# 理工学群

School of Science and Engineering

## 人材養成目的

持続可能な社会に必要な幅広い教養、科学・技術の基礎から応用に至る専門性、柔軟な思考、知的創造及び問題発見・解決の能力を修得し、広い視野及び豊かな人間性を持ち、チームで仕事をするための協働能力を備え、国際社会に貢献できるグローバル人材を養成します。

# 数学類 物理学類 化学類 応用理工学類 工学システム学類 社会工学類 総合理工学位プログラム

# 社会工学類

College of Policy and Planning Sciences

## 学士(社会工学)

■ Bachelor of Policy and Planning Sciences

# 人材養成目的

人間行動が複雑に絡み合う社会的諸問題を工学的・実践的・戦略的 に分析するために必要な文理融合型思考能力とデータ分析・活用能 力を持ち、総合的な問題解決のためのシステムを設計できる人材を養 成します。

# ■求める人材

社会・経済、企業・経営、都市・地域において生起する多種多様な社会問題を認識し対処するために必要な学際的思考力を修得し、国際 社会に貢献できることを希望する人材。

## 卒業後の進路

卒業生の約2/3が大学院に進学し、その約6%が博士後期課程に進んでいます。大学院修了者も含め、企業・団体、公務員、教員など、国内外で広く活躍しています。

#### 大学院進学の例

■筑波大学大学院・・・システム情報工学研究群 ■他大学大学院・・・東北大学、東京大学、東京 工業大学、一橋大学、京都大学、大阪大学、 マサチューセッツ工科大学、スタンフォード大学

#### 就職先の例(大学院修了者を含む)

#### 企業•団体

■金融・保険…三菱UFJ銀行、ゴールドマン・ サックス証券、三井住友銀行、三井住友海 上火災保険、損害保険ジャパン、みずほ信託 銀行、りそな銀行、みずほフィナンシャルグル ープ、ドイツ証券

**■商社・流通…**三菱商事、丸紅、三井物産、双 日、豊田通商、日鉄物産、日本出版販売

**■調査・コンサルティング…**大和総研、三菱総合研究所、野村総合研究所

■運輸・旅行・・・JR東日本、JR西日本、JR北海 道、東急電鉄、商船三井、楽天トラベル、JTB トラベランド

■情報・通信…NTTデータ、日本IBM、ソフトバンク、KDDI、楽天、日本テクノシステム、日本情報通信

■建設・不動産…鹿島建設、大成建設、清水建設、長谷エコーポレーション、東京技術計算コンサルタント、東急不動産、三菱地所、日立ビルシステム、東急コミュニティー

■サービス…電通、博報堂、ADK、監査法人トーマツ、EY新日本監査法人、リクルート、 伊藤忠テクノソリューションズ、フューチャー アーキテクト

■機械・電機…本田技研工業、日産自動車、 小松製作所、NEC、三洋電機、日立製作所、 日本電子計算、エス・エス・ビー、三益半導体 工業

■化学・エネルギー…ライオン、ブリヂストン、新日本石油、出光興産、石油資源開発

#### 教育・研究機関

筑波大学、一橋大学、東京工業大学

#### 官庁・自治体

経済産業省、国土交通省、環境省、関東財 務局、東京国税局、東京都、千葉県、長野県、 静岡県、福島県警

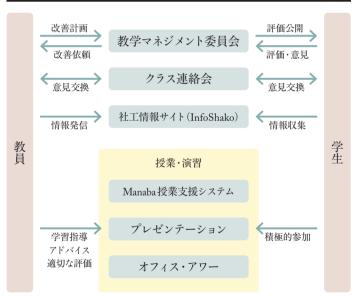
# 教育の質の保証と改善の方策■

■各授業科目の授業概要・教育目標・授業計画をシラバスで提示する とともに、客観的な成績評価により、卒業時までに習得する専門性と学際性の水準を保証しています。

■すべての講義及び演習科目について授業評価を実施し、その結果を全教員だけでなく学生に対しても公開しています。授業評価項目ごとに評価が40点以下(100点満点)である場合には、授業改善計画の提出を該当教員に義務付けています。また、授業の内容充実と方法改善のために、学生との意見交換会を学期ごとに1回程度開催し、ファカルティ・ディベロップメントに努めています。

■複数教員が1つの科目を担当する場合は、授業内容の深度と進み具合の調整・試験問題の共通化を行い、担当教員間の評価にばらつきが生じないように工夫しています。

#### 教育の質の保証と改善の方策



# 学士(社会工学)

Bachelor of Policy and Planning Sciences

# 学位授与の方針

筑波大学学士課程の教育目標に基づく修得すべき知識・能力(汎用 コンピテンス)を修得し、かつ理工学群社会工学類の人材養成目的に 基づき、学修の成果が次の到達目標に達したと認められる者に、学士 (社会工学)の学位を授与します。

■経済・企業・都市などの社会システムに関する基礎的理解と洞察力を有し、社会環境における不確実性を縮減するためにエビデンスに基づいた具体的政策を提言することができる。

(関連するコンピテンス:社会システムの基礎的理解と洞察力)

■複雑な社会が直面する諸問題を解決するために、数学(微積分・線 形代数)・統計学(データ解析)・情報技術(プログラミング)に関する知識をツールとして用いることができる。

(関連するコンピテンス:複雑な社会問題解決のための数学・統計学・ 情報技術)

■現代社会が直面するグローバルな問題の本質を見極めることができる。

(関連するコンピテンス:グローバル課題の分析能力)

■経済学・経営工学・都市計画等の多面的な視点から社会的要請に 柔軟に対応できる。

(関連するコンピテンス:社会的要請への対応力)

■経済学・経営工学・都市計画分野における専門家・技術者としての職業倫理を遵守できる。

■客観的で説得力のあるコミュニケーション・スキルを持つ。 (関連するコンピテンス:コミュニケーション・スキル)

■英語を用いた基礎的なコミュニケーション・スキルを持つ。

■チームによる協働が必要な場合は、その一員として協調的に行動できる。

■主体的に課題を探求し、自主的・継続的に学習することができる。 (関連するコンピテンス:課題探求能力)

# ■教育課程編成・実施の方針■

学士(社会工学)に係る学修成果を身に付けるためのプログラムとして、次の方針に基づき教育課程を編成・実施します。

#### 総合的な方針

現代社会が直面する複雑・多様な諸問題 は、もはや伝統的な学問の個別領域が単 独で解決することが困難となってきていま す。このような現状に対処するため、社会 経済システム・経営工学・都市計画の3つ の主専攻分野を設け、政府・地方自治体・ 企業組織・地域社会が策定する政策や計 画の決定過程における科学性・実証性を 重視し、専門性と学際性の両面に優れた 能力を身に付けられることを目標としていま す。このため、入学時には主専攻を決めず、 2年次春学期の履修をふまえた上で、2年 次秋学期に自己の専門性を高めるための 主専攻を決める仕組みとしています。また 主専攻に加えて副専攻の選択も可能とし ています。

#### 順次性に関する方針

■2年次春学期までは主として当学類の専門科目を学ぶために必要な専門基礎科目を履修します。その中には3主専攻の専門科目への入門的な性格を持つものも含まれています。

■2年次秋学期から主専攻に所属し、専門 科目を履修します。専門領域の構造を分 かり易く示すために、各主専攻の専門科目 をエリアという科目群に分けて、学生が学 際的な専門性を身につけることを奨励して います。さらに、成績優秀者の場合、3年 次で卒業が可能なプログラムとなっていま す。

■4年次進級後、1年間を通して卒業研究を行います。工学、経済学、経営学、統計学、 心理学、社会学など多彩な専門分野の研究者の中から指導教員を選び、理論的・ 実践的な研究を行います。

#### 実施に関する方針

■各主専攻の全エリアに演習を開設し、学生が主体的に理論と実践の学習に取り組めるように工夫しています。また、プレゼンテーションやディスカッションのスキルを演習を通じて徹底的に訓練することにより、実社会で生起する諸問題を工学的・実践的・戦略的に解決するために必要なスキルを身に付けられるようにしています。

#### 学修成果の評価に関する方針

学位授与の方針に掲げる9つのスキルについて基準を定めており、科目ごとにスキルの達成目標をシラバスにおいて示しています。スキルの修得状況の評価については、これらの科目の単位取得状況に基づき、達成度を測定しています。学位授与の可否については、卒業研究の評価と、卒業要件単位数充足の判定により、総合的に評価を行います。

#### 特色

■実社会が直面する諸問題について政府・地方自治体・企業組織・地域社会と連携した問題解決型の学修機会を設けています。また、各主専攻の特性に応じたデータ分析・活用の演習を設けており、実践的なデータ活用人材を育成するための基盤が整っています。

