						
	テクニカル英会話	1	表現法	1										
	報告法	1							卒業研究	7				
					英語講読Ⅰ	1					大学編入希望者用科目			
				英語講読Ⅱ	1									

平成18年度準学士課程における教育目標と科目の対応及び達成状況表 生物応用化学科卒業生

選択科目

教育目標	1年	単位数	2年	単位数	3年	単位数	4年	単位数	5年	単位数	備考	基準			
(1)広い視野と豊かな心の 涵養	国語Ⅰ	2	国語Ⅲ	1	古典Ⅰ	1	体育Ⅶ	1			27単位	31単位以上			
	国語Ⅱ	1	国語Ⅳ	2	古典Ⅱ	1									
	倫理Ⅰ	1	日本史Ⅰ	1	政治・経済Ⅰ	1									
	倫理Ⅱ	1	日本史Ⅱ	1	政治・経済Ⅱ	1									
	世界史Ⅰ	1	体育Ⅲ	1	体育Ⅴ	1									
	世界史Ⅱ	1	体育Ⅳ	1	体育Ⅵ	1									
	保健	1			科学技術史	1									
	体育Ⅰ	1													
	体育Ⅱ	1													
	音楽	1													
	美術	1													
							文化人類学入門			1					
							産業デザイン論			1					
							中国文化論			1					
							人権論			1					
							マーケティング論			1					
							スポーツ科学			1					
							東アジア文化論	1							
							社会と法	1							
							技術哲学	1							
							経営学	1							
									地域文化論	1					
									漢字文化論	1					
									社会福祉概論	1					
									ベンチャー企業論	1					
									社会心理学	1					
							時事英語			1					
							ビジネス英語中級			1					
							英語史概論			1					
							中国語Ⅰ			1					
							韓国語Ⅰ			1					
							ドイツ語Ⅰ			1					
									中国語Ⅱ	1					
									中国語Ⅲ	1					
									韓国語Ⅱ	1					
									韓国語Ⅲ	1					
									ドイツ語Ⅱ	1					
									ドイツ語Ⅲ	1					
(2)数学、自然科学、情報処 理に関する基礎能力	基礎数学Ⅰ	3	工業数学Ⅰ	2	工業数学Ⅲ	2	応用数学Ⅰ	1			40単位	40単位以上			
	基礎数学Ⅱ	3	工業数学Ⅱ	2	工業数学Ⅳ	2	応用数学Ⅱ	1							
	工業物理概念Ⅰ	2	工業物理Ⅰ	1	情報化学Ⅴ	1	応用物理Ⅰ	2							
	工業物理概念Ⅱ	2	工業物理Ⅱ	1	情報化学Ⅵ	1	応用物理Ⅱ	2							
	現代化学展望Ⅰ	1	工業化学Ⅰ	1			情報処理演習Ⅰ	1							
	現代化学展望Ⅱ	1	工業化学Ⅱ	1			情報処理演習Ⅱ	1							
	現代生物展望Ⅰ	1	情報化学Ⅲ	1											
	現代生物展望Ⅱ	1	情報化学Ⅳ	1											
	情報化学Ⅰ	1													
	情報化学Ⅱ	1													
			数学特論Ⅰ	1	数学特論Ⅲ	1					大学編入希 望者用科目				
			数学特論Ⅱ	1	数学特論Ⅳ	1									
(3)専門に関する基礎知識と 技術の修得	商品分解セミナーⅠ	1	商品分解セミナーⅢ	1	無機化学概念Ⅰ	1	物理化学概念Ⅱ	1	化学工学Ⅲ	1	34単位	43単位以上			
	商品分解セミナーⅡ	1	商品分解セミナーⅣ	1	無機化学概念Ⅱ	1	無機化学Ⅰ	1	化学工学Ⅳ	1					
			環境化学Ⅰ	1	バイオプロダクト概論	1	無機化学Ⅱ	1	移動現象論	1					
			環境化学Ⅱ	1	物理化学概念Ⅰ	1	高分子化学Ⅰ	1	工業物理化学Ⅱ	1					
			有機化学概念Ⅰ	1	高性能高分子	1	化学工学Ⅰ	1	環境工学Ⅰ	1					
					酵素構造工学	1	化学工学Ⅱ	1	環境工学Ⅱ	1					
					微生物工学	1	機器分析Ⅰ	1							
					安全工学	1	機器分析Ⅱ	1							
					工業倫理	1	工業物理化学Ⅰ	1							
							食品工学	1							
							機械工学概論	1							
							品質管理	1							
							触媒工学	1	機能有機材料Ⅰ	1					
							有機化学	1	機能有機材料Ⅱ	1					
							有機合成化学	1	ポリマー加工技術Ⅰ	1					
							高分子化学Ⅱ	1	ポリマー加工技術Ⅱ	1					
							ポリマー製造工学	1							
							生物有機化学Ⅰ	1	バイオプロセス工学	1					
							酵素反応工学	1	分離・回収工学	1					
							遺伝子細胞工学Ⅰ	1	生物反応工学	1					
							生物有機化学Ⅱ	1							
							代謝工学	1							
							遺伝子細胞工学Ⅱ	1							
							生物応用化学概論	1							
	(4)問題を分析し、解決する 能力	創造化学実験	2	基礎化学実験Ⅰ	2	生物化学実験	3	物理化学実験	3	卒業研究			11	29単位	32単位
				基礎化学実験Ⅱ	2	有機化学実験	3	化学工学実験	3						
									生物工学実験	3					
(5)自ら学び、工夫する能力			論理的思考と創造基礎	1					卒業研究	11	13単位	14単位以上			
									産業財産権	1					
							短期インターンシップ	1							
							技術レポート			1					
(6)コミュニケーション能力	インターネット英語入門	2	基礎英文法	2	実用英文法	2	英会話	1	英語演習Ⅱ	1	29単位	29単位以上			
	技術英語(講読)	1	ビジネス英語	2	日米文化比較論	2	英語演習Ⅰ	1	工業英語	1					
	テクニカル英会話	1	表現法	1											
	報告法	1							卒業研究	11					
					英語講読Ⅰ	1									
					英語講読Ⅱ	1									

準学士課程での教育目標と科目の対応と達成状況表 平成18年度材料工学科5年生

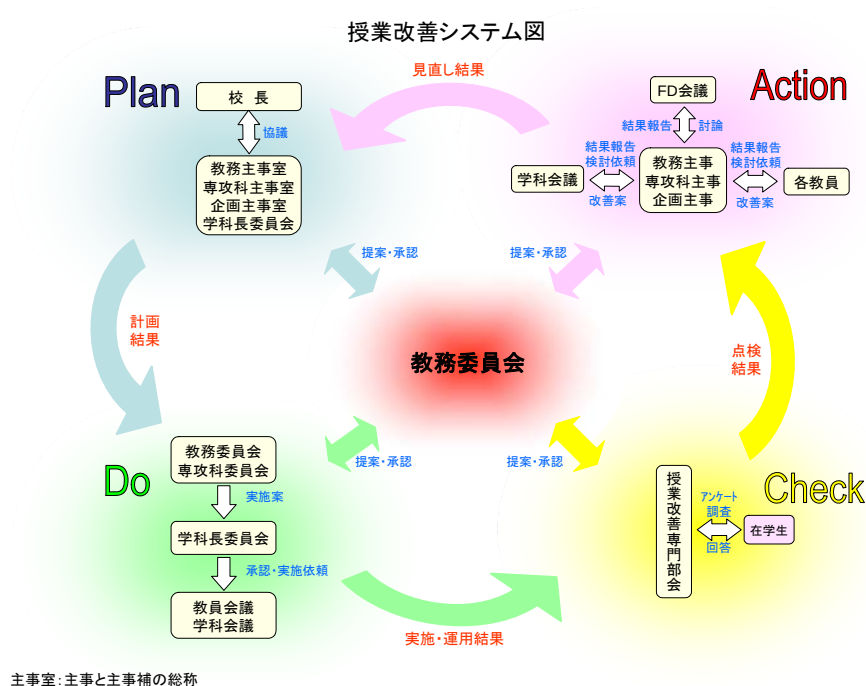
選擇科目

教育目標	1年	単位数	2年	単位数	3年	単位数	4年	単位数	5年	単位数	備考	基準			
(1) 広い視野と豊かな心の 涵養	国語Ⅰ	2	国語Ⅲ	1	古典Ⅰ	1	体育Ⅶ	1			27単位	Ⅰ群 (人文社会系) 単位以上 Ⅱ群 (語学系) 1単位以上	31単位以上		
	国語Ⅱ	1	国語Ⅳ	2	古典Ⅱ	1									
	倫理Ⅰ	1	日本史Ⅰ	1	政治・経済Ⅰ	1									
	倫理Ⅱ	1	日本史Ⅱ	1	政治・経済Ⅱ	1									
	世界史Ⅰ	1	体育	1	体育Ⅴ	1									
	世界史Ⅱ	1	体育	1	体育Ⅵ	1									
	体育Ⅰ	1			科学技術史	1									
	体育Ⅱ	1													
	保健	1													
	音楽	1													
	美術	1													
							文化人類学入門			1				Ⅱ群 (語学系) 1単位以上	
							産業デザイン論			1					
							中国文化論			1					
							人権論			1					
							マーケティング論			1					
							スポーツ科学			1					
							東アジア文化論	1							
							社会と法	1							
							技術哲学	1							
							経営学	1							
									地域文化論	1					
									漢字文化論	1					
									社会福祉概論	1					
									ベンチャー企業論	1					
									社会心理学	1					
							時事英語			1					
							ビジネス英語中級			1					
							英語史概論			1					
							中国語Ⅰ			1					
						韓国語Ⅰ			1						
						ドイツ語Ⅰ			1						
								中国語Ⅱ	1						
								中国語Ⅲ	1						
								韓国語Ⅱ	1						
								韓国語Ⅲ	1						
								ドイツ語Ⅱ	1						
								ドイツ語Ⅲ	1						
(2) 数学、自然科学、情報処理 に関する基礎能力	基礎数学Ⅰ	3	工業数学Ⅰ	2	工業数学Ⅲ	2	情報処理Ⅲ	1	応用数学Ⅳ	1	37単位	37単位以上			
	基礎数学Ⅱ	3	工業数学Ⅱ	2	工業数学Ⅳ	2	応用数学Ⅰ	1							
	工業物理概念Ⅰ	2	工業物理Ⅰ	1		応用数学Ⅱ	1								
	工業物理概念Ⅱ	2	工業物理Ⅱ	1		応用数学Ⅲ	1								
	工業化学Ⅰ	2	工業化学Ⅲ	1		応用物理Ⅰ	1								
	工業化学Ⅱ	1	工業化学Ⅳ	1											
	情報処理Ⅰ	2	生物Ⅰ	1											
			生物Ⅱ	1											
			情報処理Ⅱ	2											
			数学特論Ⅰ	1	数学特論Ⅲ	1									
			数学特論Ⅱ	1	数学特論Ⅳ	1									
	(3) 専門に関する基礎知識と 技術の修得	商品分解セミナーⅠ	1	商品分解セミナーⅢ	1	安全工学	1	材料化学A	1	材料合成プロセスA			1	50単位	53単位以上
商品分解セミナーⅡ		1	商品分解セミナーⅣ	1	工業倫理	1	材料化学B	1	材料合成プロセスB	1					
			材料技術史	1	基礎設計製図	1	物理化学A	1	電気化学Ⅱ	1					
			図学	1	機械工学概論Ⅰ	1	物理化学B	1	環境工学	1					
			無機化学	1	機械工学概論Ⅱ	1	電気化学Ⅰ	1	材料物性学ⅡA	1					
			セラミックス系工業材料Ⅰ	1	電気工学概論Ⅰ	1	セラミックス材料学	1	材料物性学ⅡB	1					
			基礎結晶学	1	電気工学概論Ⅱ	1	金属物理学Ⅰ	1	塑性加工学Ⅱ	1					
			金属系工業材料Ⅰ	1	プラスチック工業材料	1	金属物理学Ⅱ	1	融体加工学	1					
					塗装技術	1	材料物性学Ⅰ	1	粉体加工学	1					
					材料力学Ⅰ	1	材料物性学Ⅱ	1	材料評価学	1					
					材料力学Ⅱ	1	塑性加工学Ⅰ	1							
					平衡状態図概念	1	金属材料学A	1							
					鉄鋼材料(材質)	1	金属材料学B	1							
					鉄鋼材料(形状)	1	材料工学基礎	1							
					アルミ合金	1									
					非晶質薄膜	1									
					耐食・耐熱ステンレス・高合金鋼	1	高純度材料プロセス	1	接合工学	1					
					塗装・めっき環境特論	1	品質管理	1	複合材料	1					
									材料工学設計製図	2					
							材料工学概論	1							
(4) 問題を分析し、解決する 能力				創造化学実験	2	材料化学実験	2	材料組織実験	2	材料加工実験Ⅰ	3	26単位	26単位		
				材料加工実習	2			材料物性実験	2	材料加工実験Ⅱ	3				
										材料評価実験	3				
										卒業研究	7				
(5) 自ら学び、工夫する能力			論理的思考と創造基礎	1					卒業研究	7	8単位以上	8単位以上			
							短期インターンシップ	1							
(6) コミュニケーション能力	インターネット英語入門	2	基礎英文法	2	実用英文法	2	英会話	1	英語演習Ⅱ	1	26単位	26単位以上			
	技術英語(講読)	1	ビジネス英語	2	日米文化比較論	2	英語演習Ⅰ	1	工業英語Ⅱ	1					
	テクニカル英会話	1	表現法	1			工業英語Ⅰ	1							
	報告法	1													
									卒業研究	7					
										大学編入希望者用科目					

3. 5 教育の質の向上及び改善のためのシステム

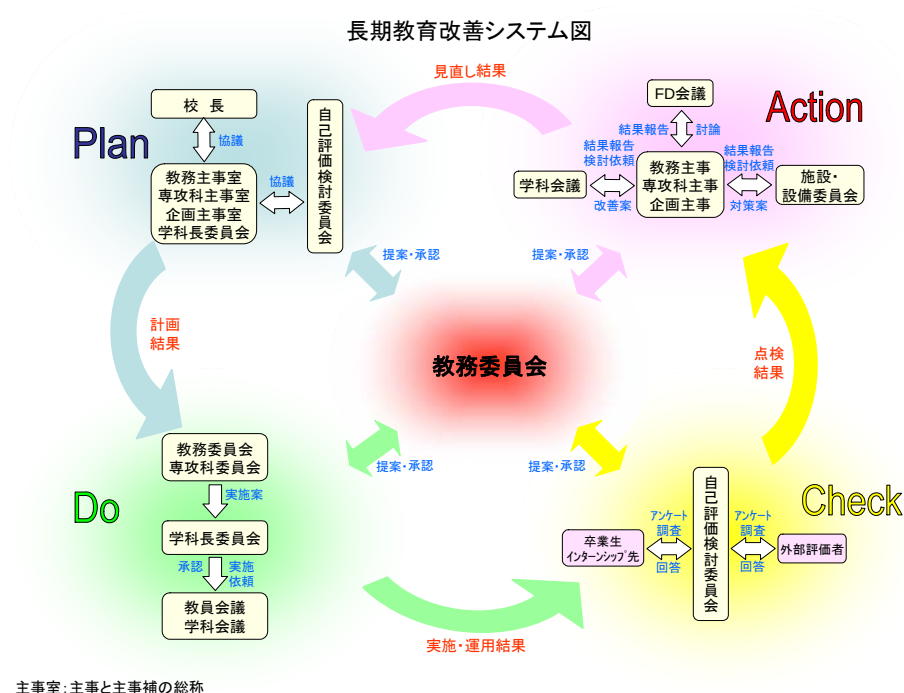
教育の状況を自己点検・評価し、改善を図る学校全体のシステムとして、教務委員会とその下部組織である授業改善専門部会を中心とした短期的な授業改善システムと（資料3. 5－1）、教務委員会を中心として機能し、自己評価検討委員会による分析、評価を設けた長期的な教育改善システム（資料3. 5－2）がある。

資料3. 5－1



出典：平成18年度第3回学科長委員会資料

資料3. 5－2



出典：平成18年度第3回学科長委員会資料

本校の教育活動を把握する手段として、授業改善専門部会が実施する授業評価アンケート、企画主事室が準学士課程及び専攻科課程の学生に対してそれぞれ卒業時及び修了時に実施する、教育目標の達成度に関する学生の自己評価アンケート（前節の資料3. 4-5～9）や学生支援に関するアンケート（資料3. 5-3）がある。また、これらのアンケートや学生会を通した学生の意見、要望をくみ上げて教育改善に反映するシステムが整備されている。

学生による授業評価アンケート（資料3. 5-4）は、全教員を対象として年2回実施されており、授業改善専門部会が結果の集計・分析を行い、その分析結果は、FD会議で全教員に報告されている（資料3. 5-5）。また、授業評価アンケート用紙には学生の意見欄が設けられており、授業改善専門部会によるアンケート集計・分析が終了した後に、各授業担当教員にアンケート用紙は返却され、学生の意見が授業担当教員に直接フィードバックされる。授業担当教員は授業評価アンケート結果や試験結果を踏まえて担当授業に対する自己評価報告書を教務主事に提出し、次年度のシラバスに反映させる。授業評価アンケート分析結果と授業担当教員の自己評価報告書は、冊子（資料3. 5-6）として全教員に配布される。卒業生及び専攻科修了生に対して行う教育目標の達成度に関する自己評価アンケート、学生支援アンケートについては企画主事室が集計・分析し、その分析結果は学科長委員会に報告されるとともにFD会議において全教員に公表されている。

学生会からの学習環境を含む学校に対する希望・要望は、学生会の機関紙「覚醒」に要望書の形で掲載され、学生大会に諮られた後、学生主事に提出され、それをもとに学生主事室と学生会が適宜話し合いを行っている。その結果は関係主事にも伝えられて、授業改善及び学生の生活・学習環境の整備に反映されている。

外部有識者による評価に関しては、平成18年度に規則を一部改正して外部評価委員会とし、自己点検・評価を企画主事室が中心となって進めている。この外部評価委員会による評価結果を企画主事室が分析し、指摘内容に応じて関連部署との連絡調整を行う体制となっている。

また、各学科の教育プログラムに対しては、第三者評価機関であるJABEEによる審査・認定を受けており（資料3. 5-7）、第三者評価機関の意見を学科ごとに教育プログラムの改善に反映させている。さらに、学科ごとに、就職した卒業生ならびに卒業生の就職先に対して「本校の教育によってどの程度の資質、能力が身についていたか？」また、「実際の業務を行うにあたってどのような専門科目が必要か？」などのアンケート調査を行っている（資料3. 5-8）。これらのアンケート結果を分析し、教育目標や教育課程表を見直す際の参考資料にしている。

教育、学校運営に関する各種のデータ、資料の分析、評価は企画主事室で行われ、自己評価検討委員会で点検・議論された後に、企画主事を通して学科長委員会に報告される。また、各学科の教室会議で提起された問題点や改善要望についても教務委員あるいは学科長を通して教務委員会あるいは学科長委員会に提起される。学科長委員会に提起された問題点や改善要望は、指針を決定した後に教務委員会に諮問され、教務委員会で具体的な改善案が策定される。

授業、教育に関わる問題等の改善案の検討は、教務委員会で行われる。特に、教育課程表、教務規程、シラバス、授業改善に関する問題については、教務主事室または授業改善専門部会が中心となってシラバスの充実や授業改善策などの検討、立案を行い、教務委員会を経て学科長委員会で審議・決定する（資料3. 5-1）。例えば、昨年度のFD会議において討議した数学の学力低下問題については、教務主事指示のもと、過去の入学者に対して実施していた数学学力診断テ

平成17年度前期 学生による授業評価アンケート

()年 ()学科 科目名 ()

※ 以下, A, B, Cの質問に対して, 該当する項目に付された○を黒く塗りつぶしてください

A あなたはこの授業にどのように取り組みましたか。(複数選択可)

- ☐ 1 授業中, 熱心に説明を聞いた.
- ☐ 2 授業の予習をよくした.
- ☐ 3 授業の復習をよくした.
- ☐ 4 関連する内容を自主的に勉強した.
- ☐ 5 授業中, ノートやメモをとった.
- ☐ 6 授業にほとんど欠席せずに出席した.
- ☐ 7 授業の内容を十分に理解できた.

B あなたはこの授業をどのように思いましたか。(複数選択可)

- ☐ 1 教科書やプリント等の教材が適切であった.
- ☐ 2 演習, 課題はよく工夫されたものであった.
- ☐ 3 先生は十分に授業の準備をしていた.
- ☐ 4 先生は熱意をもって授業をしていた.
- ☐ 5 質問をしやすくするなど, 授業に双方向性をもたせる工夫があった.
- ☐ 6 授業に適度なユーモアがあった.
- ☐ 7 半期を通した授業全体の構成は適切であった.
- ☐ 8 授業はわかりやすかった.
- ☐ 9 この授業内容に興味をもてた.
- ☐ 10 この授業によって, 調べる力がついた.
- ☐ 11 この授業によって, 考える力がついた.
- ☐ 12 総合的に良い授業だったと思う.

C この授業についての要望があれば選んでください。(複数選択可)

- ☐ 1 先生の声聞き取りやすくしてほしい.
- ☐ 2 板書を読みやすくしてほしい.
- ☐ 3 演習, 課題の内容を工夫してほしい.
- ☐ 4 学生に対する言動に気を付けてほしい.
- ☐ 5 授業の準備を十分にしてほしい.
- ☐ 6 もっとわかりやすく説明してほしい.
- ☐ 7 もっと質問の機会を増やしてほしい.
- ☐ 8 授業の進度が速すぎる.
- ☐ 9 授業の進度が遅すぎる.
- ☐ 10 授業のレベルが高すぎる.
- ☐ 11 授業のレベルが低すぎる.
- ☐ 12 授業の開始時間を守ってほしい.
- ☐ 13 授業の終了時間を守ってほしい.
- ☐ 14 休講を少なくしてほしい.
- ☐ 15 先生からの連絡が確実に伝わるようにしてほしい.
- ☐ 16 先生にもっと連絡をとりやすくしてほしい.

出典: 平成17年度 学生による授業評価アンケート用紙

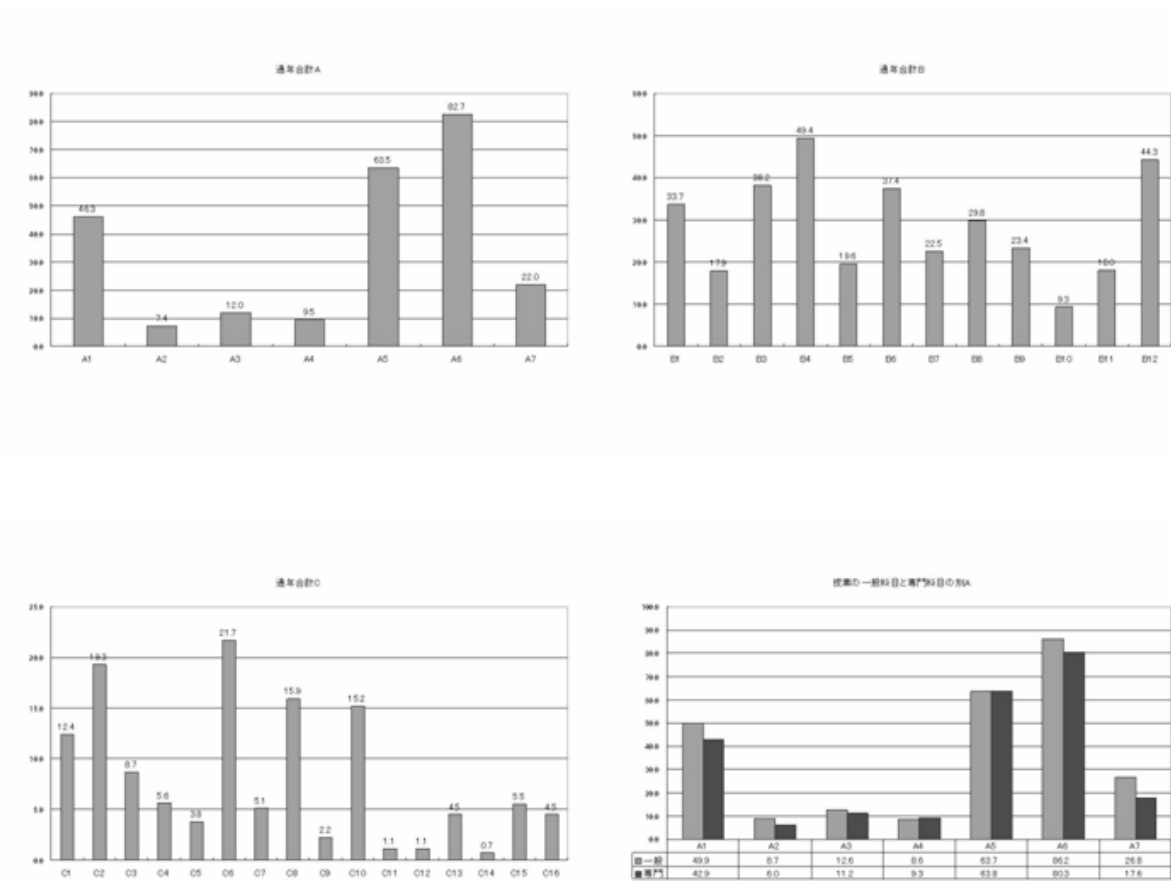
授業評価アンケート結果報告（抜粋）

平成17年度学生の授業評価
アンケート結果報告

授業改善専門部会
教務主事補
高橋 正郎

アンケートの実施方法

- 用紙による無記名のマークシート方式に変更した。
- アンケートをA:学生自身の自己評価, B:授業に対する肯定的要因の評価, C:学生の授業に対する要望の3項目に大別し, 各項目について複数選択可とした。また, 自由に記述できる欄を設け, 科目担当教員にフィードバックすることにした。
- 各クラス2科目程度を任意に選び, 各学期の最終週の授業, 定期試験の際に実施した。



出典：平成18年度 第1回FD会議配付資料

目 次

平成 17 年度
学生による授業評価および
教員による自己評価に関する報告

巻頭言 3
1 学生による授業評価アンケート 4
1.1 実施方法 4
1.2 アンケート集計結果 5
1.3 アンケート調査結果概要 5
2 教員の自己評価 21
2.1 実施方法 21
2.2 教員による自己評価回答 22
2.3 教員自己評価アンケートに関する概要 57
3 授業評価アンケート総括 58
付録（資料） 59

平成 18（2006）年 7 月

久留米工業高等専門学校
授業改善専門部会

巻頭言

平成 17 年度の「学生による授業評価アンケート」にご協力いただきありがとうございます。おかげさまで、授業評価報告書を作成することができました。

本冊子は、教務主事室において実施した学生アンケートをもとに、平成 17 年度に立ち上げられた授業改善専門部会にて集計、分析を行ったものです。

学生による授業評価アンケートの集計結果は、すでに概要を第 1 回 F D 会議に報告したとおりですが、A～C の各項目について「はい」と答えた学生の全体に対する割合を学年別、学科別、担当教員の年齢別等に図で示しております。本アンケート項目の各数値データは、ご参考までに巻末に添付しました。また、教員の自己評価アンケートでは、学生アンケートに関するご意見やご感想、あるいはご担当の講義内容についての先生方のお言葉をそのまま記載いたしました。

本報告書を、先生方の今後の授業の参考にご利用いただくとともに、学校全体の授業改善に役立てたいと考えております。

学生アンケート内容や体裁が不十分であるかは存じますが、授業改善専門部会において、今後検討を重ねつつ改善していく所存です。

このような授業評価は、継続して行い、長い目で改善することが必要であると思いますので、平成 18 年度についてもアンケート形式及びその集計、分析を平成 17 年度と同様に科目を指定して行いますので、ご協力をお願いいたします。

なお、今回のアンケートの内容、方法や集計、報告等に関して、ご意見、ご要望がございましたら遠慮なく授業改善専門部会までお知らせいただければ幸いです。

最後に、アンケートを実施してくださった教職員の方々、集計、分析を行ってくださった高橋助教をはじめとする授業改善専門部会の先生方にお礼申し上げます。

平成 18 年 7 月
授業改善専門部会長
中 島 裕 之

1 学生による授業評価アンケート

1.1 実施方法

- 1. 調査目的
本校学生の各授業に対する意識を調査するとともに、教員への要望を把握することを目的とする。また、学生の授業に関する自己点検・評価を行い、学生自身の自己達成度に関する認識を高めるとともに、授業改善あるいは教育課程の改善に役立てる。
- 2. 調査対象
専攻科を含む全学生
- 3. 調査対象科目
前期 94 科目、後期 90 科目（前・後期とも無作為抽出）
- 4. 調査期間
平成 17 年度前期（9 月）、後期（1 月～2 月）
- 5. 調査方法
無記名によるアンケート
- 6. 回収結果
 - (a) 対象者数（履修数） 延べ 6,914 人（本科 6,735 人、専攻科 179 人）
 - (b) 回収数 のべ 6,324 人（本科 6,175 人、専攻科 149 人）
前期: のべ 3,290 人（本科 3,199 人、専攻科 91 人）
後期: のべ 3,034 人（本科 2,976 人、専攻科 58 人）
 - (c) 回収率 91.5 %（本科 91.7 %, 専攻科 83.2 %）
- 7. アンケート内容
アンケートの内容・方法については以下に概要を示す。実際のアンケート用紙は図 1（前期分）及び図 2（後期分）に示す。
 - アンケートはマークシート方式と自由記述方式とを併用して行った。
 - マークシートの設問項目は、学生の自己評価的内容を A、授業の肯定的な内容を B、授業への要望を C として、「はい」の場合にチェックを入れる方式にした。
 - 実施する授業は、クラス、教員の偏りがないように配慮しながら、全 184 科目を任意に選んだ。
 - アンケート実施時期は、前・後期ともに授業の最終週または定期試験期間とした。
 - 学生への配布及び回収は科目担当の教員に依頼した。
 - 平成 17 年度分は、マークシート式の設問についてのみ集計を行った。
 - アンケート用紙は、集計後各科目担当教員に返却した。

出典：平成 17 年度 学生による授業評価アンケート報告書

J A B E E 認定証

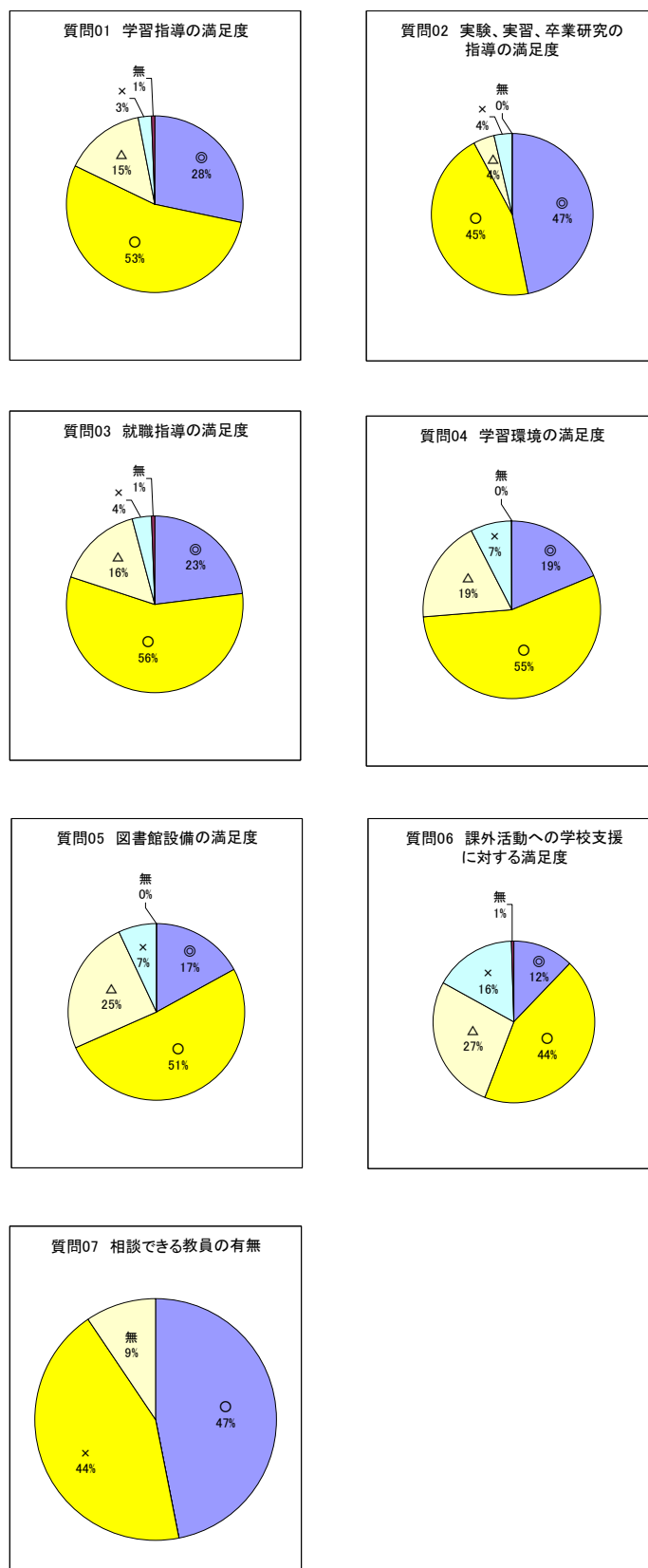


機械工学プログラム 電気電子工学プログラム 制御情報工学プログラム



生物応用化学プログラム 材料工学プログラム

卒業生からの意見聴取結果



出典：平成18年度 第1回FD会議資料

ストを今年度入学者に対して実施することを立案し、実施した。その結果は、速やかにFD会議で全教員に対して報告され、数学の授業内容や関連する専門科目の授業内容などの見直しに反映させている。

授業や教育に関わる長期的な改善策、中期計画案の策定は、企画主事室や自己評価検討委員会の提言を受けて教務主事室ならびに教務委員会が中心に行う。学校運営に関わる事項や中期計画案の策定は、校長及び5主事(教務主事、学生主事、寮務主事、専攻科主事、企画主事)、事務部長の協議のもとで行う。これらは学科長委員会で審議されるが、重要な事項については各学科や教員会議での意見聴取後に再度、学科長委員会で審議・決定され、教職員、学生に周知した上で実施される。

授業改善に関しては、教員の研究活動の寄与も少なくない。専門分野の関係学協会への参加、講演発表や論文発表などの研究活動(資料3. 5-9)ばかりでなく、3. 7節、3. 8節に示すように、地域の企業を中心とした共同研究(資料3. 5-10)によっても、最新の技術動向の把握に努力している。これら研究活動を通して得られた情報は、準学士課程の「卒業研究」や専攻科課程の「専攻科研究論文」の研究テーマのみならず、適宜講義の中にトピックスとして情報提供されており、教員個人の学術的研究に偏ることなく教育の質的向上が図られている。また、専攻科課程の学生の多くは、研究成果を学協会の講演大会で発表し、学協会から表彰を受ける学生(資料3. 5-11)も出るなど、教育の成果が表れている。

アンケート結果の周知や教員の資質の向上において重要な役割を果たすFD会議は、全教員参加のもと、年に複数回開催されている。FD会議では、高専機構主催をはじめとする研修会へ参加した教職員にその報告をしてもらい、全教員での情報の共有化を図っている。昨年度は、高専機構等が主催する研修会参加者報告の他に、数学の学力低下問題を取り上げ、中学校における現行の教育内容の把握を行い、本校での数学教育の授業時数が的確か否かの検討が行われた。また、臨床心理学の専門家による「現代の学生が抱える心理的問題と指導のしかた」に関する講演会も行った(資料3. 5-12)。

「概要」 教務委員会及び授業改善専門部会を中心として、教育活動の実態を示すデータや資料が収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されてきた。学生からの意見聴取としては、授業改善専門部会が実施する授業評価アンケート、企画主事室が実施する教育目標の達成度評価に関する自己評価アンケート、及び学生会からの要望の聴取が行われている。これらの結果は関連部署で集計・分析された後、学科長委員会やFD会議などを通して教職員に報告され、教育の改善に反映されている。本校の教育の状況に外部有識者の意見を適切な形で反映させるために、本校における自己点検・評価及び外部評価は、平成4年から継続して実施されている。これらの評価結果を、教育の質の向上、改善に反映させるシステムが学校全体で整備されている。

個々の教員は、学生からの授業評価などの評価結果に基づいて、全教員参加のFD会議、外部研修、及び教員の研究活動などを通して、自らの質的向上を図り、授業内容、教材、教授技術などの継続的改善を行っている。これら個々の教員の改善活動状況については、自己評価報告書を公表するとともに学校として把握している。また、全教員が把握すべき内容に関しては、FD会議で情報の共有化を図り、組織的に教育の内容及び方法の改善を積極的に行っている。

資料 3. 5－9

研究論文数及び学会発表数の推移

種類 \ 年度	H 1 4 年度	H 1 5 年度	H 1 6 年度	H 1 7 年度
研究論文数	62	66	64	88
口頭発表数	74	75	63	142

出典：久留米高専紀要第 1 9 巻～第 2 2 巻

資料 3. 5－1 0

共同研究数の推移

実施年度	H 1 5 年度	H 1 6 年度	H 1 7 年度	H 1 8 年度
共同研究数	38	30	26	21

出典：庶務課

H18 年度のものは H19 年 1 月現在



新進賞受賞について

専攻科 機械・電気システム工学科1年

古賀 香菜子(電気電子工学科 後藤研究室)

今回、平成17年5月25日に東京で行われた日本非破壊検査協会の春季講演大会において、30歳以下の講演者が対象となる、新進賞という賞を受賞することができました。私が発表した研究の題目は“鋳鉄内のオーステナイト含有量電磁非破壊検査”です。少し研究内容について説明しますと、高クロム鋳鉄は、発電機の軸や圧延ロールなど高硬度を必要とする部品で用いられていますが、製造過程において焼入れをするとオーステナイトというものが含まれてしまいます。鋳鉄内にオーステナイトが含有するとその硬度が低下し、もろくなります。一般的に鋳鉄はオーステナイト含有量が大きいほど硬さが低下します。現在、鋳鉄内のオーステナイト含有量はX線照射による測定が主流ですが、この検査法は測定時間がかかることや、測定面を研磨する必要があるためではありません。そこで、簡便かつ短時間でオーステナイト含有量を測定する検査手法の開発を目的とし、励磁コイルと検出コイルからなる相互誘導型渦電流試験コイルによる実験と、三次元解析を用いて研究を行いました。



私はこの研究を去年の5月から始めましたが、電磁気が苦手、理論なんてわけもわからず、ただ後藤先生に言われたことをするという感じでした。でも、実験や解析をしていき、材料工学科の笹栗教授に鋳鉄について教えてもらうにつれて、鋳鉄っておもしろいなと考えるようになりました。電気工学と材料工学の2つの観点から鋳鉄をみて、結果から現象解明をしていく過程が一番楽しいものでした。高専は自由な時間が多いですが、その時間をバイトするのでもいいし、遊ぶのでもいいし、部活をがんばるのでもいいと思います。でも、研究をがんばるのは、それらとは少し違ったおもしろさがあるので、それを多くの人に体験してほしいなと思います。

出典：久留米高専ニュース2005年夏号



専攻科生の学会賞受賞

杉本憲治郎君(機械・電気システム工学専攻2年)

第13回電子情報通信学会学生会講演会にて学生会講演奨励賞受賞

機械・電気システム工学専攻2年生の杉本憲治郎君が、昨年9月に開催された第13回電子情報通信学会学生会講演会にて学生会講演奨励賞を受賞しました。演題は「予測符号化における局所的性質の幾何学的解析法」です。

予測符号化とは、静止画像を無歪で圧縮する国際標準JPEG-LSにて使用されている手法です。本論文は、画素値の差分によって定量化された局所的性質を用い、予測器の性能を幾何学的な視点から解析する手法を述べています。ここで得られた成果は画像圧縮技術の発展に寄与すると思われます。



高橋 透君(現(株)マキノフライス製作所)

日本機械学会九州学生会卒業研究発表講演会最優秀講演賞受賞

平成18年3月15日に有明高専で開催された日本機械学会九州学生会の卒業研究発表講演会で、専攻科機械・電気システム工学専攻2年(当時：現(株)マキノフライス製作所)高橋透君の“MoDTC添加油の摩擦低減に及ぼすリン系加熱反応生成膜の影響”と題する発表が優秀講演賞に選出されました。本編の内容は、現在摩擦の低減に最も有効であるとされる有機モリブデン系添加剤の効果をさらに促進させる方法を探るものです。摩擦面に予めリン系の反応膜が存在すると摩擦抵抗が従来の半分以下に低下する事を示し、実用化の可能性を見出しました。



出典：久留米高専ニュース2006年春号

第3回FD会議

—特別講演会「現代青年の心理と指導」—

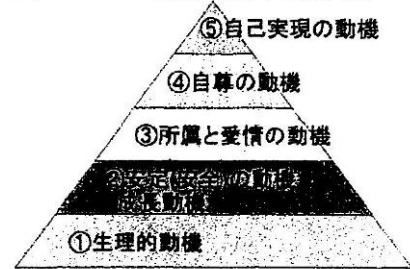
現代青年の心理と指導

福岡大学
安部恒久

1

I はじめに

- (1) 自己実現型の若者の登場
- (2) マズローの動機(欲求)の階層説



2

II 現代青年の心理

1 自分の好み(価値)を大切にする

- (1) 自分に合った就職
- (2) 気の合う友人

2 目標が見つげにくい

- (1) 価値(選択肢)の多様化
- (2) 何が自分に適しているか、適性の発見

3

3 抑うつ感情がたまりやすい

- (1) モノ的には満たされやすいが
心情的には満たされにくい
- (2) キレル若者—欲求不満は
フラストレーション・トランス

4 対人関係で孤立しやすい

- (1) 友人をつくる難しさ
みんなの中にひとり居る私
- (2) 居場所の発見
食堂、図書館、サークル室、
学外の飲食店など

III 対処方法(気分転換・「癒し」)

1 一般的な対処方法と問題点

- (1) 寝る、十分な睡眠
昼夜の逆転、睡眠リズムの障害、
生活リズムの混乱
- (2) 食べる、好きなものを食べる、美味しい
ものを食べる
過食、摂食障害、偏食、免疫力の低下
- (3) 散歩、軽い運動、スポーツ
運動不足、肥満、体力の低下
- (4) お喋り、チャット
顔を見ないで、心ばかりのやり取り、ネットの
匿名性

5

2 最近の特徴的な対処方法

- (1) 音楽
ネットからダウンロード、周知からの購読
- (2) ゲーム
オンラインゲーム、購買への移行
- (3) 漫画
「週間ジャンプ」イタ、ネットでの笑い
- (4) 動物
抱っこは癒しが感じられるが、増殖繁殖
- (5) クルマ
バイク、車、バス、徒歩、自転車、の移動

6

3. 6 管理運営

準学士課程の教育組織は、機械工学科、電気電子工学科、制御情報工学科、生物応用化学科、材料工学科の五つの学科で構成されており、各学科の学生定員 40 名、総員 200 名である。また、専攻科は機械・電気システム工学専攻と物質工学専攻の 2 専攻で構成されており、学生定員は準学士課程の 1 割となっている。また、主として基礎教育を担当するため、一般科目（理科）及び一般科目（理科）が組織されている。学生の総定員 1,100 名に対して、現在の教員の定員は校長を含めて 81 名である。全校的な組織としては、図書館、総合情報センター、産学民連携推進センター、学生相談室を設置している。総合情報センターは、教育研究支援と校内の情報管理を行っている。産学民連携推進センターは、本校と官界、産業界、民間との連携を図ることによって本校の技術教育を向上させるとともに、地域の技術振興に貢献している。

本校の管理運営体制として、校長の任命を受けて根幹の校務運営にあたる教務、学生、寮務の 3 主事が置かれ、校長主導のもと、教務主事は教育計画の立案や教務に関すること、学生主事は学生の厚生補導に関すること、寮務主事は寄宿舎における学生の厚生補導に関することを、それぞれ掌握している。また、専攻科運営に関することを掌握する専攻科主事及び自己評価や外部評価などを統括する企画主事が置かれ、5 主事体制で校務運営の効率・円滑化を図っている。各主事のもとには複数の主事補が配置され、校務運営を補佐している（資料 3. 6-3）。また、事務部は、事務部長の管轄のもと、庶務課、会計課、学生課の 3 課体制となっており、学校事務や教育研究の支援にあたっているが、人員削減や予算削減による効率化を図る必要から、平成 19 年度からは総務課と学生課の 2 課体制とする予定である。さらに、本校には 19 名の技術職員が配置されており、学生の実験・実習を支援している。

最終的な意思決定の審議委員会として、委員長である校長、5 主事、各学科長に加え、事務部長をはじめとする事務系の管理職が出席する学科長委員会があり、教職員への周知事項の報告や懸案事項の審議・決定などを行っている。各種委員会の役割については、委員会規則で明確に規定されており、各種委員会における審議事項に対しては学科長委員会に諮られる。学科長委員会における報告事項及び審議・決定事項は、速やかに学科長や事務管理職を通して、全教職員に周知される。また、特に重要な決定事項や審議事項については、教員会議に諮られ、校長が決定することになっている。

以上の流れを大まかにまとめると、校長の指示のもと「各主事室」で企画立案→「各種委員会」で審議→「学科長委員会」で最終審議→「校長」裁定となる。なお、学科長委員会に先立って、校長と 5 主事、事務部長、庶務課長、会計課長、学生課長をメンバーとする事前の打ち合わせが実施されており、それぞれの主事室、担当部署、委員会で企画立案・審議された事項の報告があった後に、調整、審議、指針決定がなされる。各主事のもとには、教務委員会、厚生補導委員会、寮務委員会、専攻科委員会、自己評価検討委員会などの各種委員会が組織されているが、校長、各主事及び事務管理職の連携は綿密になされており、必要に応じて協議して校長が指示できる体制となっている。

さらに管理運営面に関する意思決定プロセスにおいて、必要に応じて外部有識者の意見を有効に反映させるために、平成 4 年度より学校全体及び学科ごとに外部評価を実施するとともに、その結果を本校教職員に周知してきたが、平成 17 年度から自己点検・評価システムの大幅な見直しと簡素化を図り、企画主事を中心とする自己点検・評価体制に変更して、チェック機能を強化

した。

本校は、教育研究活動を将来にわたって安定して遂行するために必要な土地、建物などの資産を有し、授業料、入学料、検定料などの自己収入に加え、高専機構本部から配分される運営費交付金、施設整備費補助金などの経常的収入で運営されている。(資料3. 6-1、3. 6-2) また、奨学寄附金、共同研究、受託研究、科学研究費補助金などの外部資金の確保にも積極的に取り組んでおり、外部資金の確保については、学科長委員会で毎月の報告を行い、資金獲得を奨励している。

予算の配分は、常勤教職員の人件費等の固定経費を除き、教育研究経費、管理経費などの各項目について、所要見込額、実績額などの必要事項を調査の上、予算配分計画案を策定し、これを予算委員会で審議後、学科長委員会での了承を経て、教職員に明示している。教育研究経費は、教育研究経費と基盤経費に大きく分類され、教育研究経費は、教育・研究に係る経費や特別教育経費(産学民連携推進費、J A B E E受審経費、メディア教育充実費など)などに配分している。一方、基盤経費は、入試経費、印刷製本費、通信費、光熱水料、学生相談室経費、校内環境整備費などに分類して配分している。

予算配分項目の具体的内容については、事前に各主事やセンター長などに照会し、必要経費が本校の教育研究上で重要と思われるもの、全校的なものを優先的に計上している。教育研究に直接必要な経費は、実績額及び配分基準などにより算定し、効果的な活用を図るため、教員ごとではなく学科ごとに配分している。校内審議を経て適切に資源配分がなされているが、高専機構が毎年1%程度の効率的な削減を中期計画として進めていることもあって、今後、経費の運用面での工夫が必要である。

施設建物などの環境改善については、本校の教育環境改善計画を基に施設概算要求を高専機構に出している。現在、平成17年度補正予算により、耐震補強の電気電子工学科棟校舎改修を進めており、これによって専門棟の整備が完了することになる。財務諸表などについては、平成16年度からの独立法人化により、独立行政法人国立高等専門学校機構によって公表されている。

「概要」 本校では、効果的な意思決定を行うために教務主事、学生主事及び寮務主事のほかに、専攻科主事及び企画主事が置かれ、各主事のもとには、数名の主事補を配置し、校務運営の効率・円滑化を図っている。また、最終的な審議委員会としては、校長、5主事、各学科長に加え、事務部長をはじめとする事務管理職が出席する学科長委員会があり、校長が最終的な意思決定を行う。学科長委員会における報告事項及び審議・決定事項は速やかに全教職員に通知される体制を整えている。さらに管理運営面に関する意思決定プロセスにおいて、必要に応じて外部有識者の意見を有効に反映させるために、平成4年度より学校全体及び学科ごとに外部評価を実施するとともに、本校教職員に周知してきたが、平成17年度から大幅に自己点検・評価システムの見直しと簡素化を図り、企画主事を中心とする自己点検・評価体制に変更した。平成18年度中に自己点検・評価のため外部評価委員会を開催する予定である。

資産保有状況一覧

(平成17年度末)				
資 産	種 類	数 量	単 位	金 額
有形固定資産	土地	107,214	m	4,119,600,000円
	建物	29,987	m	2,131,885,001円
	構築物		式	258,300,438円
	車両運搬具		式	2,426,726円
	工具器具備品		式	96,664,643円
	美術品・収蔵品		式	3,500,000円
	建設仮勘定			7,497,000円
無形固定資産	計			6,619,873,808円
	特許権		式	693,265円
	電話加入権		式	162,000円
	特許権仮勘定		式	481,372円
	計			1,073,032円

出典：財務会計システムより抜粋

資料 3. 6-2

収入確保の状況（授業料、外部資金等）

奨学寄附金

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入件数	2 1	2 1	2 2	2 6	2 7
受入金額	1 5, 4 5 0	2 1, 1 2 5	1 5, 4 9 6	1 5, 0 0 9	1 5, 2 4 6

共同研究（収入ベース）

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入件数	2 2	2 7	3 8	3 0	2 6
受入金額	6, 2 0 0	1 0, 9 0 6	1 0, 3 7 5	1 0, 6 0 5	8, 4 0 0

受託研究

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入件数	2	—	—	3	2
受入金額	2, 4 2 1	—	—	5, 5 0 0	2, 9 5 2

科学研究費補助金

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入件数	8	6	7	5	4
受入金額	1 0, 1 0 0	7, 6 0 0	7, 1 3 5	4, 4 0 0	3, 1 0 0

授業料

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入金額	2 2 4, 3 4 0	2 2 5, 3 5 7	2 3 7, 2 4 8	2 1 6, 1 9 2	2 5 2, 9 9 7

入学料及び検定料

(千円)

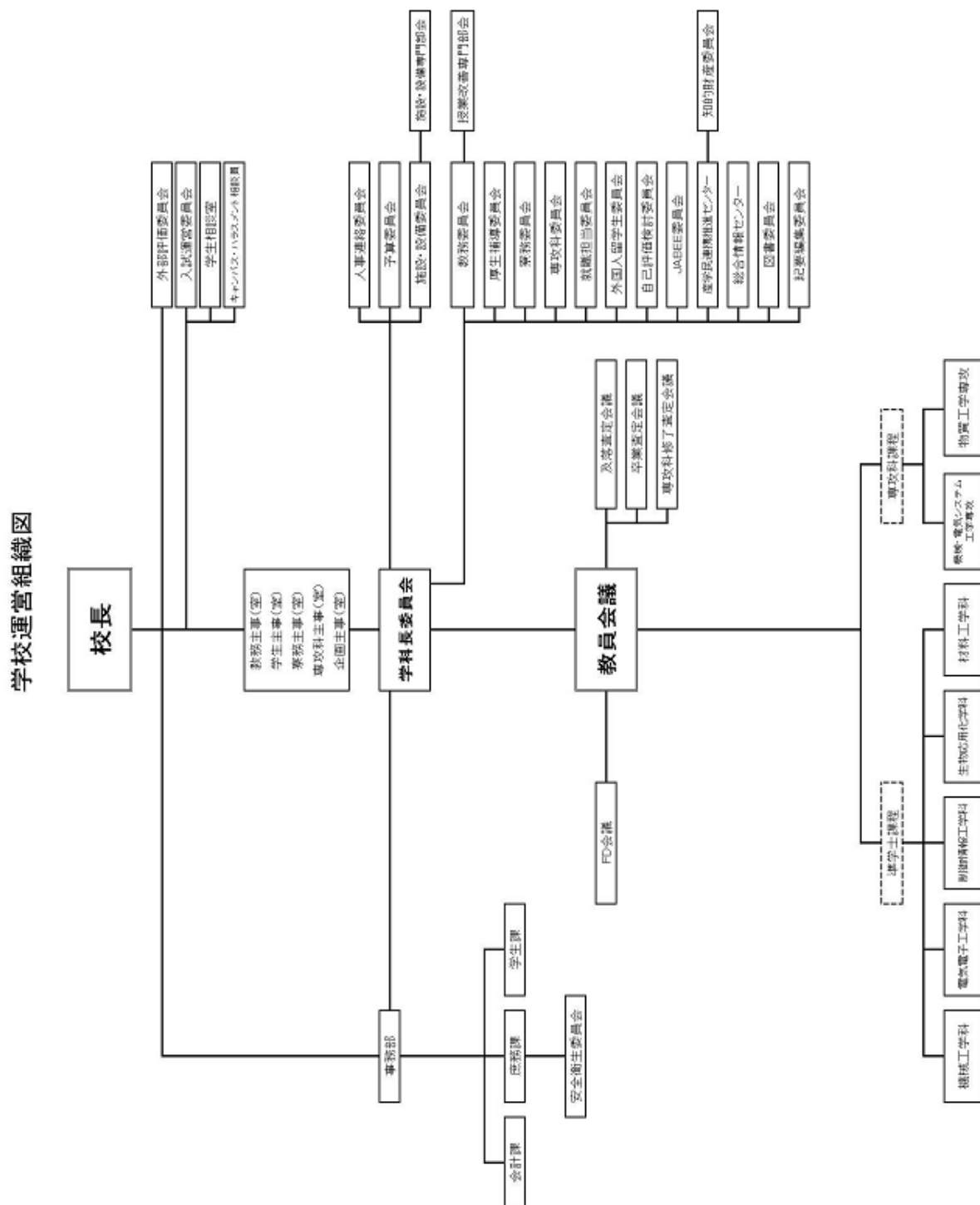
	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入金額	2 9, 3 9 9	3 0, 4 4 3	2 9, 6 7 0	2 9, 9 5 4	2 9, 4 6 9

講習料

(千円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度
受入金額	5 9 6	1 9 3	6 4 8	2 5 2	0

出典：年度別収入額調



3. 7 研究活動の状況（産学連携）

「地域社会への貢献」を目的として、産学民連携推進センターが平成12年4月、本校に設置された。同センターは、センター長を中心に、一般科目、専門学科からそれぞれ1～2名の教員、事務部門からの3名の職員、及び平成15年度に任用された本校コーディネーター1名で構成される組織である。また同センターを支援し、地域産業の技術開発や技術教育の振興を図ることを目的に、地域企業、公的研究機関、久留米商工会議所及び久留米市役所のメンバーで構成される「久留米高専産学民連携推進協力会」が平成13年6月に設立された。この協力会では、年2回の「商品技術・研究発表会」並びに久留米高専産学民連携フォーラムを開催してきた（資料3. 7-1）。

資料3. 7-1（1/2）

平成16年度久留米高専フォーラム等実施状況

事業名	講演等の内容	開催日	参加人員
第3回久留米高専産学民連携協力会商品技術・研究発表会	商品技術発表会 1. 精密恒温恒湿装置”Air Pex” 2. 新聞製作における当社の役割 3. 麺類の製造に関する技術 研究発表会 1. 電磁現象を利用した高周波焼入れ鋼材の表面硬さ非破壊検査 2. 領域型ひずみゲージ法の開発とその応用	5月28日	88名
第29回久留米高専産学民連携フォーラム	シンクロトロン光が創る新たな世界 (1) シンクロトロン光とは何だろう：その原理と性質 (2) シンクロトロン光で何が出来るのか：産業界への応用	6月24日	58名
第30回久留米高専産学民連携フォーラム	インターフェイスのデザインをめぐる (1) プロダクトにおけるインターフェイス・デザインの現状 (2) プロダクトとヴィジュアル・コミュニケーションに関わるインターフェイス・デザイン (3) パネル・トーキング モノを介して行動と空間にアプローチするデザイナーの役割について	7月2日	62名
第31回久留米高専産学民連携フォーラム	企業家への道 (1) 固定観念からの脱却 (2) たかがタオル、されどタオル	10月29日	93名
第4回久留米高専産学民連携協力会商品技術・研究発表会	商品技術発表会 1. ナノマテリアル・フラーレン 研究発表会 1. データ圧縮、クラスタリング、ノイズ除去、パターン認識、組合せ最適化のための自己組織化写像 2. 反応性架橋高分子ゲルの合成とその応用 3. 超電導ロータリアクチュエータの制御	3月2日	47名

資料3. 7-1 (2/2)

平成17年度久留米高専フォーラム等実施状況

事業名	講演等の内容	開催日	開催場所	参加人員
第8回久留米高専 産学民連携講演会	強誘電体セラミックスの光起電力効果と応用 ー材料から計測へ、産総研の新しい取り組みー	10月24日	久留米高専	66
知的財産セミナー	知的財産権の概要	11月22日	久留米高専	26
知的財産セミナー	知的入門講座「知的財産権による幸福？」	1月20日	久留米高専	26

出典：久留米高専フォーラム等実施状況リスト（庶務課）

本校の連携活動の協力・支援組織として、久留米商工会議所製造部会（205 社）、ゴム部会（32 社）、食品部会（398 社）及び中小企業家同友会久留米支部（220 社）が挙げられ、各々年1～2回、講演会及び懇談会を開催している。このような連携組織との活動を通して、地域産業のニーズを把握するとともに、本校教員の研究シーズを発信するなど、技術交流、共同研究のための情報交換を推進している。

産学民連携推進センター発足以来、上記の活動の主体は本校教員であったが、平成15年度から本校コーディネーターのほかに福岡県派遣のコーディネーター2名（久留米リサーチパーク所属）との連携も図り、共同研究に関する取組みを一層強化するよう体制を整えた。このような取組みの結果、産学民連携推進協力会の会員数は、平成16年4月時点において64団体を数えるに至った（資料3. 7-2）。

本校では、それぞれの専門学科の特徴を活かした地域連携の取組みも行っている。生物応用化学科においては、バイオ研究分野における産学民連携推進の一環として福岡県バイオバレー構想に参画し、平成16年9月より福岡バイオインキュベーションセンター（久留米市）内に実験室を設置した（資料3. 7-3）。研究テーマとしては、「有用微生物のスクリーニング及びその遺伝子的応用・開発」が挙げられ、本校に設置されていないP2ルーム（バイオハザード・レベル2対応）利用による研究・開発の効率化が期待される。それぞれの研究は、準学士課程学生並びに専攻科学生の研究テーマとなっており、さらにその一部は地域連携の共同研究として推進されている。

さらに、久留米リサーチパーク、福岡県工業技術センター生物食品研究所、宮ノ陣ビジネスパークなど、地域の研究機関との連携も図られている。

知的財産権に関しては、その活動を一層活性化させるべく、平成17年6月に発明委員会から知的財産委員会へと改組した。これまでの出願件数は多くないが、体制は整備されており、今後、取組みを強化させていく考えである。

本校教員による研究活動は、研究論文数及び学会発表件数の推移から分かるように活発であり、研究成果に関して毎年数多くの外部発表がなされている（3. 5節の資料3. 5-9を参照）。

また、外部資金の獲得状況に関しては、産学民連携推進協力会を中心とした支援組織との連

携強化の結果、特に民間企業からの奨学寄附金、共同研究費及び受託研究費の受入れ件数並びに総額が過去３年間高い水準を維持している（資料３．７－４）。科研費については、数年、申請件数が低迷してきたが、今後申請件数、採択件数ともに増やしていく努力が必要であり、そのための方策が必要であると考えている。

教員が、種々の学協会などから受賞した表彰実績は上がり始めている（資料３．７－５）。また、本校教員による教育指導の結果、ロボットコンテストやプログラミングコンテストなどにおいて、本校学生が毎年優秀な成績を残している（資料３．７－６）。これらのことは、教員の研究活動が十分に高いレベルにあり、同時に教育研究の分野においてもそのレベルの維持・向上を達成する上で、満足できるものであるが、一層の充実を図りたいと考えている。

資料３．７－２

久留米高専産学民連携推進協力会員名簿（１６．４．１現在）

1 武井電機工業(株)	2 日米電子(株)
3 日米ゴム(株)	4 日本タングステン(株)
5 (株)ブリヂストン久留米工場	6 福岡酸素(株)
7 (株)久留米リサーチパーク	8 林保冷工業(株)
9 大電(株)	10 (株)筑邦銀行
11 (株)クリハラ	12 ファインフーズサービス(株)
13 久留米商工会議所	14 (株)ワイビーエム
15 久留米市	16 (有)大陽工業
17 福岡県工業技術センター生物食品研究所	18 白石工業(株)久留米営業所
19 独立行政法人 産業技術総合研究所九州センター	20 三陽ガステック(株)
21 久留米工業大学	22 (株)久栄総合コンサルタント
23 西日本新聞社久留米総局	24 ニシヨリ(株)
25 東和コーポレーション(株)	26 月星化成(株)
27 日之出水道機器(株)	28 原テクノコンサルタント
29 ノリタケ電子工業(株)夜須工場	30 (株)西部技研
31 ラサ工業(株)羽犬塚工場	32 第一精工(株)総務部人事課
33 三和システム(株)	34 福岡クロス工業(株)九州工場
35 システムラボラトリー(株)	36 塩川総合企画(株)
37 (株)小川製作所	38 昭栄化学工業(株)鳥栖営業所
39 (株)ヨコオ	40 (有)中島ゴム工業所
41 (株)栄電舎	42 日本環境(株)
43 (株)九州エルピー	44 (有)旭ゴム工業所
45 (株)中島田鉄工所	46 (株)ワキタハイテクス
47 (株)九州日立ソリューションズ久留米営業所	48 福岡県南広域水道企業団
49 (株)小林建設	50 (株)大石膏盛堂
51 (株)小林鋳造所	52 (株)アサヒコーポレーション
53 (株)筑水キャニコム	54 ブリヂストンエンジニアリング西日本(株)
55 (株)平川木材工業	56 (株)ユニ・スター
57 (有)鳥栖環境開発総合センター	58 (有)八州セメント工業所
59 まるは油脂化学(株)	60 財団法人 佐賀県地域産業支援センター
61 久留米運送(株)	62 ジャスト経営研究所
63 久留米コンピュータカレッジ	64 兼定興産(株)

出典：久留米高専産学民連携推進協力会員名簿（平成１６年度）（庶務課）

福岡バイオインキュベーションセンター概要

プロジェクトの具体的な取り組み

HOME > [プロジェクトの具体的な取り組み](#) > インキュベーション事業

■ インキュベーション事業

[福岡バイオ
インキュベーションセンター
インキュベーション
支援サービス](#)

■ オープンラボ施設

■ ネットワーク構築促進

■ 都市エリア事業

■ 研究開発支援事業

[現在実施中のプロジェクト](#)

[これまでのプロジェクト](#)

■ 研究開発公募情報



福岡バイオインキュベーションセンター

【センター設立経緯とその役割】

福岡バイオバレー構想を推進するため、久留米地区に福岡バイオインキュベーションセンターを設置します。この施設は、バイオベンチャーや産学官共同研究プロジェクト等の受け皿として福岡バイオバレーの中核拠点となるものです。

【施設概要】

- 鉄筋コンクリート4階建て
延床面積 1365m²
- インキュベーター室 50m²×17室（P2対応）
- 商談室4室、交流スペース
- 24時間セキュリティ完備
- 実験設備付研究室3室
（安全キャビネット、実験台、オートクレーブ）

【インキュベーター室の仕様】

[詳細はこちら](#)

詳細

内部画像はこちら [実験室入口](#)

[FBIC入口](#)

[ミーティングルーム](#)

[セキュリティ1](#)

[セキュリティ2](#)

[リフレッシュルーム](#)

[ロビー](#)

※内部を見学できます。（事前連絡必要）

【入居資格】

インキュベーションルームの
空き状況はこちら

レイアウト図はこちら



外観図はこちら



出典：福岡バイオインキュベーションセンターホームページ

(<http://www.krp.ktarn.or.jp/fbv/incubation1.html>)

資料 3. 7 - 4

外部資金獲得状況の推移

奨学寄附金 (千円)

	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受入件数	22	26	27
受入金額	15,496	15,009	15,246

奨学寄附金

	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受入件数	22	26	27
受入金額	15,496	15,009	15,246

共同研究 (千円)

	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受入件数	38	30	26
受入金額	10,375	10,605	8,400

受託研究 (千円)

	平成15年度	平成16年度	平成17年度
受入件数	—	3	2
受入金額	—	5,500	2,952

科学研究費補助金 (千円)

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
申請件数	52	46	36	35
受入件数	7	5	4	6
受入金額	7,135	4,400	3,100	6,700

出典：会計課総務係資料

資料 3. 7-5

教員の学協会賞等の表彰実績

賞	受賞者	年月
福岡県産業デザイン協議会 福岡産業デザイン賞/インターフェース部門	藤田雅俊	平成17年1月
実践教育訓練研究協会 研究奨励賞	後藤雄治	平成17年9月
電気学会 優秀論文発表賞	後藤雄治	平成18年3月
独立行政法人国立高等専門学校機構理事長奨励賞	江崎昇二	平成18年3月
平成18年度日本材料試験技術協会賞	田中慎一	平成18年4月
(財)りそな中小企業振興財団 日刊工業新聞社 産学官連携特別賞	田中慎一	平成18年4月

出典：庶務課人事係資料

資料 3. 7-6

各種コンテスト等における表彰実績

賞	指導者	年度
第14回全国高等専門学校プログラミングコンテスト競技部門三位	黒木祥光	平成15年
ロボットコンテスト九州沖縄地区大会アイデア賞	熊丸憲男	平成15年
第15回全国高等専門学校プログラミングコンテスト競技部門準優勝	黒木祥光	平成16年
パソコン甲子園2005プログラミング部門準グランプリ	黒木祥光	平成16年
第36回九州学生会員研究発表講演会優秀講演賞	中武靖仁	平成17年
第21回ホンダエコパワー燃費競技九州大会Gr-I（市販車クラス）第1位、Gr-V（高等・専門学校クラス）第3位	中武靖仁	平成17年
ロボットコンテスト九州沖縄地区大会特別賞	熊丸憲男	平成17年
第16回全国高等専門学校プログラミングコンテスト競技部門優勝	黒木祥光	平成17年

出典：学生課学生係資料

本校では、本節の冒頭に述べた産学民連携推進協力会を中心として、中小零細企業をも含めた全技術分野にわたる共同研究について、地域に根ざした取組みを行っている。過去4年間の共同研究数の推移（3.5節の資料3.5-10を参照）並びに平成17年度に実施された共同研究テーマ一覧（資料3.7-8）から明らかなように、毎年数多くの共同研究が実施されており、その内容も地域の代表産業であるゴムの製造や廃棄物処理に関する研究をはじめとし、地元企業のニーズに適確に応えるものとなっている（資料3.7-9）。また、本年度より中

小企業人材育成事業として、「久留米地域若手リーダーゴム技術者人材育成事業」にも福岡県工業技術センター、久留米リサーチパークと共同して参画している。

資料3. 7-8 (1/2)

共同研究テーマ一覧 (平成17年度)

	研 究 題 目	契 約 の 相 手 方
1	小型海水淡水化蒸留装置の開発	脇田商事株式会社
2	ゴム廃棄物用一軸粉碎機に関する研究	株式会社櫻製作所
3	ガス供給遠隔監視システム”FONET”に於ける 安定な無線データ通信機の開発	福岡酸素株式会社
4	ROBO DESIGNERを用いた系統的な学習方法に関する研究	株式会社JAPAN ROBOTECH
5	加熱装置用周波数可変デジタル制御回路の開発	株式会社イズミフードマシナリ
6	製造コスト管理システム	株式会社栗木商店
7	低速型二軸ビーズミルの粉碎分散性能に関する研究	アシザワ・ファインテック株式会社
8	エチレンオキサイドの除去に関する研究	福岡酸素株式会社
9	ゴム混練機の混合性能に関する研究	株式会社モリヤマ
10	自動車排気ガスに関する調査研究	立山自動車工業有限公司
11	医薬品包装における薬効成分の吸着・バリア特性に関する研究	丸東産業株式会社
12	太陽熱を利用した海難救命用海水淡水化蒸留器に関する研究	株式会社ファサード
13	渦電流法を使用したボールベアリング検査装置の開発	センサ・システム株式会社
14	接触不良による電気機器の端子接続部の発熱・発火現象の研究	松下電工株式会社 情報機器 分社配線器具事業部
15	ニトリルゴムラテックスの乾燥特性に関する研究	株式会社東和コーポレーション
16	CFRP積層板加熱炉の開発	株式会社ワキタハイテクス
17	屋上緑化土「かるいちばん」の高設栽培用土壌への 改良に関する研究	兼定興産株式会社
18	剪定枝及び雑草の優良堆肥化における分解菌の スクリーニング並びにその分解能力強化菌の開発	有限会社共栄資源管理センター小郡
19	ドライフラワー製作における脱色・着色技術の確立	株式会社レンデフロール
20	小モジュール超硬多条仕上げホブによる高硬度歯車の 歯切り精度向上に関する研究	株式会社カシフジ
21	果実袋の効果性に関する研究	江見製袋株式会社
22	水素発生用活性陰極の開発	クロリンエンジニアズ株式会社
23	トイレの尿漏れ吸収回収装置の開発	有限会社九環
24	食品製造現場における糸状菌防止対策及び有用菌の探索	三池食品工業株式会社
25	太陽電池を電源とした無線データ通信機器の開発	福岡酸素株式会社
26	ご飯の食感を損なわないで、保水性・防腐性・ 防カビ性を付与する技術の共同研究	有限会社ブーランジュリー寿

資料 3. 7-8 (2/2)

共同研究テーマ一覧 (平成 18 年度)

	研 究 題 目	契 約 の 相 手 方
1	接触不良による電気機器の端子接続部の発熱・発火現象の研究	松下電工株式会社 情報機器分社配線器具事業部
2	CFRP積層板加熱炉の開発	株式会社ワキタハイテクス
3	水素発生用活性陰極の開発	クロリンエンジニアズ株式会社
4	トイレの尿漏れ吸収回収装置の開発	有限会社九環
5	太陽電池を電源とした無線データ通信機器の開発	福岡酸素株式会社
6	ご飯の食感を損なわないで、保水性・防腐性・防カビ性を付与する技術の共同研究	有限会社ブーランジュリー寿
7	加熱装置用高周波デジタル制御回路の開発	株式会社イズミフードマシナリ
8	高能率ハードホッピングに関する研究	株式会社カシフジ
9	剪定枝及び雑草の優良堆肥化における分解菌の強化及び堆肥の安全性評価基準の確立	有限会社共栄資源管理センター小郡
10	ボルト締結用軸力安定化剤“Fcon”のトルク伝達特性とボルト座面潤滑特性に関する研究、および締付け力検出レンチと新しいボルト・ナット締結体の締付け法の開発に関する研究	株式会社東日製作所
11	医薬品包装における薬効成分の吸着・バリア特性の評価試験	丸東産業株式会社
12	果実袋の効果性に関する研究	江見製袋株式会社
13	小型海水淡水化および汚水蒸留装置の開発	脇田商事株式会社
14	地下水、井戸水や湧水に含まれるヒ素の吸着剤による除去法の確立	株式会社太平環境科学センター
15	有機EL電子輸送材料	大電株式会社
16	介護予防を楽しくしながら継続できる在宅リハビリ装置の実用化研究	システムラボラトリー株式会社
17	農業・畜産分野におけるIT技術を用いた遠隔管理システム開発	有限会社南筑ファーム
18	購入資材在庫管理システムの運用と改良	株式会社栗木商店
19	自動車の経年燃費低下の回復に関する研究	立山自動車工業有限会社

剪定ゴミを堆肥に加工



出来上がった堆肥＝小郡市上岩田で

小郡の会社、久留米高専と共同研究

小郡市の清掃会社、共栄資源管理センターが久留米市の久留米高専との共同研究で、剪定後にゴミとして家庭から出された枝葉を堆肥にし、14日から3日間の日程で無料配布を始めた。「家庭栽培などに利用してもらえば」と話している。

同社は、剪定ゴミの収集を小郡市から請け負い、1カ月に平均約40トを収集。枝葉などを3～8ミのチップ状に粉砕して市内の農家に渡し、農家は堆肥の原料として利用している。今回、「排出した地域で再利用されてこそ本当のリサイクル」と自社で堆肥化を企画し、久留米高専と共同研究を始めた。昨年12月末から、会

「家庭栽培に利用を」

あすまで無料配布

社の駐車場に剪定ゴミを積み上げて発酵させ、温度管理などをしながら、堆肥となる腐葉土約7トを作った。

野崎千尋社長は「ガーデニングや野菜の栽培などに利用してもらい、枝葉もリサイクルできることを住民に実感してもらいたい」と話す。秋にもう一度腐葉土を作り、堆肥作りを続けたいとしている。

無料配布は14日から16日の午後1～4時、いずれも同市上岩田の同社駐車場。先着150人で1人につき20リットル袋1袋まで。問い合わせは同社（0942・72・0497）へ。

出典：朝日新聞（筑後版）平成17年4月15日

共同研究や受託研究などの受入れ状況については、産学民連携推進センターで把握し、また、新たな共同研究、受託研究の採択を目指して、各教員の研究シーズ集を発行して近隣企業などへ配布するなどの試みを行っている。

平成16年度の独立行政法人化後、運営費交付金の1%削減などの厳しい予算状況の中で、教育水準の維持向上、研究活動の活性化及び地域連携を図っていくことはきわめて重要であり、そのためには競争的資金を含む外部資金の導入が不可欠である。これに対して、学科長委員会及び教員会議などの機会を捉えて、校長及び教務主事より、科研費申請が採択されるような研究、本校全体あるいは複数学科が連携したプロジェクト的な研究、企業との共同研究などを活発に行うよう、周知が図られている。今後の取組みとして、本校で実施されている優れた研究、プロジェクト的な研究に対して校長裁量経費の重点配分、地域連携・産学連携を図るための建物新設の概算要求を行うなどの具体的な検討を進めている。

「概要」 「地域社会への貢献」を目的に、平成12年に産学民連携推進センターを、また同センターを支援する組織として「久留米高専産学民連携推進協力会」を組織し、産学民連携フォーラムや交流会を通して地域のニーズの把握及び本校教員の研究シーズの発信を行うなど、連携活動のための情報交換を推進している。

外部資金の獲得状況に関しては、民間企業からの奨学寄附金、共同研究費及び受託研究費の受け入れ件数並びに総額が過去3年間高い水準を維持している。科研費についても受入金額は増加傾向に転じている。毎年数多くの共同研究が実施されており、その内容も地域の代表産業であるゴムの製造や廃棄物処理に関する研究をはじめとし、地元企業のニーズに適確に応えるものとなっている。

教員の様々な学協会などからの受賞実績も上がり始めており、また、教員による教育指導の結果、ロボットコンテストやプログラミングコンテストなどにおいて、本校学生が毎年優秀な成績を残している。

しかし、厳しい予算状況の中においても、教育水準の維持向上、研究活動の活性化及び地域連携を図っていくことはきわめて重要であり、そのためには一層の競争的資金を含む外部資金の導入に対する具体的方策が必要である。

3. 8 地域連携

高等専門学校設置基準第21条において、本校の学生以外の者への授業科目の履修を認め、単位の認定を行うことができる。また、学校教育法第69条において公開講座の施設を設けることができる、と規定されている。本校ではこれらを踏まえ、社会に開かれた学校として本校の持つ資産を活用し、様々な地域連携に取り組んでいる。

本校は、久留米市内にある久留米大学、久留米工業大学、久留米信愛女学院短期大学及び聖マリア学院短期大学と平成16年に「久留米市内大学等単位互換に関する協定書」を締結した。これにより、本校は専攻科の指定された科目にこれらの大学に在籍する単位互換学生を「特別聴講生」として若干名受け入れている。

また、上記の単位互換制度に基づく特別聴講生の受け入れ以外にも、様々な対象者向けに各種の公開講座や講習会などを実施している。

中学生向けには、夏休み期間を利用して公開講座を実施してきた（資料3. 8-1）。この公開講座は、参加者などのニーズなどを踏まえて、授業・実験などの体験学習を通して本校の専門学科を理解してもらうことを目的とした「オープンキャンパス」に発展し、さらに平成17年度から「久留米高専体験セミナー」と改称されている（資料3. 8-2）。本校に関心をもった中学生がこの体験セミナーを通して本校の各専門学科に入学することが多いことから、本校ではこれにかなり重点をおいている。体験セミナーの全体的な企画、調整、実行は教務主事室で行い、授業、実験内容については各専門学科で工夫して企画、実施している。体験セミナー終了後にはアンケートを実施し、その結果を分析して翌年度の企画に反映させている。アンケート結果を見ると、一定の成果が上がっていることがわかる（資料3. 8-3）。

他高専との連携事業として、本校が立ち上げた九州沖縄地区高専フォーラム、及び全国規模の高専シンポジウムが挙げられる。平成3年、久留米高専において「第1回久留米高専フォーラム」が開催された。これは九州地区の化学系高専教員の交流を盛んにすることで、教育・研究の活性化を目的としたものである。以降3年間は久留米高専においてフォーラムが開催され、第4回以降は担当を各高専の輪番として、名称も「九州沖縄地区高専フォーラム」と改称し今日に至っている（資料3. 8-4）。

また、主に学生が研究の成果を発表できる場として、「第1回西日本地区高専シンポジウム」が、平成7年、本校主催のもと久留米市において開催された。第2回以降は全国規模の「高専シンポジウム」として学生の研究発表の場となっているばかりでなく、物質工学系のみならず他分野へも拡大している（資料3. 8-5）。今年度には第13回高専シンポジウムを本校主催で開催することが予定されており、新たな飛躍を期することになっている。その他に、九州・沖縄地区の各高専が連携した「科学技術教育支援」の体制をつくるための「九州沖縄地区高専科学技術教育支援WG」が平成17年度に組織され、合意書を締結している。

さらに、九州の各高専で開催される専攻科夏期集中講義「九州高専サマーレクチャー」が平成15年8月に、久留米高専で初めて開催された。このサマーレクチャーは、九州地区の専攻科学生が一堂に会して講義を受講するだけでなく、お互いの親睦と友情の輪を広げることを目的としたものである。これにより高専間の単位互換が可能になった（資料3. 8-6）。

本校の持つ設備やノウハウを利用して技術者や地元教員を支援するプロジェクトも実施している。様々な技術に関する話題＝シーズを提供するための産学民連携センター主催の久留米高専産学民連携フォーラム、セミナーを平成14年度から毎年開催しており（前節3. 7の資料

3. 7-1を参照)、また主に地元技術者を対象とした実習講座も実施している(資料3. 8-7)。これらの講座は当初、本校独自の公開講座として発足したが、現在はそれぞれ九州大学や福岡県/佐賀県教育委員会と連携した経済産業省及び文部科学省のプロジェクトとして実施している。

さらに、地元教員を対象としてX線回折、電子顕微鏡を用いた物理実験(サイエンス≡・パートナーシップ)を実施した(資料3. 8-8)。

本校の施設を広く一般に開放し、地域の教育や様々な催物及び生涯学習の場に提供している例として、図書館の一般市民への開放があり、蔵書などの貸出しなどを行っている(資料3. 8-9)。

また、本校の諸設備を研究会や講習会などの会場として開放している例として、本校大ホールで開催された平成17年度「第19回福岡県高等学校化学クラブ研究発表会」及び「物理・地学研究発表会」(主催:福岡県高等学校化学部会)を挙げることができる。

地域の生涯学習の一助として、様々なイベントに本校学生を含むグループが参加し、生涯学習や教育支援などの地域貢献も行っている(資料3. 8-10)。

その他に、本校の教員が、小学校等に理科の出前授業に行ったり、地域活性化の一環として久留米市や久留米商工会議所の支援の下に設立された「六ツ門大学(市民文化講座)」にも出張講義している(資料3. 8-11)。

これら各種の取組みは毎年実施され、その案内や小冊子を関係機関に配布するほか、「久留米市広報」などへの案内記事の掲載やポスターによる広報を通し、各方面への周知に努めている。

「概要」 社会に開かれた学校として、様々な地域連携に取り組んでいる。まず、久留米市内の大学と「単位互換に関する協定書」を締結し、大学からの「特別聴講生」を受け入れている。

中学生向けには、夏休みに授業・実験などの体験学習を通して本校の専門学科を理解してもらうことを目的とした「久留米高専体験セミナー」を実施している。

他高専との連携事業として、九州沖縄地区の高専教員の交流を盛んにすること、及び地域連携を推進することを目的とした「九州沖縄地区高専フォーラム」、及びこれを全国規模かつ物質系のみならず他の専門分野にも拡張した「高専シンポジウム」を本校が立ち上げた。さらに、専攻科の夏期集中講義を九州の各高専で開催する「九州高専サマーレクチャー」を平成15年~17年に本校で開催し、高専間の単位互換も行っている。

様々な技術に関する話題・シーズを提供するための産学民連携センター主催の久留米高専産学民連携フォーラム、セミナーを平成14年度から毎年開催しており、また、地元技術者を対象とした実習講座も実施している。この実習講座は現在、九州大学や福岡県/佐賀県教育委員会と連携した経済産業省及び文部科学省のプロジェクトの一環として実施されている。

また、本校教員が地元教員を対象にX線回折、電子顕微鏡を用いた物理実験(サイエンス・パートナーシップ)を実施したり、小学校等に理科の出前授業に行ったり、地域活性化の一環として「六ツ門大学(久留米市民文化講座)」に出張講義をしている。また、久留米市の様々なイベントに参加し、生涯学習や教育支援などの地域貢献を行っている。

中学生向け公開講座一覧

年度	講 座 の 名 称		開催日	定員	受講者数
13	中学生向けのやさしい 理工学教室	ソーラーカーをつくろう	7/25～7/27	90	89
		マイロボット、サマースクール			
		わかる、学べる、遊べるインターネット入門			
		たのしい生物、化学教室			
		形状記憶合金を使って遊ぼう			
		エコロジーラジオとカメラを作ろう			
14	中学生向けのやさしい 理工学教室	青空を飛ぶペットボトル飛行機を作ろう	8/26～8/27	75	57
		マイロボット、サマースクール			
		わかる、学べる、遊べるインターネット入門			
		たのしい生物、化学教室			
		形状記憶合金を使って遊ぼう			
15	中学生向けのやさしい 理工学教室	未来の自動車スターリングカーを作ろう	8/25～8/26	75	78
		マイロボット、サマースクール			
		分かる、学べる、遊べるインターネット入門			
		楽しい生物、化学教室			
		お湯につけて形が変わる合金線で物づくりをしよう			
16	中学生向けのやさしい理 工学教室	ソーラーカーを作ろう	8/23～8/24	75	70
		マイロボット、サマースクール			
		わかる、学べる、遊べるインターネット入門			
		楽しい生物、化学教室			
		たかが針金、されど針金ー針金が誘う不思議な世界ー			

17年度公開講座なし

出典：庶務課庶務係資料

資料 3. 8-2 (1/2)

平成 17 年度久留米高専体験セミナー

目 的：中学生の皆さんに久留米高専各学科の内容を体験学習していただき、久留米高専を知ってもらうため開催するものです。

日 時：平成 17 年 8 月 22 日（月），23 日（火）

場 所：久留米工業高等専門学校各学科

対 象：福岡・佐賀県内の中学生（その他の県でも可）

募集人員：400 名 各グループ 20 名×10 グループ×2 日

参加費用：無料

募集期間：平成 17 年 7 月 12 日（金）から 8 月 5 日（金）定員になり次第締切ります。

日 程：

受 付 9 時 30 分～10 時 00 分（機械・材料棟大ホール）

開校式 10 時 00 分～10 時 20 分

各学科の体験 10 時 30 分～15 時 35 分

＼ 時間 グループ＼	10:30 ～11:15	11:25 ～12:10	12:10 ～13:00	13:00 ～13:45	13:55 ～14:40	14:50 ～15:35
A	機械Ⅰ	電気電子Ⅰ	昼 食	制御情報Ⅰ	生物応用化学Ⅰ	材料Ⅰ
B	機械Ⅱ	電気電子Ⅱ		制御情報Ⅱ	生物応用化学Ⅱ	材料Ⅱ
C	電気電子Ⅰ	制御情報Ⅰ		生物応用化学Ⅰ	材料Ⅰ	機械Ⅰ
D	電気電子Ⅱ	制御情報Ⅱ		生物応用化学Ⅱ	材料Ⅱ	機械Ⅱ
E	制御情報Ⅰ	生物応用化学Ⅰ		材料Ⅰ	機械Ⅰ	電気電子Ⅰ
F	制御情報Ⅱ	生物応用化学Ⅱ		材料Ⅱ	機械Ⅱ	電気電子Ⅱ
G	生物応用化学Ⅰ	材料Ⅰ		機械Ⅰ	電気電子Ⅰ	制御情報Ⅰ
H	生物応用化学Ⅱ	材料Ⅱ		機械Ⅱ	電気電子Ⅱ	制御情報Ⅱ
I	材料Ⅰ	機械Ⅰ		電気電子Ⅰ	制御情報Ⅰ	生物応用化学Ⅰ
J	材料Ⅱ	機械Ⅱ		電気電子Ⅱ	制御情報Ⅱ	生物応用化学Ⅱ

各学科のⅠとⅡの体験授業はほぼ同じ内容になっています。

5 専門学科の授業（講義＋実験）を体験学習できることになります。

住 所	久留米市小森野 1-1-1	申 込 み 方 法 本校備付の「申込書」に氏名、住所、電話番号等を記入し、郵送、FAX（0942-35-9319）又は直接持参して申込みください。
連 絡 先	久留米工業高等専門学校学生課 教務係	
電 話	0942-35-9316	
F A X	0942-35-9319	
利用交通機関	西鉄バス「高専前」行き 西鉄久留米駅よりバスで 20 分、JR 久留米駅よりバスで 10 分	

出典：学生課教務係資料

平成17年度体験セミナー授業内容の概要

機械工学科：機械Ⅰ、機械Ⅱ

環境問題、エネルギー問題、急速に進む高齢化などについては、中学生の皆さんも耳にしたことがあると思います。そこで久留米高専の機械工学科では、これらの問題を解決し、さらに近未来の機械工学を実現することを目指して、これまでにやってきた基礎的また先進的研究に加え、環境に優しい機械や省エネルギー機器、ロボットなどの福祉機器に関連する研究を行っています。それら研究のいくつかについて動画や実験装置をまじえながら、機械工学についてわかりやすく授業を行います。

電気電子工学科：電気電子Ⅰ、電気電子Ⅱ

誰でも簡単に回路を製作して実験ができる「電子ブロック」を使って、電気電子工学に関する講義と実験を体験していただきます。電子ブロックを用いると、特別な道具は必要なく、トランジスタ、ダイオード、抵抗、コイルなどのブロックを並べ換えることによって、様々な電子回路を簡単に作ることができます。セミナーでは、まず、電子ブロックで回路を作って動作を確認しながら電子部品や電子回路の基礎を学び、ラジオ、光センサー、うそ発見器などを自分自身で製作して電子機器について学習します。

制御情報工学科：制御情報Ⅰ、制御情報Ⅱ

「コンピュータによる LED 制御」

データベースにおける検索などの情報処理においては、コンピュータが用いられており、2進法が重要な役割を果たしています。その2進法について、メカトロトレーニングボードに取り付けられた LED（発光ダイオード）をコンピュータを使って制御する演習を通して学習します。制御するプログラミング言語は、現在最も利用されている C 言語を用います。

「TVMLを用いたTV番組の作成」

TVML（TV Program Making Language）とは、人間の書いた台本をコンピュータに理解させ、TV番組に変換するために作成された言語です。TVの台本が時間の流れに従って起こるイベントを記しているのと同じように、TVML言語では、番組で行いたいことを単純に1行ずつ書き並べていくだけですので、少し慣れれば、簡単に台本を書くことができます。各自で思い思いの番組を作成してみてください。

生物応用化学科：生物応用化学Ⅰ、生物応用化学Ⅱ

「生物応用化学入門」

化学反応や生物反応を利用して、目にも鮮やかな、びっくりするような化学・生物マジックを行うことができます。これらマジックを通して、化学や生物のおもしろさ、楽しさについて学んでいきます。これであなたも化学や生物のとりこ、かも。

材料工学科：材料Ⅰ、材料Ⅱ

「金属の不思議」

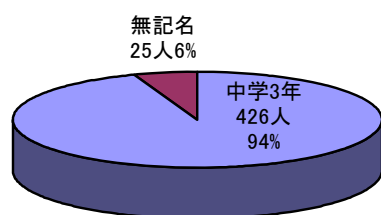
金属材料には、鉄、ステンレス、アルミニウムなど数多くの種類があります。私たちは、用途に応じて材料を選び、様々な加工を行い利用しています。例えば、同じ様に見える銀白色の鉄であっても、鉄に含まれる成分が僅かに異なると、全く異なる性質が現れます。本授業では、金属を加熱・冷却することによって、金属の性質が大きく変わることを体験し、その原因を金属顕微鏡や電子顕微鏡で調べる実験を行い、材料の不思議な世界を体験してもらいます。

出典：学生課教務係資料

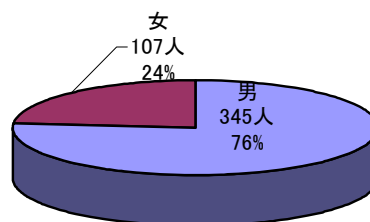
資料 3. 8-3 (1/4)

体験セミナー参加者のアンケート結果

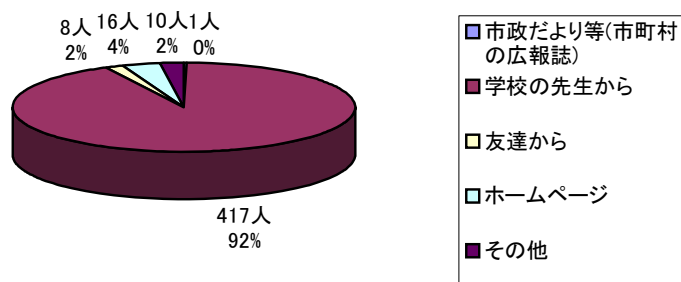
1.あなたの学年(451人回答)



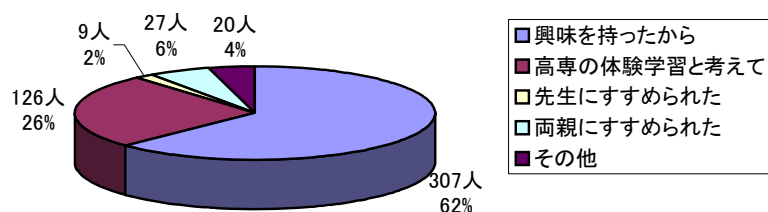
2.あなたの性別(452人回答)



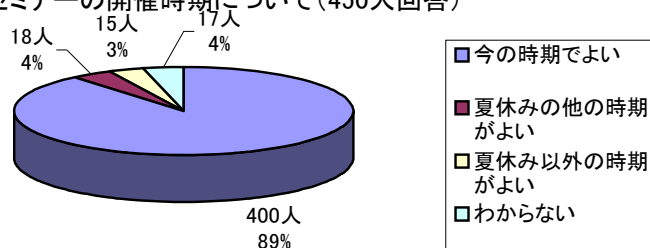
3.体験セミナーの開催を何で知ったか(452人回答)



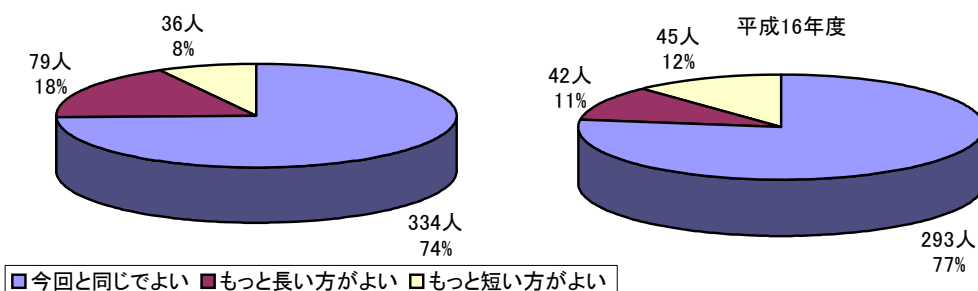
4.体験セミナーを受講した動機(複数解答有り)(489人回答)



5.体験セミナーの開催時期について(450人回答)



6.体験セミナーの授業時間について(未記入者あり)(449人回答)

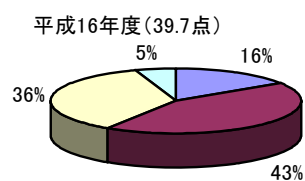
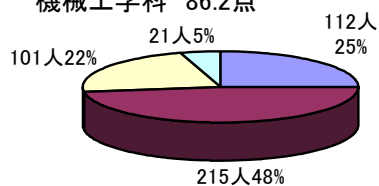


出典：平成17年度第14回学科長委員会資料

資料 3. 8-3 (2/4)

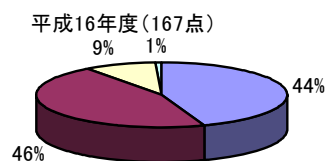
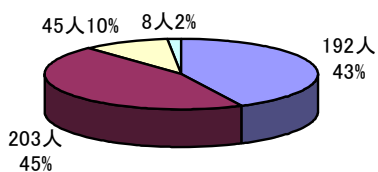
7.各コースの授業内容の感想(未記入者あり)(449人回答)

機械工学科 86.2点



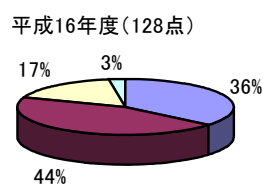
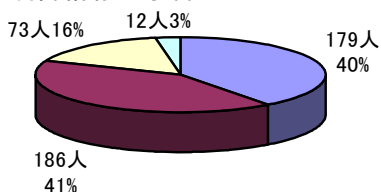
7.各コースの授業内容の感想(未記入者あり)(448人回答)

電気電子工学科 158点



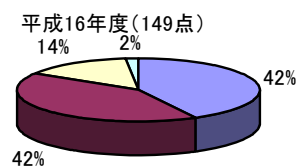
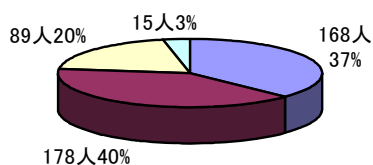
7.各コースの授業内容の感想(未記入者あり)(450人回答)

制御情報工学科 136点



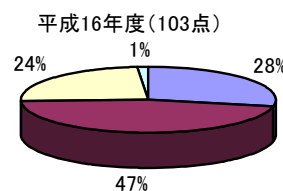
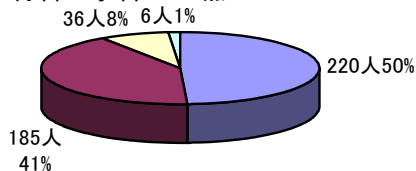
7.各コースの授業内容の感想(未記入者あり)(450人回答)

生物応用化学科 122点

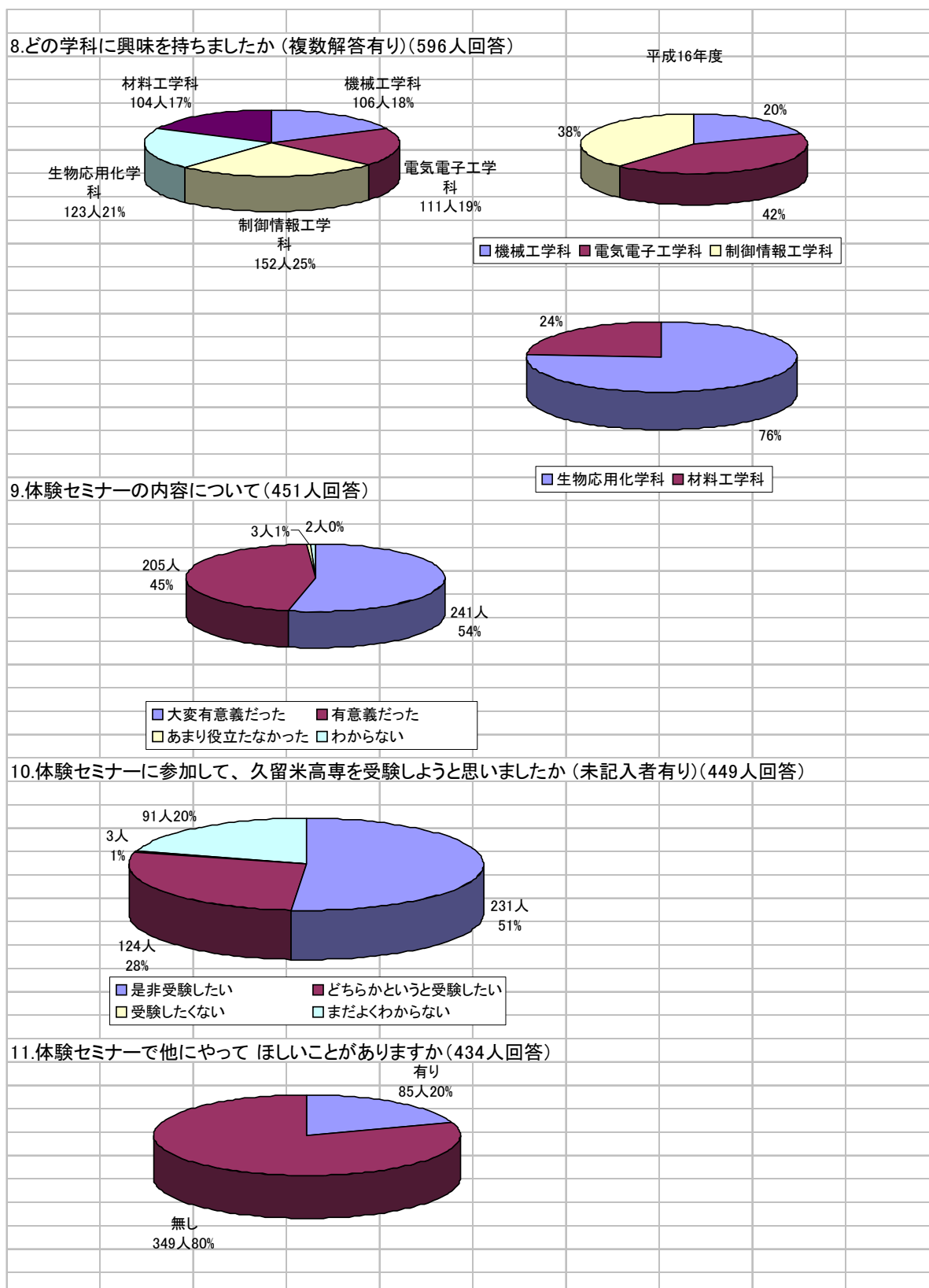


7.各コースの授業内容の感想(未記入者あり)(447人回答)

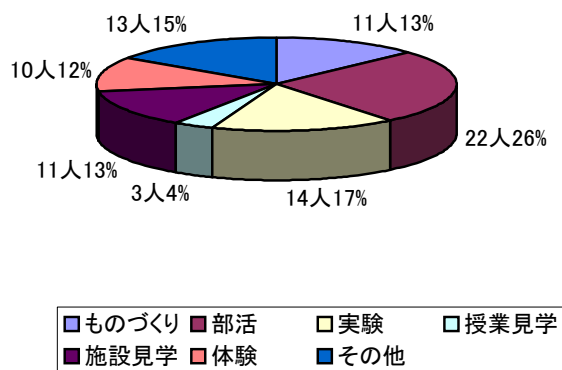
材料工学科 177点



出典：平成17年度第14回学科長委員会資料



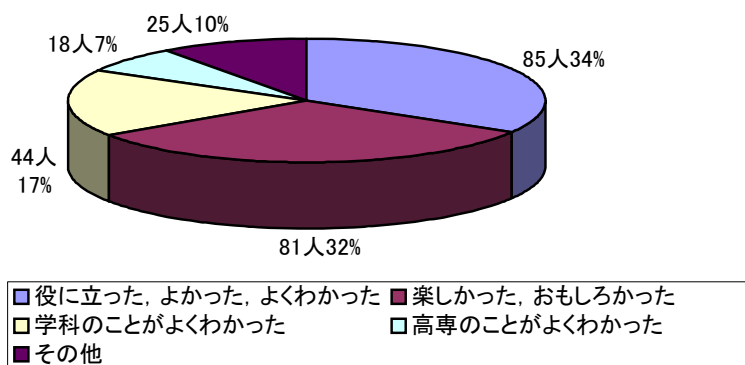
11.体験セミナーで他にやってみたいこと(84人回答)



その他の意見

- ・実際に学習(研究)している内容の展示
- ・もっと詳しく教えて欲しかった。
- ・ロボコンなどに出場したロボットでショーをしてほしい。

12.この体験セミナーに関する感想(253人回答)



その他の意見

- ・一つ一つの授業が短い。もう少し長くしてくれないと理解できない部分が出てくると思う。
- ・コースによっては説明のみということもあったので、できれば体験させてほしいと思います。
- ・話したり、資料を見せたりするのもいいけど、
電気電子みたいに自分で体験できるのが他の科にもあればよかった。
- ・食事時間が短かくゆっくりできなかったのが、少し増したらいいと思う。
- ・もう少し少人数でいろいろなことをやってほしい。
- ・45分授業を行わなくても、もっと分かりやすく短時間で済ませた方が眠くならず集中でき、より有意義なものになると思われます。

出典：平成17年度第14回学科長委員会資料

資料3. 8-4 (1/2)

九州沖縄地区高専フォーラム

回数	期日	担当校	場所	サブタイトル	講演者	所属	講演題目
第1回	H3.11	久留米 鳥井 昭美	久留米高専	わかり易いハイテク最前線			
第2回	H4.10.29	久留米 鳥井 昭美	久留米高専 主催:日本化学会九州支部 共催:久留米高専	『液晶』と『触媒化学』に関する最近の話題	森 哲夫 津田 祐輔 森 章 群島 友紀 服津 博 富田 哲郎	久留米高専工業化学科教授 日本合成ゴム(株)東京研究所 九州大機能物質科学研究所教授 旭硝子(株)中央研究所 九州産業大学教養 三菱ガス化学(株)	合成ポリペプチド液晶 液晶配向膜用ポリイミド 七員環構造を持つ液晶の合成 液晶高分子複合体 活性皮触媒の触媒性能向上への適 化学企業における触媒化学の 重要性ー三菱ガス化学(株)と触 媒プロセスー
第3回	H6.1.22	久留米 鳥井 昭美	ブリジストンクラ 主催:日本化学会九州支部 共催:有機合成化学協会・久留米高	有機合成アラカルト	坂田 一矩 米光 直志 鎌田 吉之 祐植 乙彦 畑中 千秋 野坂 通子 近藤 寛樹 斎藤 浩二 加藤 洋 藤間 正博	九州工大教授 九州産業大教授 久留米高専教授 熊本工大教授 北九州高専化学工学科教授 佐世保高専物質工学科講師 九州工大情報工学科教授 出光興産(株)徳山精 油所工場長付 触媒化成機人事課 新日鐵化学(株)設備 技術部長	イソシアニド錯体の合成と反 重水素化合物のNMRスペクトル ジヒドロシアベンゼン類縁化 合物の合成と反応 複素環化学に結ばれて 固定化生体触媒による物質変 換に関する研究 タンパク質モジュールの構造 と進化に関する研究ープロテ インエンジニアリングに向け 遺伝子工学を利用した酵素の 機能改変
第4回	H7.1.21	北九州 磯村 計明	北九州高専 主催:日本化学会九州支部 共催:北九州高専	生物化学工学・高専の化学教育に対する企業からの提言	山下 敏明 森山 三千彦 大山 邦夫 今田 清久 川瀬 良一 三浦 博史 岡崎 光樹 磯崎 啓 討論会(企業と高専、物質工系学	都域高専 主催:日本化学会九州支部 共催:都域高専 都域高専物質工学科助教授 都域高専機械工学科教授 旭化成工業(株)福岡支社延岡工場副専事 宮崎大工学部物質工学科 有明高専物質工学科助教授 有明高専物質工学科教授 三井東圧化学(株)大 牟田研究所所員 電気化学工業(株)大 牟田工場主任研究 員	カチオンラジカル種と求核試 剤の光電子移動反応 高粘性マルエーシング鋼の特 性とその時効硬化挙動が疲労 強度に及ぼす影響 これからの医療“診断” 多面的産学協働ー地域の課 題から学ぶ事ー 耐熱・耐食プラスチック溶射 技術の開発研究ー科学研 究補助金・試験研究ー 有明高専でのバイオテク土壌 づくりー天然色素に関する 研究を中心にー 高屈折率レンズ用樹脂につい て 構造用セラミックスの展開ー ニューセラミックス粉末の合成 と加工ー 討論会(企業と高専、物質工系学
第5回	H8.3.9	都城 占部 正義	都城高専 主催:日本化学会九州支部 共催:都城高専	「地産産業と最先端技術」に関する最近の話題	山下 敏明 森山 三千彦 大山 邦夫 今田 清久 川瀬 良一 三浦 博史 岡崎 光樹 磯崎 啓 討論会(企業と高専、物質工系学	都城高専 主催:日本化学会九州支部 共催:都城高専 都域高専物質工学科助教授 都域高専機械工学科教授 旭化成工業(株)福岡支社延岡工場副専事 宮崎大工学部物質工学科 有明高専物質工学科助教授 有明高専物質工学科教授 三井東圧化学(株)大 牟田研究所所員 電気化学工業(株)大 牟田工場主任研究 員	カチオンラジカル種と求核試 剤の光電子移動反応 高粘性マルエーシング鋼の特 性とその時効硬化挙動が疲労 強度に及ぼす影響 これからの医療“診断” 多面的産学協働ー地域の課 題から学ぶ事ー 耐熱・耐食プラスチック溶射 技術の開発研究ー科学研 究補助金・試験研究ー 有明高専でのバイオテク土壌 づくりー天然色素に関する 研究を中心にー 高屈折率レンズ用樹脂につい て 構造用セラミックスの展開ー ニューセラミックス粉末の合成 と加工ー 討論会(企業と高専、物質工系学
第6回	H9.3.15	有明 吉武 紀道	有明高専 主催:日本化学会九州支部、共 催:有明高専		川瀬 良一 三浦 博史 岡崎 光樹 磯崎 啓 討論会(企業と高専、物質工系学	有明高専物質工学科助教授 有明高専物質工学科教授 三井東圧化学(株)大 牟田研究所所員 電気化学工業(株)大 牟田工場主任研究 員	耐熱・耐食プラスチック溶射 技術の開発研究ー科学研 究補助金・試験研究ー 有明高専でのバイオテク土壌 づくりー天然色素に関する 研究を中心にー 高屈折率レンズ用樹脂につい て 構造用セラミックスの展開ー ニューセラミックス粉末の合成 と加工ー 討論会(企業と高専、物質工系学
第7回	H10.3.14	佐世保 山辺 昭昭	佐世保高専 主催:佐世保高専、後援:日本 化学会九州支部	高専教育と先端技術	渡辺 哲也 須田 淳一郎 山崎 隆志 古川 徹 長嶋 豊 中島 真澄 種村 公平 堀田 豊 岩原 正宣 山田 英樹 佐谷 雅實	佐世保高専物質工学科 佐世保高専一般科 目(化学) 佐世保高専物質工学科 佐世保高専機械工学科 佐世保高専電気工学科 滋賀県立研究開発 部部長 八代高専生物工学科助教授 八代高専機械電気 工学科教授 熊本工大工学部応 用微生物工学科教 授 日本製紙(株)八代工 場技術環境室長 メルシャン(株)八代 工場工場長	環境にやさしいエネルギー材 料ー熱・電気直接相互変換材 ニクロム酸カリウムのらせん 状結晶成長ーアキラな化合 物にキラリティを与えるー 多成分酵素生産菌の分離 気液二相流の流動様式につい て 画像を用いた海洋環境および 資源の調査に関する研究ー佐 世保光線総合技術教育セン ターでの取り組みー 常圧焼結窒化ホウ素の開発と その応用 有機性廃水の生物処理の現状 と将来について(嫌気性処理法 の適用例を中心に) 太陽光発電と気象 バイオサイクル構想と産・ 学・行政共同研究 製紙産業に於ける原料の環境 問題への関わり(古紙の利用・ 植林・廃材の利用) 企業における環境への取組み
第8回	H10.12.19	八代 木幡 進	八代高専 主催:八代高専・日本化学会九州支部	地球にやさしい科学技術と高専教育	種村 公平 堀田 豊 岩原 正宣 山田 英樹 佐谷 雅實	八代高専生物工学科助教授 八代高専機械電気 工学科教授 熊本工大工学部応 用微生物工学科教 授 日本製紙(株)八代工 場技術環境室長 メルシャン(株)八代 工場工場長	有機性廃水の生物処理の現状 と将来について(嫌気性処理法 の適用例を中心に) 太陽光発電と気象 バイオサイクル構想と産・ 学・行政共同研究 製紙産業に於ける原料の環境 問題への関わり(古紙の利用・ 植林・廃材の利用) 企業における環境への取組み
第9回	H11.11.12 ・13	久留米 鳥井 昭美	ホテルニューブ ラザ 主催:久留米高専、共催:九州 北部学術研究 都市整備構想推 進会議・久留米 市・久留米 学術研究都市づ くり推進協議 会・久留米大学	21世紀に向かって!	保坂 恵美子 入江 和隆 松尾 誠治郎 鳥井 昭美	久留米大学文学部 教授 久留米高専一般理 科教授 久留米大学文学部 助教授 久留米高専工業化 学科教授	21世紀におけるテクノロ ジーと福祉の出会い 21世紀に向けた福祉機器開 発とリサイクル 21世紀に向けての介護保険 制度の展望と課題 産・学連携による高専のハイ テク技術の紹介をリフレッシュ 教育面から見つめて

出典:九州沖縄地区高専フォーラム世話人会資料

資料3. 8-4 (2/2)

第10回	H12.12.9	熊本電波	熊本電波高専 田中 浩二 主催：熊本電波高専・日本化学会九州支部 共催：くまもと科学・技術振興クラブ	地域に根ざす高専を目指して	畑中 千秋	北九州高専物質化学工学科教授・技術開発センター長	河川の生物化学的浄化
					川崎 義則・高橋 将徳	有明高専機械工学科教授・助手	鉱石探索の長距離坑道(5km以上)に適用可能な運搬車両の安全運転制御ハイテク技術
					長嶋 豊	佐世保高専電気工学科講師	コンパクトな無酸素海中ロボットの開発と水産資源の識別・総合技術教育研究センターでの取り組み
					平田 登基	鹿児島高専土木工学科教授	蘇生紙作製装置の開発
					川崎 義則	有明高専機械工学科教授	環境・福祉の課題研究を通じた高専の地域に対する技術支援
第11回	H13.12.1	北九州	山田 憲二	高専における産学連携	千葉 規凰	都城高専機械工学科教授	地域における都城高専の役割
					北辻 安次	八代高専一般科教授	地域の小・中・高・高専連携による理科実験教育の支援
					大山 英典	熊本電波高専電子工学科教授	“くまもとセミコン”を通じた産学官連携
					磯村 計明	北九州高専物質化学工学科教授	機能材料開発に向けての含窒素複素環化合物の合成
					添田 満	北九州高専電子制御工学科教授	計算機・人間協調型操作ロボットの開発
第12回	H14.12.7	大分	加治 俊夫 主催：大分高専・共催：日本化学会九州支大分県工業団体連合会・大分県バイオテクノロジー懇談会 後援：大分県・大分合同新聞社	地域連携と環境ビジネス	鶴田 曉	環境テクノス代表取締役	環境ビジネスと産学連携
					青井 晴彦	新日鐵化学園総合研究所所長	環境ビジネスとは
					国武 豊喜	北九州市立大学副学長	新しい産学連携のしくみー北九州学術研究都市における試
					清水 一造	大分高専制御情報工学科助教授	大分高専における産学官連携の現状と課題
					木下 通夫	大分県生活環境部廃棄物対策課課長	「ごみゼロおおい」の実現に向けて
第13回	H15.12.5	都城	濱田 英介 宮崎産業経営大学都城キャンパス 主催：都城高専・共催：日本化学会九州支部・後援：宮崎県・都市部・都城商工会議所・宮崎県工業会・霧島工業クラブ	都城高専の地域連携を目指す取り組み	井手 英治	新日本製鐵大分製鐵所生産管理部次長	鉄鋼業における環境リサイクル事業について
					大森 俊郎	関大発酵研究所社長・三和酒類園研究所副所長	むぎ焼酎粕は宝の山!
					羽野 忠	大分大学工学部長・教授	環境産業の発展と地域における産官学連携の役割
					柳 謙一	久留米高専校長	地域連携への高専の役割
					永山 英也	宮崎県企画調整課企画調整主幹	宮崎県における科学技術振興の現状と課題
第14回	H16.12.3	鹿児島	大竹 孝明 主催：鹿児島高専・共催：日本化学会九州支部・錦江湾テクノパーククラブ・南九州化学工学懇話会 後援：鹿児島県・隼人町・隼人町教育委員会・〈社〉鹿児島県工業倶楽部	独法化元年ー高専の新たな取組	倉吉 教文	都城市工業振興課課長補佐	都城圏域における地域連携の必要性
					窪田 次生	霧島工業クラブ代表幹事(兼サニールーリング・代表取締役)	異業種交流グループ霧島工業クラブの取り組み
					足立 勝	都城高専助教授	(事例紹介) 地域との共同プロジェクト
					渡部 英夫	都城高専総合技術開発教育センター長・教授	都城高専の地域連携への取り組み
					専攻科学生によるポスターセッション21件		
第15回	H17.12.3	有明	宮本 信明 主催：有明高専・共催：日本化学会九州支部	高専教育の問題点と改善への取り組み	池田 英幸	鹿児島高専教育プログラム改善委員会委員長	鹿児島高専のJABEE認定
					高野 良	沖縄高専生物資源工学科教授	新設沖縄高専の取り組み
					第二部 産学官連携についての取り組み		
					鮫島 吉廣	薩摩酒造園常務取締役	鹿児島県の地元産業界及び産学官連携
					西留 清	鹿児島高専地域共同テクノセンター	鹿児島高専の地域共同テクノセンター
第16回	H18.12	佐世保			畑中 千秋	北九州高専地域共同テクノセンター	バイオリアクターによる排水処理及び産官学連携
					特別講演		
					永田 行博	鹿児島大学学長	鹿児島大学の法人化
					水室 昭三	有明高専物質工学科・教務主事	高専における教育、研究、および社会貢献
					新谷 肇一	有明高専建築学科・専攻科長	有明高専専攻科の現状と課題
第16回	H18.12	佐世保			梅津 清二	大分高専基礎専門	高等専門学校における創造教育の教育的・社会的意義に関する一般化学教育の問題点と改善
					田中 浩二	熊本電波高専一般科目	
					総合討論会「何を目指すか高専の将来」(総合司会 有明高専)		

出典：九州沖縄地区高専フォーラム世話人会資料

高専シンポジウム

開催回数	期 日	開催校	開 催 場 所	発表件数		会場（懇親会場を除く）
				総 数	ポスター	
第1回	H8. 1. 13	久留米	久留米リサーチセンタービル	68		2 + 大ホール
第2回	H9. 1. 18	宇 部	国際ホテル宇部	82		2
第3回	H10. 1. 17	米 子	米子市文化ホール	84		3 + 大ホール
第4回	H11. 1. 23	鈴 鹿	鈴鹿市文化会館	98		3 + 大ホール
第5回	H12. 1. 22	福 井	福井高専	127	73	3 + 2（ポスター）
第6回	H13. 1. 20	東 京	東京高専	109	78	4 + 大会場 + 体育館（ポスター）
第7回	H14. 1. 26	和歌山	御坊市民文化会館	150	58	4 + 大ホール
第8回	H15. 1. 25	新居浜	リーガロイヤルホテル新居浜	133		4
第9回	H16. 1. 17	有 明	有明高専	198		8 + 大会場
第10回	H17. 1. 15	鶴 岡	鶴岡市中央公民館	135	50	5 + ポスター会場
第11回	H18. 1. 21	長 岡	ホテルニューオータニ長岡	180		6 + ホール
第12回	H19. 1. 27	沼 津	東レ研修センター（予定）			

出典：高専シンポジウム協議会資料

平成 17 年度サマーレクチャー実施要項

【目的】高専の工業教育活性化を実現するため、専攻科生に対する開放型の授業を実施する。

【セミナー題目】「メカトロニクス基礎と応用」

【受入学生数】制御情報工学の基礎知識をもつ専攻科 1 年生 25 名程度

【講師】外部講師及び久留米高専専攻科の制御情報工学科教員

【単位の認定】久留米高専で成績評価し、単位の認定については各高専の規則による。

【期間及び実施場所】

期間：平成 17 年 8 月 1 日(月)～8 月 5 日(金)まで

場所：久留米高専 D2 教室、制御情報工学科棟、機械力学実験室及び日産自動車(株)九州工場見学

【宿泊】久留米高専の学生寮を提供する。

【日 程】

区 分	8 / 1 (月)	8 / 2 (火)	8 / 3 (水)	8 / 4 (木)	8 / 5 (金)
9:00～10:30	10:00～受講 手続き 1030～開式、 説明(綾部制御 情報工学科長)	日産自動車(株) 九州工場見学 (※1)	久留米高専 福田幸一教授 ④	久留米高専 赤坂則之教授 ⑧	久留米高専 江頭成人 助教授 ⑫
10:45～12:15	九州大学 長谷川勉教授 ①(※)		九州工業大学 山川 烈教授 ⑤	久留米高江碕 江崎昇二 助教授 ⑨	久留米高専 江頭成人 助教授 ⑬
13:15～14:45	久留米高専 川口武実教授 ②		久留米高専 黒木祥光 助教授 ⑥	久留米高専 綾部 隆教授 ⑩	13:00～閉式
15:00～16:30	久留米高専 川口武実教授 ③		久留米高専 前田道治 助教授 ⑦	久留米高専 小田幹雄講師 ⑪	

※：講義テーマを示す。

※ 1：日産自動車(株)九州工場見学の移動はスクールバスを使用

※ 2：8 月 1 日(月)17 時 20 分から専攻科学生交流会を行う。

【講義テーマ】

- ①「人間とともに活動するロボットの実現にむけて」 ②「電動射出成形機の制御」
 ③「デジタルエンジニアリングを活用した新しい車造り」 ④「自由曲面の CAD/CAM」
 ⑤「高次脳機能のモデル“SOR ネットワーク(自己組織化関係ネットワーク)”とそのトレーラー・
 トラックの後退制御への応用」
 ⑥「画像認識の基礎」 ⑦「知的制御の基礎」 ⑧「AC サーボシステムの基礎理論」
 ⑨「倒立振子を立てるまで」 ⑩「機械の振動制御」 ⑪「ハードウェア記述言語によるディジ
 タル回路設計」 ⑫「産業用多関節形ロボットの制御」 ⑬「インターネットを利用したロボットの
 遠隔制御」

出典：学生課教務係資料

社会人向け公開講座一覧

年度	講 座 の 名 称	対象	開催日	定員
13	科学教育セミナー	教員	8/9～8/10	10
	歯車加工講座	技術者	9/25～9/28	20
	先端測定分析機器実習講座(1) 「X線、電子顕微鏡を用いてミクロの世界を調べよう」	教員・技術者	8/20～8/21	10
14	先端測定分析機器実習講座 「X線、電子顕微鏡を用いてミクロの世界を調べよう」	教員・技術者	8/19～8/20	10
15	歯車加工講座－ホブ切り実習を主体とした－	技術者	9/24～9/26	20
	先端測定分析機器を用いた実習講座Ⅰ「放射線を計ってみよう」	教員・技術者	7/30	10
	先端測定分析機器を用いた実習講座Ⅱ「X線、電子顕微鏡を用いてミクロの世界を調べよう」	教員・技術者	8/18～8/19	10

出典：庶務課庶務係資料

「歯車製造コース」 18 年度実施方針とカリキュラム

1. 18 年度実施方針

「歯車製造コース」は、一連の専門人材育成コースとして、Basic コースと Advance コースとに分ける。17 年度実施した分は、Basic コースの大部分のものであり、18 年度実施する分は、17 年度実施しなかった Basic コースおよび新たな Advance コースである。企業の要望に応え、コースの連続性 (Basic から Advance へ) を考慮して、18 年度においては、17 年度に実施した内容は自立事業として並行して実施する。定員を、Basic コース、Advance コースそれぞれ 20 名、計 40 名とする。これにより、将来の自立化構築のための方策を探る。

2. 18 年度カリキュラム

● 講義 (演習を含む)

○ 実践工学講座 開催場所：福岡 (九大)

- ・ 歯車基礎 新規：7 コマ 自立事業：7 コマ
- ・ 歯車設計 新規：7 コマ 自立事業：7 コマ
- ・ 歯車製造 新規：7 コマ 自立事業：7 コマ

○ プロフェッショナル技術科目 開催場所：福岡 (九大)

- ・ 歯車運転性能評価 新規：7 コマ (19 年度自立事業：7 コマ)
- ・ 歯車計測・製造自動化 新規：7 コマ (19 年度自立事業：7 コマ)

○ IT 融合科目 開催場所：佐賀 (佐大)

- ・ 歯車設計・製造 CAD/CAM 新規：7 コマ 自立事業：7 コマ
(・ FEM 解析…共通)

● 演習・討論

○ トラブル処理・コミュニケーション 開催場所：福岡 (九大)

- ・ 歯車トラブルシューティング 新規：7 コマ (19 年度自立事業：7 コマ)
(・ 実践トラブル処理実習…共通)

● 実習・インターンシップ

○ ものづくり実習 開催場所：久留米 (久留米高専)、企業 (数社)

- ・ 歯車加工基礎 自立事業：7 コマ
- ・ 歯車加工応用 新規：7 コマ
- ・ 先端歯車加工 I (A), (B), (C) 自立事業：7 コマ
- ・ 先端歯車加工 II (D), (E) 新規：7 コマ

○ インターンシップ 開催場所：企業 (数社)

- ・ インターンシップ I (A), (B) 自立事業：7 コマ
- ・ インターンシップ II (C), (D) 新規：7 コマ (19 年度自立事業：7 コマ)

※ コマ数・時間と単位の関係：90 分/コマ、2 単位/14 コマ

※ 実施日・時間

- 講義・演習・討論：原則として土曜 (4.5H)・日曜 (6H) の連続 2 日
- 実習：原則として 1 日目 (4.5H)・2 日目 (6H) の連続 2 日
(曜日は開催機関の都合による)
- インターンシップ：2 週間程度 (開催機関の都合による)

出典：平成 18 年度第 4 回学科長委員会資料

資料3・8-8 (2/2)

産学官連携による設計・製造基盤技術分野の中核リーダー育成事業

歯車製造コース ものづくり実習「歯車加工（その1）」の日程及び実施概要

1. 日程；平成18年8月24日(木)～8月25日(金)
2. 実施場所；機械工作工場及び機械材料棟2階CAD室
3. 参加教員；広尾教授，○永野教授，櫻木教授，米倉名誉教授
4. 参加技官；吉田，伊藤，津村，城野，馬田，福田

	8/24 (木)				8/25 (金)				備考
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	
A	1班	1班 2班	1班 2班	2班	3班	3班 4班	3班 4班	4班	
B	3班	3班	4班	4班	1班	1班	2班	2班	
C	2班			1班	4班			3班	
D	4班	4班	3班	3班	2班	2班	1班	1班	

E1：09：00～10：30 E2：10：40～12：10 E3：13：10～14：40

E4：15：00～16：30

5. 受講者 企業技術者22名

6. 実施内容

A：歯切工具・ホブ盤（90分×3コマ 担当者 米倉，伊藤）
 B：ハイスホブ切り（90分×2コマ 担当者 永野，城野，馬田）
 C：超硬ホブ切り（90分×1コマ 担当者 櫻木，津村）
 D：歯車測定（90分×2コマ 担当者 廣尾，吉田）

歯車製造コース ものづくり実習「歯車加工（その2）」の日程及び実施概要

1. 日程；平成18年9月21日(木)～9月22日(金)
2. 実施場所；機械工作工場及び機械材料棟2階CAD室
3. 参加教員；広尾教授，○永野教授，櫻木教授，米倉名誉教授
4. 参加技官；吉田，伊藤，津村，城野，馬田，福田

	9/21 (木)				9/22 (金)				備考
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	
A	1班			2班	3班			4班	
B	3班	3班	4班	4班	1班	1班	2班	2班	
C	2班	1班 2班	1班 2班	1班	4班	3班 4班	3班 4班	3班	
D	4班	4班	3班	3班	2班	2班	1班	1班	

E1：09：00～10：30 E2：10：40～12：10 E3：13：10～14：40

E4：15：00～16：30

5. 受講者 企業技術者19名

6. 実施内容

A：仕上ホブ切り（90分×1コマ 担当者 米倉，伊藤）
 B：高能率ホブ切り（90分×2コマ 担当者 永野，城野，馬田）
 C：超硬ホブ切り（90分×3コマ 担当者 櫻木，津村）
 D：CAD（90分×2コマ 担当者 廣尾，吉田）

出典：平成18年度第4回学科長委員会資料

図書館の市民向けの開放状況

	登録者数（人）	利用者数（人）	貸出数（冊）
平成 1 7 年度	1 5	9 6	1 8 0
平成 1 6 年度	1 5	7 2	1 0 4
平成 1 5 年度	1 4	8 5	1 4 4
平成 1 4 年度	1 6	8 7	1 7 5
平成 1 3 年度	2 0	1 0 3	1 9 0

出典：図書館資料

資料 3. 8 - 10

【地域イベント等への参加例】

「本校で復元したからくり儀右衛門の蒸気車の実演」

1. イベント 久留米からくり儀右衛門展 （写真（左））
 期 日 平成18年4月25日（火）～30日（日）
 場 所 久留米商工会館
 内 容 蒸気車、ロボット展示、実演

2. イベント 久留米市教育委員会 土曜楽校
 期 日 平成17年12月24日（土）
 場 所 本校
 内 容 （小学生対象の）蒸気車走行実演

3. イベント 佐賀城本丸歴史館開館1周年記念事業
 期 日 平成17年8月6日（土）～7日（日）
 場 所 佐賀城本丸歴史館
 内 容 蒸気車走行実演

4. イベント 佐賀城本丸歴史館開館記念事業イベント
 期 日 平成16年8月2日（月）
 場 所 福岡天神イムズ
 内 容 蒸気車走行実演

「久留米市 学びピア（生涯学習フェスティバル）参加 （毎年実施）（写真右）」

期 日 平成17年11月13日
 場 所 久留米市勤労青少年センター
 内 容 各学科による実験の実演



出典：庶務課庶務係資料


シニア情報プラザ 久留米
シニアのみなさんが「安心」して、仲間づくりや社会参加できる場を提供し、
生きがい作り、社会参加の道具としてのコンピュータの学習を支援することを目的としています。

[トップ](#) [六ツ門商店街](#) [六ツ門大学](#) [パソコン教室](#) [タウンモビリティ](#) [地図・駐車場・アクセス](#) [リンク集](#)



受講生募集中
六ツ門大学
Mutsumon University

六ツ門大学

暮らしの発明学

-

- 授業回数: 全5回
- 講師: 伊藤 義文 先生 (久留米高専)

スケジュール

日時	時間
11月 11日 (金曜)	3時間目 (15:00~16:30)
12月 9日 (金曜)	3時間目 (15:00~16:30)
1月 13日 (金曜)	3時間目 (15:00~16:30)
2月 10日 (金曜)	3時間目 (15:00~16:30)
3月 10日 (金曜)	3時間目 (15:00~16:30)

講座一覧

-

第1の門／大学講座

[源氏物語](#)

[平安日記文学](#)

[中国語初級講座](#)

[中国語中級講座](#)

[韓国語初級講座](#)

[韓国語講座](#)

[やさしい英会話](#)

[日本近代文学を読む](#)

[イスラム世界を見る](#)

久留米大学公開講座

[平家物語](#)

[古文書を読み解く](#)

[短歌](#)

第2の門／筑後の歴史学

筑後の歴史学概論

絵画に見る郷土史

久留米は邪馬台国のミヤコだった

ふるさと筑後の歴史学

出典：六ツ門大学ホームページ

<http://www.kurume-mutsumon.info/uni/curriculum/44.html>

六つ門大学

● ロボット学2

—

- 授業回数: 全6回
- 講師: 熊丸 憲男 (久留米高専助手)

● スケジュール

日時	時間
10月 8日(土曜)	3時間目(15:00~16:30)
11月 26日(土曜)	3時間目(15:00~16:30)
12月 24日(土曜)	3時間目(15:00~16:30)
1月 28日(土曜)	3時間目(15:00~16:30)

出典：六つ門大学ホームページ

<http://www.kurume-mutsumon.info/uni/curriculum/10.html>

編集後記

未曾有の少子高齢化社会を迎え、また学校や社会では教育に関する様々な問題が生じています。さらに、民間企業のみならず各公的機関においても効率化が求められており、40年以上にわたって製造業界などに実践的な技術者を供給し続けてきた工業高等専門学校も独立行政法人化がなされました。国家財政が厳しい折、本校の予算や教職員定員も毎年削減されており、より一層の効率的な学校運営が求められています。このように、本校をとりまく環境はますます厳しくなりつつあります。

その一方で、企業においては団塊の世代の退職期を迎えており、実践的技術者の不足は深刻な問題となりつつあり、高専に寄せられる期待は今後とも大きいと感じております。

このような状況の中、本校では2年前から各種委員会などの学内組織を見直し、教育規定や教育課程表などの変更を行ってきました。そして、教育、研究、管理運営をより効果的に行い、また社会が学校に求める役割を再度確認して地域との連携をより緊密に図って行くために、本校の教育目的、教育目標を始めとする全般的な自己点検、評価を行い、ここに自己点検・評価報告書を作成しました。

この自己点検・評価報告書を広く社会に公開し、また外部有識者の意見を聞きながら、さらなる継続的な改善と将来計画の立案、そして地域・社会への貢献に繋げて行きたいと考えております。ぜひご意見をお寄せください。

最後に、自己点検・評価報告書を作成するにあたって多大なご協力をいただいた関係各位に深く謝意を表します。

平成19年1月
久留米工業高等専門学校
自己評価検討委員会委員長
企画主事 綾 部 隆

平成18年度 自己点検・評価報告書

編 集 久留米工業高等専門学校
教務主事室、企画主事室、自己評価検討委員会
発 行 久留米工業高等専門学校
平成19年8月発行

〒830-8555 久留米市小森野一丁目1番1号
TEL 0942-35-9300
URL <http://www.kurume-nct.ac.jp/>