

自己点検評価（工学部情報科目会議）

2021年1月31日提出

1 学習・教育到達目標

《現状説明》

工学部の専門教育に対応できる情報関連の基礎技術と、情報社会にも対応できる応用技術の修得を教育研究の目的としている。段階的に学べるよう、基本的なコンピュータ操作法やコンピュータシステムの基礎科目の他に、専門教育に即応できるようプログラミングの演習科目を開講している。

《点検・評価》

情報科目の教育目標は現在の情報化社会の要請に沿ったものであり、「豊かな人格形成の基本と基礎的な学力を養い、専門領域を超えて問題を探求する姿勢を身につける」という工学部の教育目標に沿ったものと認識している。

《根拠資料》

学修の手引2019年度版

2 教員

《現状説明》

情報科目は、工学部9学科の学生が現代社会では必須となっているIT技術の基礎を身につけるために、2人の専任教員と7人の非常勤講師で構成されている。専任教員の職位は教授と准教授である。専任教員で情報科目会議を開催し、情報科目のカリキュラム、人事、時間割等に関して議論している。

《点検・評価》

9学科の学生を対象に講義を開講しているにもかかわらず、専任の教員が2人では十分に対応することが難しい。特に近年は専門科目との連携が進み、専任教員が全学科対象の講義だけでなく、専門学科の講義を担当することも多くなってきている。

《根拠資料》

教員プロフィール2019

3 教育プログラム

《現状説明》

情報科目では、カリキュラム設計の前提として、教育目標に定めている高度な専門分野を学ぶため

の基礎力の養成を最重要と位置付けている。そこで、コンピュータの操作に不慣れな学生に対して、「情報リテラシ」を開講することで、情報技術の最低限の技能を習得させている。さらに、「情報処理概論」では、コンピュータやネットワークの構成、仕組みに関する講義を行なっている。また、プログラミングを専門教育につながる重要な基礎と位置付けている。一般的によく利用されているプログラミング言語であるC言語を演習によって身につける「C言語入門」と、汎用的なオブジェクト指向プログラム言語であるJavaを体得する「Java入門」を開講している。2015年度から「C言語プログラミング」と「Javaプログラミング」の2科目を新設することができた。それぞれの科目は入門科目の応用となっており、文法だけでなくデータ構造やアルゴリズム、数値計算などの実際的なプログラミング能力を身につけるものとなっている。

《点検・評価》

「情報リテラシ」では、高校での情報教育や最近の学生のコンピュータ技能の向上を考慮することで、基本的な操作方法だけでなく、プログラミングの初歩までを教えることでその後のプログラミング教育の基礎力をつけられるようになっている。また、情報分野の高度な専門分野を学ぶ上で必要不可欠であるプログラミング技術に関する授業として「C言語入門」と「Java入門」といった入門科目だけでなく、「C言語プログラミング」と「Javaプログラミング」の応用科目を開設することで、幅広いプログラミングに触れられるようになっている。

《根拠資料》

学修の手引2019年度版

4 新型コロナ対策

《現状説明》

2020年前期は新型コロナウイルスの影響によって、すべての授業がオンラインで講義することとなった。「情報処理概論」に関しては基本的には座学の科目であるため、オンラインでもあまり質を落とさず講義することができた。しかし、情報科目の多くの科目（情報リテラシ、C言語入門、Java入門）に関しては演習科目ということで実際にパソコンの操作やプログラミングが必要であり、従来のように学生と対面で教えるようにはいかない。このため、授業での工夫が必要となった。学生からの質問にはチャット機能とメールを使って1対1のやりとりで対応した。これだけでは十分にコミュニケーションが取れないという場合には、学生からの希望に応じて学生と先生が1対1で対話できるようにブレイクアウトルームを設定して、実際に対話しながら疑問点などを解消した。

《点検・評価》

メールやチャットなどを利用することで対面授業と同じような進め方ができたが、メールでは学生の質問の意味が分からないことや何で困っているのかがわからないようなことも多々あった。対面授業で対話しながらパソコンの画面を見ればすぐに解決するようなことでもオンラインでは困難であった。ブレイクアウトルームを利用することが、この問題の一つの解決策となった。