

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### A. コースワークの充実・強化

#### ①人材養成目的に沿った科目構成の整理

##### 《理工農系》

#### ●筑波大学システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 「ICTソリューション・アーキテクト育成」の事例

##### (具体的に何を実施したのか)

現代の諸問題に対して先端的なICTによる実践的ソリューションを提供できる実務能力を併せ持つ研究者・高度技術者の育成を目的とした科目群を新規に開設した。具体的には、ICT分野にフォーカスしながら、問題発見能力、問題設定能力、問題解決能力、問題解決型教育指導能力、の育成をするために、4種類の科目群を正規カリキュラムのなかに編成した。

##### (実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

コンピュータサイエンス専攻の修了生が将来従事するであろうICT分野における実際の研究・開発の場面を意識させる点を考慮した。さらに、そこでの実践的な問題解決の礎となりえる知識・学問と自信とを身につけさせることに留意した。

##### (どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

企業の研究・開発の実際を垣間見る機会を与えつつ、学生自らが作業することで、一般の座学とは異なる経験と自信を、学生に与えることができた。例えば、「ソリューション型研究開発プロジェクト」ではチームを組んで長期にわたって作業する困難さ、「ソリューション型研究開発プランニング」ではビジネスとして成功する大規模ソフトウェア開発の実際などを理解させた。「ソリューション型ティーチングスキル開発」では、ブレインストーミングやコーチングを通して、組織やチームのダイナミクスを体験させた。新しいスタイルや知らなかった視点からの授業が学生に感銘を与え、後輩を誘ったり宣伝するなどの良いサイクルが生まれ、毎年延60～80人が受講した。

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### D. 産業界、地域社会等多様な社会部門と連携した人材養成機能の強化

#### ①国内外におけるインターンシップ・フィールドワークの充実

##### 《理工農系》

#### ●筑波大学システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 「ICTソリューション・アーキテクト育成」の事例

(具体的に何を実施したのか)

各学生の個別研究テーマに沿って、主に海外の大学及び公的研究機関に最低1、最長3か月という比較的長期間での滞在型研究を実現するインターンシップを授業として実施した。

(実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

インターンシップを授業として位置づけ、派遣先組織の教授または主任研究者との研究計画及び進捗の打ち合わせ、研究室の学生またはポスドク研究者とのディスカッション、研究報告を通して、国際的な枠組みの中での共同研究の進め方や研究に対する考え方を身につける機会を提供した。

(どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

主体的に海外での研究を実施したことから、受講した学生はいずれも価値観が変わる程の経験をしたと述べるなど、インパクトのある授業となった。実際に共同研究として結実する成果も得られた。

## 1. 特に効果的であり改善に資した事例について

### F. その他

#### ②国際シンポジウム等の開催

##### 《理工農系》

#### ●筑波大学システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 「ICTソリューション・アーキテクト育成」の事例

(具体的に何を実施したのか)

海外組織でのICTに係わる動向についての知識を深め、国際的な視野を広めると共に、ICTに関する国際的な発信力を高めることを目的として、ICT国際交流ワークショップを、授業の一環として開催した。

(実施に当たり特に考慮・工夫したことや、注意を払ったこと)

単に学会に行って講演したり聞いたりするだけではなく、レセプションやランチ、ポスターセッションなどで、また運営に参加することで、外国の学生・研究者と実際に交流する機会を与えるよう工夫した。

(どのような結果が得られたのか、どのような良い影響があったのか)

筑波で開催した第1回ワークショップには、約100名が参加した。一般の学会等ではとかく消極的な学生達に、交流する機会を与えることができた。北京で開催した第2回にも本学から約10名が参加した。ワークショップには3大学が参加したが、組織的な交流を継続することとなり、第3回ワークショップがH24年秋に予定されている。このほか、研究分野でも交流を進めたり、新たな大学の参加も期待される等、国際交流が発展している。