

## BUILD プログラム 2022 年度自己点検・評価報告書

### プログラムの履修・修得状況

本教育プログラムを構成している「コンピュータ・リテラシー」は全学の選択必修科目、「統計学」は全学選択必修科目且つ、義務留学出発前の推奨科目となっている。全学生の履修状況については、ATOMS（教学システム）にて、教務課や担当教員、アドバイザーが把握できるほか、AIMS（LMS）にて、当該プログラム科目群の各授業、課題等の取組や提出状況を確認できるようシステムを整えている。さらに、プログラムコーディネーター、当該科目所属領域の領域長、担当教員が、プログラムの履修状況、成績評価、授業評価アンケート結果を踏まえて各授業科目やプログラムの包括的な改善についての審議を行っている。

### 学修成果

毎回の授業における小テストやプロジェクトの進行度合いを学生と教員間で確認している。また、授業終了時には科目ごとに実施される学生への授業評価アンケートの中で、学生の理解度、到達目標および当該分野における能力やスキルの達成度、更なる学修への意欲の項目を設けており、平均値は5段階の4.34と高い成果である。これらの結果を分析することで、当該科目の今後の教育内容の改善に活用する。さらに、複数教員が担当している科目では、教員間で情報共有することにより、受講生の学修状況を把握し、包括的な改善に向けて活用している。

### 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度

科目ごとに実施される学生への授業評価アンケートは、学修内容の理解度、到達目標の達成度、当該分野における能力やスキルの習得度、更なる学修への動機付けについての項目を設けて確認している。全項目の平均値は4.34であり、非常に満足度の高い評価となっている。この継続的な分析結果は、当該科目群の教育内容改善に活用する。

### 学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度

授業評価アンケートでは「後輩等に推奨したいか」といった直接的な質問はないが、「当該分野のさらなる学修意欲」を問う項目において、5段階中平均4.19と高い関心を示しているほか、希望する専攻領域についての調査では、全体の約3分の1の学生が、数理・デー

タサイエンス・AI 分野を中心とした分野をさらに学びたいと考えている。このように関心を示す学生が、この BUILD プログラムを他の学生にも推奨することになると想定している。

### 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況

本学では、教育目標を達成するための学修の探求方法のひとつとして、量的論証を取り上げ、全学生に身に付けさせたい能力育成のため、情報基礎科目や数学を選択必修としている。本教育プログラムを構成する「コンピュータ・リテラシー」「統計学」は、この要件の重要な科目のひとつであるため、年次進行に伴い履修率は向上することを想定している。

### 教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価

本教育プログラムの修了者を教学システム（ATOMS）にて適切にモニタリングすることにより、卒業時教学調査、進路・就職状況等、追跡調査が実施可能である。なお、現時点では本教育プログラムを修了した卒業生はまだいないが、今後本プログラム修了生の活躍状況を調査することとする。

### 産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見

プロジェクトワークを通じて学生がデータと触れ合うことで、データの取り扱いや分析に関するスキルを身につけることができる。また、筑波大学未来社会工学開発研究センター長/サイバーダイナミクス株式会社代表取締役社長の山海嘉之教授、台湾デジタル担当大臣のオードリ・タン氏、内閣府 AI 戦略実行会議座長の安西祐一郎氏など外部の専門家を招き、Q&A を含めた招聘講義を実施・予定しており、先見性のあるリーダーと直接交流する機会を学生に提供することができる。今後もこのような産学官のリーダーとの対話の場を提供するとともに、CreDDS（デザイン創造・データサイエンスセンター）との連携により、データの取り扱いや AI 技術に関する産業界の視点を効果的に取り入れることが期待できる。

### 数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること

プログラムの科目は、いずれも学生たちにとって身近な活用事例を入り口に、実際のデータを用いた実践的な課題やディスカッションなどの能動的な授業形態を取り入れることで、学生たちは数理・データサイエンス・AI を学ぶことの意義や、その楽しさを自然と体感できる構成となっている。

## 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること

学生による授業評価アンケートの意見や講義担当者からのフィードバックを活用しながら、講義内容、講義資料の改善に努める。また、各授業においては、シラバスの中で、AILA Elements（応用要素）の項目を設けて、他分野との関連性や社会への適用・応用性について紹介している。また、これらの社会的視点を授業内容や課題に盛り込むことで、学生には学んだ知識や能力が関連業界を含む社会で通用することを意識させている。さらに、社会に貢献できるよう、身近な事例を用いた「分かりやすい」授業内容となっている。