

## ◎ 機械工学科

主任 刑部 富夫

### 1. 教育改善推進体制

#### 1. 1 JABEE 認定に向けた取組みの体制。

総括：豊田教員

教育改善 PDCA システム

基準 1&4：学習・教育目標検討委員会

(○相根、谷、日野、北住、石井、宮田)

基準 2&3：カリキュラム・シラバス検討委員会

(○下村、高橋、松原、松英、鎌田、吉川)

基準 5：達成度評価委員会

(○志賀、新田、朝日、松田、谷脇)

基準 6：教育改善委員会

(○豊田、○谷口、曾我部、相根、池内、志賀、刑部、下村)

#### 1. 2 教育改善に向けた取り組み体制

自己評価・外部評価：北住、石井、宮田

教育改善：豊田、谷口、谷脇、刑部

公開授業：宮田、松田、下村

創造教育：谷口、鎌田、吉川

### 2. 平成17年度活動計画

#### 2. 1 JABEE 認定に向けた取組目標

[1] 「生産工学プログラム」を平成17年度 JABEE 受審・認定に向けて、上記の組織で積極的に推進する。

・2005年11月7日～8日に日本機械学会派遣の JABEE 審査員による実地審査を受けた。書類審査及び実地審査の結果の「一次審査報告書」を、2005年11月28日に日本機械学会より受領した。W評価項目とそれに関連したC評価項目の是正を行うために、①企業へのヒアリングの実施、②座学科目のシラバス中の評価方法に記載されていた「授業態度」、「受講態度」という曖昧な表現の廃止の申し入れ（理由：教育改善のための「ものさし」として不適切）を行った。

・達成度評価委員会では、特別研究の評価方法・基準の見直しを行い、平成18年度から運用することとした。

#### 2. 2 教育改善に向けた取組

[1] 卒業研究・特別研究成果の評価法見直し。

生産工学プログラムにおける卒業研究・特別研究の評価法について材料工学科と検討する。

・基準5：達成度評価委員会の志賀、新田、朝日、松田、谷脇が主に原案を作成し学、科にフィールドバックして議論し、卒業研究・特別研究の評価法を18年度のシラバスに記載することになった。

[2] 授業科目の学生によるアンケート結果をもとに、各教員、各教科の授業方法を改善。前年度実施アンケートをもとに科全体で討議して、各自の目標を実現するため

の方策を決定して次年度からの授業で実施する。

- ・本年度は授業方法を改善について学科全体で取り組む事はできなかった。
  - ・平成18年度機械工学科のカリキュラムについて全教員で内容を検討し、シラバスを決定した。
- [3] 平成14年度から新カリキュラムとなり、授業・実験・実習等におけるもの作り、および、制御に関する科目の増加により、教育機器を充実させる。(本年度に4年の創造設計)
- ・工学実験・卒業研究で利用した実験装置を設備更新でき、教育機器を充実した。
- [4] 公開授業は、インターンシップの報告を9月実施(4M)、後期にCAD製図(3M)および水力学(4M)を実施する。その後、実施した教育方法を検討する。
- ・公開授業は、機械工学入門(1M 鎌田)、熱力学(4M 下村)、創造設計製作(4M 谷口・下村・吉川・鎌田)、インターンシップ(4M)の報告会を実施した。
- [5] 教員研修会にはできるだけ参加し、情報を収集する。
- ・新居浜工業高校の公開授業研修会には、鎌田、吉川、谷脇教員が参加した。
- [6] 習熟度、応用力の向上のための工夫・努力の検討。
- ・本年度は、各々の教員が自主的に行っている。
- [7] 課題演習の時間および長期休業期間中の特別教育プログラムなど、学生の学習支援方法を検討する。
- ・課外特別活動の時間を有効にするため、学生の学習支援方法を検討・実施した。3年生は北住教員が年度計画を作成した。材料力学(北住)、機構学(谷口)、金属材料学(刑部)においては年間12時間の補講を実施した。4年生は、松田教員が年度計画を作成した。SPIの試験、各教員から出題された専門の試験・解説などを実施した。5年生は、年度当初に石井教員が主に進路指導を行い、次に、3級機械設計技術者試験受験のため、学科教員による補講・解説を実施した。
- [8] その他

## 総括的な評価と課題

### 1. 総括的な評価

- ・JABEE認定に向けた取組「デザイン工学プログラム」のデザイン能力を重視したプログラムの特色を維持、継続した「生産工学プログラム」(機械工学科、材料工学科、生産工学専攻)でJABEE受審することにし、プレビュー会議に必要な自己点検書作成のための作業グループにより、自己点検書を作成できた。
- ・先の4委員会にて、自己点検書(本文編)、自己点検書(引用・裏付け資料編)を平成17年7月末までに完成させ、日本機械学会宛提出した。
- ・2005年11月7日～8日に日本機械学会派遣のJABEE審査員による実地審査を受けた。書類審査及び実地審査の結果の「一次審査報告書」を、2005年11月28日に日本機械学会より受領した。
- ・卒業研究・特別研究の評価法を18年度のシラバスに記載することになった。
- ・学生のために、課外特別活動の時間を有効に活用することができた。

### 2. 総括的な課題

- ・平成17年度JABEE受審に向けて、先の4委員会がその役割分担の下、平成18年度も継続してあたる。
- ・教育改善については、あらゆる観点から検討し、継続的に続ける。
- ・学生の学習・生活支援に関する内容を継続的に考慮する。