

1912年に設立された国立台北科技大学 (Taipei Tech) は、台湾で最も古い大学の一つです。2001年に、工業デザイン学科、建築学科、インタラクションデザイン学科の3つの学科からなるデザイン学部 (CoD) が設立されました。また、様々な修士課程や博士課程、クリエイティブ・デザインの国際プログラムやバイオメディカル・エンジニアリング・デザインコースなどの国際的なプログラムを提供しています。

CoDは、伝統から革新への転換期にあり、デザイン思考を駆使して、学際的・世代間のアプローチに基づいて、デザインとは何か、どのようにして、なぜデザインするのか、という新しい方向性を打ち出しています。人間中心のデザイン、ヒューマン-コンピュータインタラクション、空間環境など、様々なデザイン分野を手がけています。

CoDの核となる教育のコンセプトは、学生が、デザインのビジネス価値を創造することを目標として、論理的思考と実証データ分析によって問題と解決策を体系的に探索するよう導くため、5つのデザイン思考の啓蒙を基礎としています。

National Taipei University of Technology (Taipei Tech) was one of the oldest universities in Taiwan. It was founded in 1912. The College of Design (CoD) was established in 2001 with three departments: Department of Industrial Design, Department of Architecture, and Department of Interaction Design. We also offer various master and doctoral programs, and international programs such as the International Program of Creative Design and Biomedical Engineering Design courses.

CoD is transitioning from tradition to Innovation, employing design thinking to shape a new direction on what is design, how and why we design, based on transdisciplinary and intergenerational approaches. We undertake the various fields of design, including human-oriented design, human-computer interaction, and spatial environment.

CoD's core educational concepts are based on the integration of the Five Design Thinking Enlightenments to guide students to systematically search for problems and solutions through logical thinking and evidential data analysis to create the business value of design.

学際的・世代間アプローチに基づく デザイン思考の啓蒙

Design Thinking Enlightenments Based on Transdisciplinary and Intergenerational Approaches

5つのデザイン思考の啓蒙は以下の通りです。

1. エビデンスを基にするデザイン

エビデンスに基づいたデザインは、デザイン教育の基礎であり、デザインの価値を反映させ、問題を解決するための科学的手法です。このようなデザイン手法は、学生がデザインの問題に対して正しい決断や判断をする一助となり、空間認知、環境行動、使用後の評価などの研究分野があります。

2. 立体的な(3D)デザイン思考

立体的なデザイン思考は、迅速な調整、変更、適応を可能にする造形的なツールで、製品のコンセプトから問題解決の実践と生産まで、デザインを加速させます。デザイン思考と3Dツールを柔軟に活用することで、学生のデザイン力、創造力、問題解決能力を養うことができます。

3. 遊び心

遊びは、レクリエーションの喜びや楽しみを実現するためになされる、本質的に動機づけられた様々な活動です。遊びは、何事にも捉われない、リラックスした、自由奔放で自然発生的なものから、計画的で構造化された目標志向のもの(ゲームなど)まで様々です。学生は、人が魅力を感じ、参加し、遊び心を持って日常生活を楽しむために開発されたゲーミフィケーション、ナチュラル・インターフェイス、タンジブル・インターフェイス、デジタル・キュレーション、エクステンデッド・リアリティ(XR)を通して遊び心を研究します。

4. テレプレゼンズ

テレプレゼンズは、3Dコンテンツ制作のためのプレゼンテーションの仕組み、インタラクティブなインターフェースの提供、視覚再生の認識と異なる外的特徴をリンクさせたデザイン問題の解釈、学際的なデザイン教育のためのソリューションなど、革新的な開発を形作っています。テレプレゼンズを学ぶことにより、学生は、実際の製品外観により近い製品を開発することが可能となり、スマート・マニファクチャリング、リモート・コデザイン、医療リハビリテーション、エンターテインメント・デザインに関連する研究トピックへと徐々に近づけていきます。

5. 構築環境のスマートデザイン

人と空間、建築と環境は切り離すことのできないデザインコミュニティです。そのため、この構築環境のスマートデザイン研究において、学生は、環境の持続可能性、都市ヒートアイランド、スマートスペースデザインなどの課題を調査し、異なる思考パターンとインテリジェントなアプリケーションアーキテクチャを活用して、人・モノ・環境間の問題を解決します。

The 5 Design Thinking Enlightenments are as follows:

1. Evidence-Based Design

Evidence-based design is the foundation of design education, a scientific method to reflect the value of design and solve problems. This kind of design helps students make correct decisions and judgments on design problems, and the research fields include spatial cognition, environmental behavior and post-use evaluation.

2. Design Thinking in 3D

Design Thinking in 3D is a formative tool that allows for rapid adjustment, rapid change, and rapid adaptation of design thinking, in which design is accelerated from the product concept to the implementation of the problem solution to the production. Design thinking and the flexible use of 3D tools can develop students' design ability, creativity, and problem-solving skills.

3. Playfulness

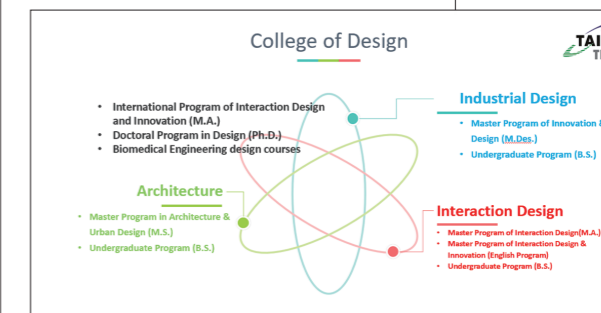
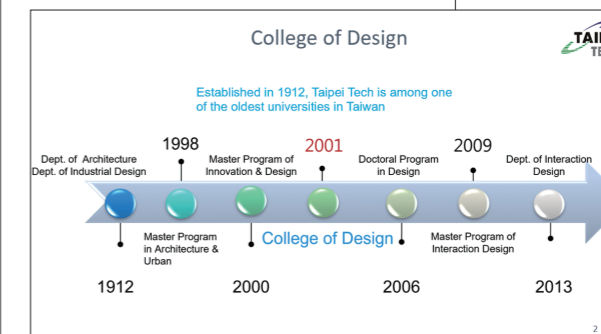
Play is a range of intrinsically motivated activities done for recreational pleasure and enjoyment. Play can range from relaxed, free-spirited and spontaneous through frivolous to planned, structured and goal-oriented (i.e. game). Students research on playfulness through gamification, natural interface, tangible interface, digital curation, and extended Reality for people to engage, emerge and enjoy their daily life playfully.

4. Telepresence

Telepresence forms innovative developments, such as the presentation mechanisms for 3D content creation, the provision of interactive interfaces, the interpretation of design problems by linking the perspective of visual reproduction to different external features, and solutions for cross-disciplinary design teaching. It allows students to develop the products that are closer to the true state of the product's appearance, and gradually connect outwards to research topics related to smart manufacturing, remote co-design, medical rehabilitation, and entertaining design.

5. Smart Design for Built Environments

People and space, architecture and environment are inseparable design communities. Therefore, in smart design for built environments, students investigate issues such as environmental sustainability, urban heat island, smart space design, and solve problems between people, objects, and the environment, which utilizes different thinking patterns and intelligent application architectures.



National Taipei University of Technology, Taiwan

Dean, College of Design/Professor Chih-Hong Huang