PhD

DISRUPTIVE

DESIGN

INNOVATION

design & planning

School of
Architecture &
Design

ปริญญาเอก
การออกแบบนวัตกรรมดีสรัปทีฟ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
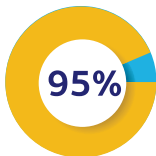มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

Disruptive Era
"ยุคดีสรัปทีฟ"
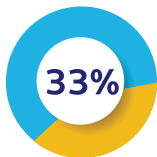
33% of Singapore businesses have made significant adjustments to their business in order to be at the forefront of change and innovation. (Sigapore Business Federation)
33% ของธุรกิจสิงคโปร์ต้องการปรับตัวเองให้อยู่แถวหน้าของการเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรม

95% of global CEOS see disruption as more of an opportunity than a threat. (Source.. KMPG)
95% ของซีอีโอระดับโลกเห็นว่าดีสรัปทีฟเป็นโอกาสมากกว่าภัยคุกคาม

15,000 CEOs worldwide supports the conclusion that creative thinking is the most sought-after leadership capability today. (IBM Survey)
CEO ทั่วโลกกว่า 15,000 คนสรุปว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ผู้นำต้องการ

PhD Program Overview

"สร้างนวัตกรด้านดิจิทัล"

School of Architecture and Design at KMUTT is the first International design school in Thailand to offer a doctor of philosophy (PhD) in design and planning. The aim of the program is to create a disruptive design innovators who contribute to create new design knowledge based on research. After finishing the program, the graduate students are able to adapt themselves and learn fast in the digital era. Students are able to create a disruptive design innovation with a long vision, holistic view of system and knowledge connection. More-over, they have an in depth understanding in problem solving of their own field and integrate other disciplines.

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มจธ. เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่ง แรกที่เปิดหลักสูตรปริญญาเอกด้านการออกแบบและวางแผน(นานาชาติ) เป้ามหายของหลักสูตรคือ ต้องการสร้างนวัตกรด้านการออกแบบที่สร้าง องค์ความรู้ใหม่บนฐานของงานวิจัย   หลังจากจบหลักสูตรนี้แล้วบัณฑิต สามารถเรียนรู้ และปรับตัวเข้าสู่ในยุคดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว สามารถออกแบบ นวัตกรรม ดีสรัปทีฟด้วยวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มองภาพรวมของระบบและ เชื่อมต่อองค์ความรู้ นอกจากนี้ยังมีความเข้าใจในการแก้ปัญหาในวิชาชีพของ ตนเอง และบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ

Program Educational Objectives

- Innovators who able to design an disruptive Innovation through the research topics from industry/community.
- Professional in design and well-round other discipline in order to integrate skill and knowledge.
- Thinkers who can solve the design problem that is complex. They can think systematically and explain the holistic view that leads to innovation.
- Enhancing their professional with the life-long learning and ready to the change of digital era.
- Skillful in communication related to design and excellent in academic writing and presenting their research.

Ladder of Success
"บันใดสู่ความสำเร็จ"

สอบหัวข้อ
Proposal Exam

ปกป้องวิทยานิพนธ์
Defense

สอบวัดคุณสมบัติ
Qualify Exam

Growth
เติบโต

1 **Knowledge**
Collection

สะสมองค์ความรู้

2 **Start up**

เริ่มวางแผน
วิธีการ

3 **Mininum**
Product
Viable

ผลิตภัณฑ์
อย่างน้อยที่สุด
ที่ตอบโจทย์
สังคม

Stragic Innovation

"กลยุทธ์การสร้างนวัตกรรม"

Connected Industry
ใช้โจทย์จากภาคอุตสาหกรรม
มาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์

Network with Design Community
เชื่อมโยงเครือข่ายนักออกแบบ
เพื่อแก้โจทย์ปัญหา

Maker Culture
วัฒนธรรมเมกเกอร์ที่ทำงาน
ร่วมกันหลากหลายสาขา เช่น
วิศวกร นักเทคโนโลยี ศิลปิน
นักวิทยาศาสตร์

Maker Space
"พื้นที่นวัตกรรม"

Knowledge integration among different disciplines
พื้นที่บูรณาการองค์ความรู้ ระหว่างศาสตร์ต่างๆ

Our alliances

"พันธมิตรของเรา"

depa
สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
Digital Economy Promotion Agency

KYOTO
INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

HOCHSCHULE
WISMAR
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
TECHNOLOGY,
BUSINESS,
AND DESIGN

TOKAI
UNIVERSITY

We open your talent of
innovation today.

Courses

"เนื้อหาในหลักสูตร"

DPL771	Disruptive Design Innovation	3(3-0-9)
DPL772	Data Analytics in Innovation Research	3(3-0-9)
DPL773	Forum for PhD Research	1(0-2-3)
DPL774	Learning in Digital Age	3(3-0-9)
DPL775	Maker Space	2(0-4-6)
DPL776	Writing Research Article for Publication	3(3-0-9)
DPL 800	Dissertation	36 Credits

Length of study: 3 years
Timing
6 semesters (beyond Master degree) 12 credits for core courses
and 36 credits for dissertation.

Course Description

DPL 771 Design Disruptive Innovation   3(3-0-9)

      Preparation students to effectively manage creativity in the process of generating high potential ideas and converting them into design disruptive new models. Comprehensive foundation for additional learning in the context of innovative model design. Far more as practice than theory. The emphasis throughout the course on drawing and synthesizing concepts, practices, and techniques.

DPL 772 Data Analytics in Innovation Research   3(3-0-9)

      Skills, tools and knowledge of data analytic to identify the pattern and predict through visualization. Data modeling technique as a mean to explore new knowledge in conjunction with design research and design thinking.

DPL773   Forum for PhD Research   1(0-2-3)

      Activity that supports the knowledge exchange. Closing the gap of industry demand and education with forum. Special interest group for research topic, collaboration and knowledge exchange.

DPL 774   Learning in Digital Age   3(3-0-9)

      Techniques and methods how to learn and practice faster on new things and skills in digital age. Several kinds of learning techniques in psychology. Learn how to understand their own selves as a mean to identify strengths, performances, values and planning for success.

DPL775 Maker Space   2(0-4-6)

Work space where people with common interest. Function as centers for peer learning and sharing resources to build and make things. Multidiscipline include designers, artists, engineer, scientists, and computer scientists. The facility including machine shops, software station and reflection area.

DPL 776 Writing Research Article for Publication   3(3-0-9)

Framework of writing research articles for publication including manuscript for submission to an international refereed journal. Three key areas necessary success. Developing strategy for publish. Developing story with a compelling research article. Using language to enhance clear and effective communication.

DPL 800 Dissertation   36 Credits
Prerequisite: Pass Qualifying Examination, QE

Students enrolled are required to carry out an original research on a topic related to design and planning under the supervision and approval of the advisory committee. Each student has to present his research progress in the seminar for every semester for his dissertation enrollment.

How to apply
"เกณฑ์การรับสมัคร"

- Transcripts from all prior degrees. GPA in master program should not less than 3 respectively. For international applicants without a bachelor's or master's degree from an accredited English-language university, a TOEFL or IETLS test is required. (TOEFL IBT minimum 79 , IETLS minimum 6.5)
- Research Proposal. Guidance for the proposal will be provide by the PhD faculty members. Before final submission of the application, all applicants to the PhD program must contact and discuss a research proposal with a PhD faculty.
- Interview. Conducted by phone, Skype, or in person with the PhD Program Coordinator.
- Portfolio of work or published material.
- Resume or Curriculum Vitae. 2-4 years of professional practice is typical. Include peer recognition (e.g., publications, lectures, awards).
- Letter of recommendation. Three letters from professional or academic references commenting on your goals and abilities.
- Application fee.

- Petchprajomklao scholarship
  ทุนเพชรพระจอมเกล้า
- Presidential scholarship for
  international student
  (started from academic year 2020)

Scholarships