

1. 基本方針

教育目標の明確化を図り、教育方法の改善に務める。

1.1 教育方法、授業内容の改善を行う

5D教室に天吊りで液晶プロジェクタを設置し、電子計測、他の授業においてVisual教材を用いた授業を行った。

1.2 17年度中にJABEE受審を成功させる。

電気・電子・情報分野のシステムデザイン能力に秀でた技術者を養成するために、電子制御、電気情報両学科と専攻科電子専攻を融合複合分野「システムデザイン工学プログラム」として纏め、平成17年9月に受審した。

1.3 JABEE受審と平行してカリキュラムおよびシラバスの再検討を行う

JABEE受審に伴い、18年度入学生対応のカリキュラムおよびシラバスの再検討を行った。

低学年の図学等を見なおし、「情報リテラシー」を新科目として追加した。

1.4 課外活動を奨励し、支援を強化する

ブラスバンド部、マルチメディア愛好会、コンピュータ部等の文化系クラブに対して学科教員が支援を行った。

1.5 学科のPR活動を強化する

昨年度5年生の卒業研究の一環として製作した「電子小女郎ダヌキ親子」に「新居浜高専」と「電子制御工学科」の幟を付け、市内の各種イベント、松山でのものづくりフェスタ等に出場しPRを行った。

学科独自の活動として、17年4月および、18年1月の2回に亘り新居浜市内、西条市、四国中央市等の中学校に、全教員が学校PRに出向いた。

2. 平成17年度実施計画

2.1 教育

[1] 本学科の科目と専攻科のカリキュラとの関連の再検討を行う

JABEE受審に伴い再検討を行った。

[2] 卒業研究、および特別研究のグループ指導体制を強化する。

他学科（電気情報工学科）の関連するテーマを指導する教員と連携をとり、グループ指導を行った。

[3] 昨年に引き続き、技術の進歩に即した実験テーマの設定と測定機器類の整備を行う。

(1) 1電子制御工学実験1, 2のテーマの補強を行う

電子制御実験1、2及び電気電子実験1について実験テーマの見直しを行い新しいテーマを導入した。

(2) H16年度校長裁量経費による購入機器の活用を図る

不具合が多かったオシロスコープうち一部更新を行った。残りの更新については、予算要求を行った結果、18年度予算での更新のめどが立った。

実験用パソコンの更新を図った。

CAD実習室のパソコンおよびおOSの更新及び、ワープロ、表計算ソフト等の基本ソフトの追加を行った。

[4] 学生支援の強化

(1) アドバイザー及びオフィスアワーの活用を図る

(2) 進路変更の学生に対する支援体制を強化する

3年次、4年次の進路変更予定者等に対して支援を行った。

2.2 創造性教育、課外活動の奨励、支援の取り組み

[1] 電子創作実習、工学基礎研究、卒業研究を充実させる

[2] ロボコン、プロコンの取り組み支援を行う

(1) ロボコン2005への学生の協力体制、作品作成の支援を行う

ロボット研究会の顧問として2名の教員が指導にあたった。

(2) 16回プログラムコンテスト参加学生の支援を行う

全国プロコン16回大会には、本学科から、課題部門2チーム、自由部門1チーム、競技部門1チームの応募があり、学内予選、全国プロコン大会予選等を経て、課題、競技の各1チームが本選に出場した。

2.3 学科のPR活動、志願者増員対策

[1] 学校案内等のパンフレットの内容を見直し、刷新する

学校案内写真や内容を一部更新した。また、2006年度の「羽ばたけ未来」（教務委員会編集）の内容全を一新した。

[2] 体験学習や科展示などの内容を充実させ、PR活動を積極的に行う

国領祭科展示では4D学生が中心になって「コイルガン」を新しく製作し展示した。

[3] 電子制御工学科のホームページを見直し、刷新する

内容の一部を更新した。

[4] 学科学独自の中学校へのPR訪問を2回程度行う

平成17年4月および、平成18年3月に新居浜、および、西条地域のほぼ全中学校にPRに出向いた。

2.4 教官研究の活性化、地域との連帯

[1] 研究活動の活発化に務める

- (1) 各教官の研究を活発にし、論文、国際学会での報告、紀要、口頭発表等の目標総計を2桁以上とする

論文投稿2報（1報は査読中）、国際学会発表5件、口頭発表6件があった。

- (2) 16年度に引き続き、学位取得を目指す教官への援助を行う。
- (3) 科学研究費等の申請を積極的に行う。

基盤B申請1件、基盤C申請1件、萌芽研究1件の申請を行った。

[2] 共同研究、地域連携活動を強化する

特定非営利法人「日本水フォーラム」、東京都港区との共同研究により、音波式計測手法による打ち水効果の定量化を実施

(株) アドテックプラズマテクノロジーとの共同研究で「大気圧プラズマによる温暖化ガスの分解処理装置の研究」を行った。

日本無線との共同研究で準ミリ波帯スイッチに関する開発をおこない、高いアイソレーション特性が得られる設計の見透しを得た。また、ミリ波アンテナへの新素材基板の応用とアンテナ開発に関する可能性試験に協力した。

東予産業創造センターの都市エリア産学官連携促進事業に関わる平成17年度可能性試験一環として「水・セラミック電極の応用技術の開発」について研究を行った。

テクノ・キャラバン四国2005個別相談会に参加新居浜高専公開講座（8月「音波を使って温度や流速を測る」）を行った。

- (1) 愛媛県や新居浜市の諸機関との協力、連携を行う

愛媛県科学技術振興会議工業評価専門部会委員

新居浜市情報化推進計画委員

新居浜市産業振興に関する専門部会委員

新居浜市災害対策通信システムについて専門教員として協力した。

2.5 学生指導

- [1] 学生の生活態度、身だしなみ等の指導を行う

- (1) 服装、身だしなみ、などに対する指導

- (2) 学生に対する挨拶の励行に務める

- (4) 禁煙の奨励、茶髪、ピアスの禁止の指導、および学校周辺での喫煙指導を行う

学生委員会の取り組みに全教員が協力し、一定の成果を上げている。

総括的な評価と課題

1. 評価

JABEE 受審にむけて、高学年のカリキュラムの見直しと電気・情報工学科の新カリキュラムとの関連の再見直しを行い、シラバスの検討については一応の目標達成できたといえる。また、志願者増員対策、学科 PR に関しては、全教員が参加し、市内の中学校を中心に学科独自で年2度の訪問を行った。18年度入学の志望者では、推薦選抜の志願者についてはまずまずであったが、学力選抜の志願者が定員いっぱい、極めて不十分な結果となった。公開授業は昨年より増加した。課外活動の奨励、支援、創造性教育(感動体験教育)の取り組みに付いては、昨年に続き、プロコン全部門に出場した他、ロボコン、プラスバンド部、総合文化祭等でも活躍し、一定の成果あげた。

教員研究の活性化については、論文投稿 2報、国際会議発表が5件
口頭発表 6件あり、全体としては、昨年に比べ活発したと言える。

2. 課題

本学科への志願者は昨年に比べて大幅に減少した。中学校への PR 活動に全教員が参加したが、志願者増員対策が不十分であったと言える。学校・学科PRの強化は18年度においては最も重要な課題である。また、学生支援体制については、17年度目標に対して不十分であったオフィスアワーの活用、および学生への連絡体制の強化等が課題である。

地域企業等との共同研究、地域活動もまだ、一部教員に限定されており、引き続き18年度の課題である。また、19年度の認証評価受審等に向けて、教員研究の活性化と教育改善システムの整備も重要な課題である。