

# 1 はじめに

## (1) 本学の使命・目的

産業技術大学院大学（以下「本学」という。）は、学術の理論及び応用を教授研究し、高度な専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的として、専門知識及び体系的ノウハウを活用して新しい価値を創造し、産業振興に資する豊かな人間性・独創性と意欲・能力を備えた高度専門職人材を育成し、もって都民の生活と文化の向上及び発展に寄与することを使命としています。

インターネットの普及率が約 80% に達し、IT 社会が到来している今日、IT 技術の中核を担う IT 高度専門職技術者は数十万人規模で不足しているという試算があります。特に企業等での業務を的確に把握し、情報システムあるいはソリューションを戦略的に立案したり、最も適した設計を行ったり、開発プロジェクトを効率的に牽引したり、実際に専門知識を活かした実装・構築を効果的に行ったりすることができる技術者が不足しています。

また、ものづくりにおいては、新産業革命と呼ばれるハードとソフトが融合した新たなデジタルデザインプロセスへの革新が始まっています。そこでは、産業革命以降に職能として分化したデザインとエンジニアリングを再統合し、機能と感性を駆使したものづくりができる技術者が求められます。さらに、大規模な産業プロセスから多品種少量生産製品に至るまで、ものづくりの個別プロセスで得られている普遍的な知見を統合したものづくり技法に精通した技術者が求められています。

本学では、情報アーキテクチャ専攻と創造技術専攻の 2 つの専攻を設置し、情報システムの戦略・提案から実装・運用等の開発工程を実行したり、また俯瞰的に開発作業を牽引・管理したりできる「情報アーキテクト」と、技術マネジメント [MOT (management of technology)] 能力と、デザインマネジメント [MOD (management of design)] 能力をあわせ持ち、新たな価値を持つ製品を創造できる「ものづくりアーキテクト」を育成します。

## (2) 専門職人材

本学が育成する専門職人材である「情報アーキテクト」及び「ものづくりアーキテクト」の定義は以下のとおりです。

### ①情報アーキテクト

情報アーキテクトとは、企業等が利活用しているコンピュータ、ネットワーク等から構成される仕組みの総称としての情報システム開発のための各種の IT 高度専門職技術者で、共通キャリア・スキルフレームワークの「ストラテジスト」、「システムアーキテクト」、「プロジェクトマネージャ」、「テクニカルスペシャリスト」、「サービスマネージャ」及び、本学が独自に設定した「グローバルスペシャリスト」、「事業アーキテクト」に渡る範囲の人材像の職種の総称です。

### ②ものづくりアーキテクト

ものづくりアーキテクトとは、ものづくりの個別プロセスで得られている普遍的な知見を統合したものづくり技法に精通し、技術マネジメント能力と、デザインマネジメント能力をあわせ持ち、新たな価値を持つ製品を創造することができる人材で、特に、感性設計力に秀でたデザイナー、機能設計力に秀でた開発設計技術者、感性と機能を統合して開発をマネジメントできる人材、ならびに感性と機能を統合して事業をプロデュースできる人材(事業アーキテクト)を指しています。

### ※事業アーキテクト

情報アーキテクト及びものづくりアーキテクトを構成する人材像の一つで、「次世代成長領域での事業開発・事業改革のための高度人材」を指します。具体的には、イノベーションによって従来の仕組みを改革し、事業を再構築（開発・再生）し、当該成長分野の加速度的成長を効率的・効果的に実現できる高度人材や、単に新規事業を企画して終わりとするのではなく、事業戦略・マネジメント・IT技術と、成長分野に関する高いレベルの知識を中核として、実際に描いた戦略から事業の構築、運用までを実現できる人材の総称です。

## (3) 学位の種類

本学で取得できる学位の種類は以下のとおりです。

### ①情報アーキテクチャ専攻

情報システム学修士（専門職）

(Master of Technology in Information Systems)

### ②創造技術専攻

創造技術修士（専門職）

(Master of Technology in Innovation for Design and Engineering)

## (4) 修業年限及び在学年限

本学の標準修業年限は2年です。ただし、長期履修適用者は2年6カ月又は3年での履修となります。

留年等で標準修業年限を超えて在学する場合、標準修業年限の在籍期間分を含め、在学年限は4年となります。なお、休学期間は在学年限には含みません。

※入学前に AIIT 単位バンク登録生（科目等履修生）として学修し、一定の条件を満たした上で、所定の手続きを行い修業年限の通算制度を適用された者については、AIIT 単位バンク登録生（科目等履修生）時に修得した単位及び学修した時間を、正規学生の修業年限に換算して通算するため、最短で4月入学生は1年、10月入学生は1年半での修了となります。

## (5) カリキュラムの特色等

### ①情報アーキテクチャ専攻

情報アーキテクチャ専攻では、情報アーキテクトに必要とされる (A) 知識・スキルと (B) 業務遂行能力（コンピテンシー）を修得できるように、カリキュラムが設計されています。概ね、(A) は講義・演習型科目で学び、(B) は PBL 型科目で学びます。(A) 及び (B) の詳細は、p.15 ～ 17 の別表1を参照してください。

情報アーキテクトが修得すべき知識・スキルは広範囲に渡るため、当専攻では、以下の7種類の人材像ごとに対応するコースと、(ア) 特に学ぶべき知識・スキル、(イ) 推奨科目、(ウ) 配属 PBL を設定しています。コースの名称は、履修した科目、履修 PBL、成績に応じて、修了時に付与する人材像（ディプロマ・サプリメント等に記載）にも使います。各自の将来キャリアの目標にしたがって、コースを選択し、履修計画作成にあたって、履修科目及び PBL を決定するガイドにしてください。複数のコースを選択してもかまいません。また、成績評価等を考慮して目標を変更する場合はコースを適宜変更しても構いません。

- 「ストラテジスト」コース
- 「システムアーキテクト」コース

- 「プロジェクトマネージャ」コース
- 「テクニカルスペシャリスト」コース
- 「サービスマネージャ」コース
- 「グローバルスペシャリスト」コース
- 「事業アーキテクト」コース

#### (ア) 特に学ぶべき知識・スキル

情報アーキテクトの人材像ごとに学ぶ知識・スキルは p.18 の別表 2 のように設定されています。知識単位（中分類）は 24 項目ありますが、人材像ごとに特に 5 項目が選ばれています。例えば、「テクニカルスペシャリスト」であれば、以下の知識・スキルを特に修得することが望まれます。

- K-03-09 《データベース》
- K-03-10 《ネットワーク》
- K-03-11 《セキュリティ》
- K-04-12 《システム開発技術》
- K-04-13 《ソフトウェア開発管理技術》

#### (イ) 推奨科目

人材像のコースごとに 12 科目前後の推奨科目が設定されています。これらの科目の履修により、(ア) に示す、特に学ぶべき知識・スキルが概ね修得できるように設計されています。履修した科目及び成績からどの程度の知識・スキルが獲得できたかの達成度は在学中継続的に確認できます。

#### ● ストラテジストコース

- データインテリジェンス特論
- ビッグデータ解析特論
- 情報インタフェースデザイン特論
- IT 特論
- CIO 特論
- 標準化と知財戦略
- 情報システム特論 2
- 情報アーキテクチャ特論 2
- サービスサイエンス特論
- 情報ビジネス特別講義 1
- 情報ビジネス特別講義 4
- e ビジネス特論
- プロジェクト管理特論 2
- 情報ビジネス特別講義 2
- 情報ビジネス特別講義 3

#### ● システムアーキテクトコース

- OSS 特論
- システムプログラミング特論
- インターネットプラットフォーム特論
- ユビキタスプラットフォーム特論
- 情報インタフェースデザイン特論
- IT 特論

- 標準化と知財戦略
- 情報システム特論 2
- 情報アーキテクチャ特論 3
- サービスサイエンス特論
- 情報ビジネス特別講義 4
- e ビジネス特論
- プロジェクト管理特論 2
- 情報システム特論 1
- ソフトウェア工学特論

### ● プロジェクトマネージャコース

- コミュニケーション技術特論 2
- 標準化と知財戦略
- 情報システム特論 2
- 情報アーキテクチャ特論 2
- 情報ビジネス特別講義 1
- プロジェクト管理特論 1
- プロジェクト管理特別講義
- プロジェクト管理特論 2
- プロジェクト管理特論 3
- 情報システム特論 1
- 情報ビジネス特別講義 2
- 情報ビジネス特別講義 3
- オブジェクト指向開発特論
- ソフトウェア工学特論
- アジャイル開発手法特論

### ● サービスマネージャコース

- ネットワーク特論 2
- セキュアシステム管理運用特論
- IT 特論
- CIO 特論
- 情報システム特論 2
- 情報アーキテクチャ特論 2
- サービスサイエンス特論
- プロジェクト管理特論 1
- プロジェクト管理特論 2
- 情報セキュリティ特別講義 1
- 情報セキュリティ特別講義 3
- 情報システム特論 1
- 情報ビジネス特別講義 3
- クラウドサーバ構築特論

### ● テクニカルスペシャリストコース

- システムプログラミング特論