

ティーチング・ステートメント

所属 電気電子工学科

名前 一戸 善弘

作成日 2023年3月22日

【責任】

電気電子工学科に所属し、電気工学を中心とした教育活動を行い、研究活動は半導体物性に関するものである。専門科目は電気回路、電磁気学、半導体物性などを担当しており、ゼミ生に対する研究支援、就職支援や大学院修士課程の担当もある。また現在は就職委員であり、企業・卒業生への対応もある。

【理念】

電気電子工学は物理学の一部であり、当然のことながら自然科学である。つまり、自然現象を解き明かし、ときには制御することで暮らしや社会を豊かにする重要な学問である。そのため、学生らにはまず物理（自然）を楽しむこと、面白さや不思議さを実感して貰い、それからコントロールする知識や技術を身に付けて貰うことで、現実として生活を営むための職（将来を生きる糧）や自然をいつくしめるような豊かな人生を歩む鍵としてくれることを望んでいる。

しかしながら、変化が激しい時代にあたり、適性の有無などもあることから、必ずしも電気電子に拘ることが本人のためになるかという疑問もある。そこで、広い意味で大学生活において、その後の人生における自己実現が達成されるような、何らかの目標についても見つけて欲しいと考える。場合によっては電気電子と関係ないような職に就くことも出てくるであろう。しかしながら学びとは自己研鑽によるものが大きいので、自ら学んでいく姿勢や自己実現するに至る道筋を見つけられるような学力や姿勢を学生には養ってもらいたいと思う。

【方針・方法】

電気電子（自然現象）の理解には目に見えないものをイメージし、他者が分かる形で示すことで知識がより深まる。また、現実として使われている技術であるので、理論だけでなく、実践することで使える技術・学力を身に付けることができるのではないかと考える。

「使える学力を身に付ける」

- 特に注意したい点として「楽しい」と感じられないとなかなか理解が進まないことを挙げておく。そのため授業では単調な暗記を行うようなことはできるだけ避けて、演習問題などを通じて、覚えたことを実際に使いながら応用問題などへ展開を行うが、この際も色々な方向から見ることで、実は複数の異なる現象が同じであるといった、学生らに対して意外性を突くようなことを話題として取り上げるなど、飽きさせない設計をしている。
- ゼミ生の研究支援では、研究テーマの主題は設定するが、研究グループの振り分けやスケジュールなどは全て学生に任せて行うことで、研究に対して進んで行う主体性を持たせる試みを行っている。

「モノやサービスを作ることができ他者へ提供できる」

- そもそも、仕事とは他人の欲しがるモノやサービスを提供し対価を得ることである。そのため自分が何を作れて何を提供できるかということは極めて重要な関心事である。そこでは、資格試験などを通じて自分ができることを客観的に示すことが一つの指標になるので、積極的に資格取得について働きかけを行っている。

「自信をつける」

- 電気電子は、勉強するうえで測定可能な手段（テストや実験）などを通じて不明な点を明らかにしやすい分野である。そのため、勉強に行き詰まることがあっても、どこでつまづいているか明らかにすることができ、挽回が出来る。しかし、本人が自信やモチベーションを喪失しているとそうした方法があっても実行されないことが多い。まずは自信をつけさせるため、教育の基本である「簡単なことから難しいこと」を踏まえて、簡単な資格の取得を推奨していくスタイルを取っている。

【評価・成果】

- 授業評価アンケートの結果は科目にもよるが概ね満足との回答が得られている。しかし、期待する勉強時間に達している学生はそれほど多くは無いので、改善が必要だと考えているが、ここ数年は入学者のレベルが上がって来ており、年度により差が大きいことがわかってきた。そのため、必ずしも勉強時間だけではなく、成果・成績も含めて評価する必要性を感じている。

●

【目標】

- 引き続き、単位の実質化に即した勉強時間を学生が取るような内容へブラッシュアップする（2026年まで）
- 上記目標のために導入科目として学生が自ら学ぶ・学べる科目を作る、そのために必要に応じて学生らに教師役ができる科目を開講する（2026年まで）
- なんらかの教育データの分析を進め、学会報告を行う（2026年まで）