平成 25 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス

教科目名 :情報工学実験 担当教員 電気情報工学科教員

学年学科 ¦5年電気情報工学科(J)

必修 4単位(学修) 通年

(B-1) 10%, (B-2)(C-1) 10%学習教育・目

(D-3創生系) 30%

(E) 40%

授業の目標と期待される効果:

座学、実験を通じて得た知識と技術を 基に、与えられた課題に取り組むことで、 技術者としての倫理を身につけ、問題を 解決する総合的能力を育成すること。具 体的目標を下に示す。

目標:

- ①調査・検索能力
- ②企画·創案能力
- ③問題抽出・検討能力
- ④設計·計画能力
- ⑥知識·技術取得能力
- ⑥協調·管理統率能力
- ⑦実践能力
- ⑧継続的改善能力
- ⑤報告書・プレゼン能力
- ⑩評価能力

成績評価の方法:

10%

前期は、下記達成度評価の2,3,4,6,7,9を2倍して、すべてを合 計し80点満点で、得点率により評価2~10をつける。

JABEE基準1 (1):(c)(d)(e)(f)(g)(h)

後期は、卒業研究の論文を10段階評価する。

学年評価は、前期評価と後期評価の平均(小数点以下四捨五 入)とする。

達成度評価の基準:

左記の具体的な目標における、以下の基準について5段階評 価する。

- ①調査・検索能力:テーマ設定における討論等で評価する。評 価基準は、中学生・保護者・中学校教員への公開に耐えるも 。 のであること。
- ②企画・創案能力:計画書を提出させ評価する。評価基準は、 従来のものと異なり新鮮さと創造性が感じられること。
- ③問題抽出・検討能力:計画書を提出させ評価する。評価基準 は、限られた時間、予算、自己の能力等の制約のもと、完 成にいたる道筋が明確であること。
- ④設計・計画能力:計画書を提出させ評価する。評価基準は、 ソフト、ハード及びメカニズムに関する設計がなされてお り、完成に至る道筋が具体的で実現が可能なものであるこ
- ⑥知識・技術取得能力:作品で評価する。新たな知識・技術の 取得が確認できること。
- ⑥協調・管理統率能力:計画書と報告書で評価する。評価基準 は、分担が明確であり、協同して完成させたことが確認で きること。
- ⑦実践能力:計画書、作品及び報告書で評価する。継続的して 努力した形跡が見られること。
- ⑤継続的改善能力:実践状況で評価する。複数回の改善が確認 できること。
- ⑤報告書・プレゼン能力:報告書・プレゼンで評価する。評価 基準は、報告書・プレゼンの体裁等が守られ、論理的な整合 性あること。
- ⑩評価能力:報告書・論文で評価する。評価基準は、他の作品・ 論文との比較についての論理的整合度のある評価を確認で きること。

教室外学修

授業の進め方とアドバイス:

問題解決するための継続的な努力と考察・検討が必要である。問題点の抽出、解決方法の検討、作業計画 の立案などを主体的に行なうよう務めること。

教科書および参考書:

授業の概要と予定:通年 電気電子工学コース,情報工学コースの学生が共同で行う。

前期:個人またはグループで、創成型実験課題に取り組む。

計画の立案,計画書の作成,実験,プレゼ ン資料の作成,報告書の作成を行う。

後期:卒業研究指導教員の指導のもとで卒業研究を行う。

研究、プレゼン資料の作成、論文の作成を 行なう