



Master of Architecture

(Bilingual Program)

สถาปัตยกรรม (Architecture)
สถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architecture)
นวัตกรรมและการบริหารจัดการงานออกแบบ (Innovative Design and Management)

Courses Descriptions

For Graduate Student

คำอธิบายรายวิชา

<u>หมวดวิชาปรับพื้นฐาน</u>

พฐ.191 สถิติพื้นฐานสำหรับงานวิจัยเพื่อการออกแบบ

PL 191 Basic Statistics for Design Research

การวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้นสำหรับงานวิจัยเพื่อการออกแบบ ศึกษาประเด็นเกี่ยวกับระดับการวัดค่าตัว แปร การสร้างเครื่องมือวิจัย ระเบียบวิธีที่เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล รวมทั้งการประมวลและวิเคราะห์ผลข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานเบื้องต้น อาทิ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน สหสัมพันธ์ และสมการถดถอย เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจข้อมูล สามารถตอบคำถามงานวิจัยได้อย่างน่าเชื่อถือ ตลอดจนการพยากรณ์และการนำผลทางสถิติไปใช้ต่อยอดในงานออกแบบได้จริง

This course offers fundamental statistical analysis for design research. It aims to introduce the statistical issues about the unit of measurement of variables, research tools, and methodologies suitable for data collection, including data processing and analysis with basic descriptive and inferential statistics, for example, comparison of mean, analysis of variance, correlation, and regression equation, in order to assist in understanding the data. Furthermore, research questions can be answered reliably, including forecasting and applying statistical results to the actual design.

พฐ.192 พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม

PL 192 Fundamental Design in Architecture

การศึกษาขั้นตอนความเป็นมาและองค์ประกอบขั้นพื้นฐาน ทฤษฎี และหลักการของการออกแบบ สภาพแวดล้อม และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น ขนาด สัดส่วน เครื่องเรือน และการใช้วัสดุต่างๆ ให้ความสำคัญกับขั้นตอนการคิด คำจำกัดความ และศัพท์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ใน วิชาชีพ ศึกษาและปฏิบัติการเขียนแบบ การนำเสนอความคิดเป็นภาพ 2 มิติ เช่น แบบแปลนเฟอร์นิเจอร์ รูปด้านและ รูปตัดของเฟอร์นิเจอร์ สำหรับการออกแบบพื้นที่ใช้สอย เช่น ห้อง หรือส่วนย่อยในอาคารพักอาศัยขนาดเล็ก เน้นการ ใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งเทคนิคการออกแบบเบื้องต้น และการนำเสนอผลงานขั้นพื้นฐาน

This course aims to study procedures, background and essential elements, theories, environmental design principles, and related professions. The details cover the built environment, dimensions, proportions, furnishings and materials, focusing on the thinking processes, definitions and terminology required by profession. Students will study and practice drawing and presentation in 2D dimensions such as plan, elevation and section of furniture design, such as rooms or subsections in small residential buildings. Students will focus on the use of various tools, including design techniques and presentations.

พฐ.193 คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบ

PL 193 Computer Aided Design

การศึกษาและปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบสถาปัตยกรรม การเขียนแบบ เบื้องต้น ทั้งในลักษณะ 2 มิติ และ 3 มิติ รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้จากคอมพิวเตอร์ไปใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น การนำเสนอผลงาน และการเขียนแบบเพื่อการก่อสร้าง

This course provides students with the study and practice using computers as a tool in architectural design, such as preliminary drawing in both 2D and 3D, and utilizing data to apply to the presentations and drawing for construction.

<u>หมวดวิชาบังคับ</u>

สถ.651 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับการออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 651 Research Methodology for Built Environment Design

กระบวนการและวิธีวิจัยเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อม โดยเน้นทั้งวิธีการเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพ การเชื่อมโยงทฤษฎีสู่ประเด็นในการวิจัย วิธีการ และการเก็บข้อมูลภาคสนาม การกำหนดประเด็นปัญหา และขอบเขตในการทำวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การอภิปราย และการสร้างข้อสรุปหรือข้อเสนอทางวิชาการรวมถึง การศึกษาวิธีการเขียนโครงการวิจัย

This course aims to study research methodology and the environmental design process, emphasizing quantitative and qualitative methods. Contents of this course will link to theory and research issues, methods, and fieldwork. Also, students will learn how to formulate research issues and scope, literature review, discussion, and conclusions or proposals, including how to write the research project.

สถ.652 การศึกษาความเป็นไปได้และการบริหารจัดการโครงการ

AR 652 Feasibility Studies and Project Management

การศึกษาและวิเคราะห์การจัดทำโครงการออกแบบ ศึกษาความเหมาะสมของโครงการด้านต่าง ๆ ที่จะ นำมาใช้ประโยชน์ต่อการจัดการและการวางแผนโครงการต่าง ๆ ของธุรกิจออกแบบ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การจัดทำงบประมาณโครงการและการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนจากโครงการ รวมไปถึงการบริหารโครงการ ควบคุมการปฏิบัติงานและการประเมินผลของโครงการ

This course aims to investigate and analyze the design project and study the suitability of various projects in order to apply in the management and planning of design projects. It also studies for the feasibility study of the project, project budgeting, and analysis, including project management, operational control, and evaluation.

สถ.653 กลไกทางสังคมวัฒนธรรมและการออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 653 Social and Cultural Mechanism and Built Environment Design

การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของสังคม และคุณลักษณะของอาคาร ที่ช่วยให้ นักออกแบบได้เข้าใจถึงกระบวนการอันเป็นที่มาของการเกิดขึ้นของรูปแบบอาคารแบบต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก โดยเน้นถึงวิธีการวิจัยและวิเคราะห์บนฐานทฤษฎีและวิธีการจากหลาย ๆ ศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ ทางสังคมวัฒนธรรมและตีความถึงความหมายของสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

This course offers knowledge and analysis of the relationship between social structure and architectural features. The course also provides an understanding of the process of architectural forms, both internal and external features. It emphasizes research and analysis methods based on theories and methods from various related disciplines to describe social and cultural phenomena and interpret the built environment's meaning.

สถ.654 บูรณภาพในงานวิจัยเพื่อการออกแบบ

AR 654 Integrity in Design Research

การฝึกฝนทักษะการวิจัยเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมในบริบทสากล โดยใช้ กระบวนการกำหนดประเด็นการวิจัยเพื่อการออกแบบอย่างเป็นเอกเทศ ผ่านการทบทวนวรรณกรรมและแหล่งข้อมูลที่มี ความทันสมัย อาทิ วารสารวิชาการ งานวิจัย หรือเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง และยังเน้นให้ผู้เรียนเห็นถึงความสำคัญของ คุณธรรม จริยธรรมของนักวิจัย ผ่านการเขียนบทความโครงร่างวิจัยที่มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลอย่างถูกต้อง ครบถ้วน รวมทั้งจัดให้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะ วิทยาการด้านการออกแบบ และความรู้ใหม่ๆ ที่ค้นพบในปัจจุบัน รับฟังความคิดเห็นและข้อวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ ในชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์

This course offers research skills in architectural design in relevant to universal contexts. Students will learn how to determine the research issues through the literature review and up-todate sources such as academic journals, research papers, or other related documents. It also emphasizes the importance of the researchers' morality and ethics through writing research proposals with references to the academic sources, including organizing workshops to exchange ideas, design and knowledge, opinions, and criticisms in the classroom creatively.

<u>หมวดวิชาเฉพาะสาขา</u>

<u>กลุ่มสถาปัตยกรรม</u>

- สถ.661 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง
- AR 661 Advanced Architectural Design

การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่เน้นความเข้าใจและความสามารถในการแยกแยะความต้องการของ มนุษย์ทั้งด้านกายภาพ จิตวิทยา รวมถึงความรู้สึกและปฏิกิริยาตอบสนองที่ต่างกันของมนุษย์ที่มีต่อสภาพแวดล้อมและ อาคารประเภทต่าง ๆ ทั้งนี้การบูรณาการทักษะการออกแบบ การวิเคราะห์งานออกแบบ และความรู้ด้าน

สถาปัตยกรรมอื่น ๆ เช่น โครงสร้างและเทคโนโลยีอาคาร จิตวิทยาสภาพแวดล้อม หรือธุรกิจการออกแบบก่อสร้าง จะเป็นพื้นฐานที่ช่วยในการอภิปรายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังและอิทธิพลการต่องานออกแบบสถาปัตยกรรม

In this course, students will study architectural design that emphasizes the understanding and ability to distinguish human needs, both physical and psychological, as well as the different human awareness and reactions to different types of environments and buildings. It integrates design skills, design analysis and other architectural knowledge, such as structure and technology, building, environmental psychology, or construction industry. These will be the basis for discussing the design factors and influencing architectural design.

สถ.662 ปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางสถาปัตยกรรม

AR 662 Factors, Technologies, and Innovations of Architecture

การศึกษาปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม เทคโนโลยี และประดิษฐกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ สถาปัตยกรรมภายใน พฤติกรรมการใช้สอยที่ว่างทางสถาปัตยกรรม รวมถึงรูปแบบของตัวสถาปัตยกรรมเอง และ ศึกษาถึงอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต่อการรับรู้ รูปแบบการใช้พื้นที่ และโครงสร้างของสภาพแวดล้อม ในชีวิตประจำวันรอบตัวของผู้ใช้สอยอาคาร

This course aims to study technologies and innovation factors, which influence the evolution of architecture, such as changes in the economy, socio-culture, technology, and invention affecting interior architecture design and spaces. Meanwhile, it intends to cover the form of architecture itself and study the influence of these changes on perception, patterns of space utilization and the daily living environment around the building.

<u>กลุ่มสถาปัตยกรรมภายใน</u>

สน.661 การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในขั้นสูง

IA 661 Advanced Interior Architectural Design

การศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่เน้นความเข้าใจและความสามารถในการแยกแยะ ความต้องการของมนุษย์ทั้งด้านกายภาพ จิตวิทยา รวมถึงความรู้สึกและปฏิกิริยาตอบสนองที่ต่างกันของมนุษย์ที่มีต่อ สภาพแวดล้อมและการออกแบบภายในอาคารประเภทต่าง ๆ ทั้งนี้การบูรณาการทักษะการออกแบบ การวิเคราะห์ งานออกแบบ และความรู้ด้านสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เช่น โครงสร้างและเทคโนโลยีอาคาร จิตวิทยาสภาพแวดล้อม หรือ ธุรกิจการออกแบบก่อสร้างจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยในการอภิปรายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังและอิทธิพลการต่องาน ออกแบบสถาปัตยกรรม

In this course, students will learn about architectural design that emphasizes the understanding and practice of their abilities to distinguish human needs, both physical and psychological, as well as the different human awareness and reactions to different types of environments and buildings. It integrates design skills, design analysis and other architectural knowledge, such as structure and technology, building, environmental psychology, construction design, and business. These will be the basis for discussing the design factors and influencing architectural design.

สน.662 ปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางสถาปัตยกรรมภายใน

IA 662 Factors, Technologies, and Innovations of Interior Architecture

การศึกษาปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมภายใน เช่น การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม เทคโนโลยี และประดิษฐกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ สถาปัตยกรรมภายใน พฤติกรรมการใช้สอยที่ว่างทางสถาปัตยกรรม รวมถึงรูปแบบของตัวสถาปัตยกรรมเอง และ ศึกษาถึงอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต่อการรับรู้ รูปแบบการใช้พื้นที่ และโครงสร้างของสภาพแวดล้อม ในชีวิตประจำวันรอบตัวของผู้ใช้สอยอาคาร

This course aims to study factors, technologies, and innovations that influence the evolution of interior architecture, such as economic, socio-cultural, technological factors, and inventions affecting interior architecture design, architectural space behavior, including the form of architecture itself. It also focuses on the influence of these changes on perception, patterns of space utilization and structure of the daily living environment.

<u>กลุ่มนวัตกรรมและการบริหารจัดการงานออกแบบ</u>

- สจ.661 นวัตกรรมและการบริหารจัดการงานออกแบบ
- IM 661 Innovative Design and Management

การศึกษาการออกแบบและการบริหารจัดการที่มีความเชื่อมโยงหรือส่งเสริมธุรกิจการออกแบบ สถาปัตยกรรมและก่อสร้าง โดยเน้นความเข้าใจและความสามารถในการแยกแยะความต้องการของมนุษย์ทั้งด้าน กายภาพ จิตวิทยา และความรู้สึกที่ต่างกันต่อสภาพแวดล้อมที่ต่างประเภทกัน ผู้เรียนสามารถบูรณาการทักษะ การออกแบบและการบริหารจัดการ สามารถวิเคราะห์งานออกแบบและความรู้ด้านสถาปัตยกรรมอื่น ๆ เช่น โครงสร้างอาคาร จิตวิทยาสภาพแวดล้อม สังเคราะห์องค์ความรู้และวิสัยทัศน์ให้เป็นแนวทางที่สามารถส่งเสริมธุรกิจ การออกแบบได้ อันจะเป็นพื้นฐานที่ช่วยในการอภิปรายถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังและมีอิทธิพลการธุรกิจ การออกแบบสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง

This course offers the design and management solutions that promote the architectural and construction design business. It emphasizes the understanding and ability to differentiate human needs, both physical and psychological, including different feelings for different environments. Students can integrate design and managerial skills plus design analysis and other architectural knowledge, such as building structures, environmental psychology. The course will combine knowledge and vision into a path that promotes the design business, which provides a basis for discussing the factors, design, and construction. สจ. 662 ปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมการออกแบบและการบริหารจัดการ

IM 662 Factors, Technologies, and Innovations of Design and Management

การศึกษาปัจจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรม เช่น การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม เทคโนโลยี และประดิษฐกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ สถาปัตยกรรมภายใน พฤติกรรมการใช้สอยที่ว่างทางสถาปัตยกรรม รวมถึงรูปแบบของตัวสถาปัตยกรรมเอง และ ศึกษาถึงอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ต่อการรับรู้ รูปแบบการใช้พื้นที่ และโครงสร้างของสภาพแวดล้อม ในชีวิตประจำวันรอบตัวของผู้ใช้สอยอาคาร

This course aims to study factors, technologies, and innovations that influence the evolution of interior architecture, such as economic, socio-cultural, technological factors, and inventions affecting interior architecture design, spaces, and behavior, including the form of architecture itself. It also studies the influence of these changes on perception, patterns of space utilization and structure of the daily living environment.

<u>หมวดวิชาเลือก</u>

<u>กลุ่มวิชาทฤษฎีการออกแบบสภาพแวดล้อม (Built Environment Design Theories)</u>

สถ.701 กระบวนทัศน์การวิจัยเพื่อการออกแบบ

AR 701 Paradigms in Design Research

การศึกษาหลักการและวิวัฒนาการของสามกระบวนทัศน์หลักของการวิจัยเพื่อการออกแบบ ได้แก่ ความสำนึกในถิ่นที่ (Sense of Place) ความยั่งยืน และการมีส่วนร่วม โดยเชื่อมโยงกับตัวอย่างการออกแบบ สามระดับ ได้แก่ ระดับเมือง สถาปัตยกรรม และผลิตภัณฑ์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิพากษ์ผลงานออกแบบ ในทุกระดับที่กล่าวมาข้างต้นและสามารถสร้างกระบวนทัศน์จากการผสมผสานแนวคิดทั้งสาม

This course focuses on the principles and evolution of the three main paradigms of research design: the sense of place, sustainability, and participatory. It links to three levels of design: urban level, architectural level, and product level. To encourage students to be able to criticize the design at all levels and to be able to create a paradigm from combining all mentioned pillars.

สถ.702 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม

AR 702 Human Behaviour and Environment

การศึกษาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยา จากการ รับรู้ผ่านการมองเห็นสู่กระบวนการตระหนักรู้ การตีความหมายคุณลักษณะของสภาพแวดล้อม และการเก็บสะสม การรับรู้ดังกล่าวเป็นประสบการณ์เพื่อเป็นร่องรอยสำหรับการประเมินสภาพแวดล้อมในอนาคต ซึ่งเน้นกระบวนการ และวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกันสภาพแวดล้อม

This course emphasizes the interaction between human behaviors and the environment through psychological processes and perception in order to realization and interpretation of environmental features. Human perception and behaviors are considered as clues for the future of environmental assessments. The course also focuses on the design process and research methods related to human behaviors under various conditions and environments.

สถ.703 ปัจจัยมนุษย์และการออกแบบเพื่อคุณภาพชีวิต

AR 703 Human Factors & Design for Life

ศึกษาและทำความเข้าใจในหลักการยศาสตร์ (Ergonomic) ที่เกี่ยวข้องและมีผลถึงการออกแบบ สภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีผลต่อความเป็นอิสระในการอยู่อาศัย โดยครอบคลุมถึง ผู้ใช้ที่มีความแตกต่างทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม เพศ วัย สภาพร่างกาย เพื่อการออกแบบที่คำนึงถึงคุณภาพ ชีวิต ที่เอื้อต่อการใช้งานของผู้ใช้ทุกประเภทและทุกความแตกต่างด้านความสามารถของร่างกาย เช่น ผู้สูงวัย คนพิการ ตามแนวคิดการออกแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ Universals Design, Inclusive Design หรือ Design for All

This course explains the relevant ergonomic principles and their impact on environmental design and social change factors affecting the independence of living. It covers users with differences in race, religion, culture, gender, age, physical condition for quality-of-life design. The design for life can be conducive to multi-cultural occupants and all physical conditions, such as elderly, disabled people. Meanwhile, it respects various relevant design principles, such as universal design, inclusive design, or design for all.

สถ.704 ทฤษฎีการออกแบบร่วมสมัย

AR 704 Contemporary Design Theories

การศึกษาวิวัฒนาการของแนวคิดการออกแบบร่วมสมัยที่มีผลมาจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ สังคมและ วัฒนธรรมตั้งแต่การออกแบบพื้นถิ่น แนวคิดการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิต ที่เป็นรูปแบบเดียวกันจำนวนมาก ๆ จนถึงงานออกแบบร่วมสมัยในปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้วยังศึกษาแนวทาง ในกระแสแห่งนวัตกรรมในงานออกแบบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้จากเทคโนโลยีการออกแบบต่าง ๆ ด้วยวิธีค้นคว้า วิเคราะห์และสัมมนาแลกเปลี่ยนจากกรณีศึกษาโครงการออกแบบ ทั้งในงานออกแบบที่พักอาศัย งานออกแบบพาณิชยกรรม งานออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

This course offers the evolution of contemporary design concepts as a result of economic development, society, and culture. The design concept is influenced by the industrial revolution that emphasizes numerous uniform production to contemporary design. Besides, it also studies trends in design that are likely to occur in the near future from various design technologies through research, analysis, and seminars from case studies, design projects, both residential design, commercial design, and various facilities.

สถ.705 สัญญศาสตร์ในงานสถาปัตยกรรม

AR 705 Semiotics of Architecture

การศึกษาความเป็นไปได้ในการอธิบาย วิเคราะห์งานออกแบบและงานสถาปัตยกรรมในเชิง สัญญศาสตร์ เน้นให้ศึกษางานเขียนของนักทฤษฎีซึ่งวิเคราะห์ด้านสัญลักษณ์ และความหมายของศิลปะและงานออกแบบ สถาปัตยกรรมต่างๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

This course studies the feasibility of the analysis of design and architecture in semantics, focusing on the theoretical analyzing symbols and meanings of various art and architectural designs in the past and present.

สถ.706 ทฤษฎีที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

AR 706 Theory of Space in Architecture

การศึกษาวิวัฒนาการและที่มาของทฤษฎีต่างๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การออกแบบ และการนำไปประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรม โดยจะแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่ประกอบกันเป็นที่ว่าง ทางสถาปัตยกรรมที่ส่งผลให้มีการเกิดขึ้นของสถาปัตยกรรม โดยผ่านกระบวนการการออกแบบ และมีข้อพิจารณา ในด้านการปฏิสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ ในสังคม ตลอดจนความเข้าใจความคิดพื้นฐานทางปรัชญาของทฤษฎีต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม เพื่อสร้างให้เกิดแนวทางการออกแบบที่มีความสัมพันธ์ลึกซึ้งกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ทางสถาปัตยกรรม

This course offers the evolution and origin of various theories useful and relevant to design analysis and its application in architecture. It indicates the influence of the factors that create the spaces. It contributes to the emergence of architecture through the design process. It considers the interaction of social activities, as well as an understanding of the philosophical foundations of various theories in order to create design guidelines that are deeply related to the actual architectural results

สถ.707 เมืองศึกษาและบริบทชุมชน

AR 707 Urban Studies and Community Contexts

การศึกษาองค์ประกอบและองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมเมืองและชุมชนในมิติต่างๆ อาทิ เรื่อง ของการใช้ที่ดิน นโยบายผังเมืองรวม พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักอาศัย ระบบขนส่งมวลชน สาธารณูปโภคพื้นฐาน รวมไป การทำความเข้าใจถึงบริบททางวัฒนธรรม วิถีชีวิต เศรษฐศาสตร์และการดำรงอยู่อย่างยั่งยืนของชุมชน ที่มีอิทธิพลต่อ การออกแบบสภาพแวดล้อมในระดับชุมชนและเมือง

This course aims to introduce knowledge relevant to the contexts of urban and community, including its tangible and intangible elements, for example, town planning policy, greenery in the city, urban zoning: residential zones, commercial zones, public transportation network, and infrastructure. Students will understand the different cultural contexts, lifestyle, socio-economics, and sustainable way of life, which holistically affect the urban environmental design.

สถ.708 การศึกษาหัวข้อเฉพาะด้านทฤษฎีการออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 708 Special Issues in Built Environment Design Theories

การศึกษาโดยการค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งอื่นๆ หรือตามคำแนะนำและความเห็นชอบจาก ผู้ดูแลวิทยานิพนธ์หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในเนื้อหาที่นอกเหนือจากวิชาบังคับและวิชาเลือก เพื่อนำไปศึกษา ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

This course is further research from libraries or other sources by approval from the supervisor. Students study contents more than compulsory and elective courses to be used to study for the thesis.

<u>กลุ่มวิชาการออกแบบสภาพแวดล้อม (Built Environment Design)</u>

สถ.711 การออกแบบเพื่อความยั่งยืน

AR 711 Sustainable Design

การศึกษาทำความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบด้านมลภาวะและการใช้พลังงานสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นจาก การออกแบบสภาพแวดล้อม คุณลักษณะและการประยุกต์ใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การนำวัสดุกลับมาใช้ซ้ำ แหล่งวัสดุพื้นถิ่น หลักการจัดระบบอาคารและระบบประกอบอาคารที่คำนึงถึงการประหยัดพลังงานและผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม รวมถึงศึกษาความรับผิดชอบของนักออกแบบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศโลก ที่สะท้อนจากผลงาน การออกแบบของตนในระดับท้องถิ่น

This course provides an understanding and awareness of the impact of pollution and waste energy arising from architectural design. It also offers the feature and application of environmentally friendly materials, reused materials, local materials sources, principles of building systems that take into account energy savings and environmental impact. Students learn the designers' responsibility for the environment and the global ecosystem reflected in their design work at the local level.

สถ.712 การออกแบบอย่างมีส่วนร่วมและผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลาง

AR 712 Participatory and User Centric Design

การศึกษากระบวนการออกแบบสภาพแวดล้อมที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อาคารได้อย่าง สูงสุดผ่านการวิเคราะห์โดยมีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม ซึ่งจะเอื้อให้นักออกแบบ ผู้ใช้อาคาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถเข้ามาทำงานร่วมกันในกระบวนการออกแบบแต่ละขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการริเริ่ม กระบวนการออกแบบและตัดสินใจ รวมถึงการปรับสมดุลของระดับการมีส่วนร่วมและบทบาทของนักออกแบบ ในโครงการ ซึ่งเป้าหมายที่สำคัญก็คือการออกแบบอาคารที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้สอยได้มากที่สุด This course aims to study the environmental design process that can maximize the needs of users through user-centric analysis and engagement processes. The course allows designers, users, and relevant people to collaborate on each design process. The critical goal is as well to design a building that best suits the needs of users.

สถ.713 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

AR 713 Vernacular Architecture

การศึกษาพัฒนาการของงานออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นถิ่น ทั้งในด้านวัตถุทางวัฒนธรรมในชีวิตประจำวัน (Cultural Materials) และภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape) โดยมุ่งเน้นศึกษาถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมและผู้สร้างสรรค์และใช้สอยสภาพแวดล้อมนั้น ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและ วัฒนธรรม

This course offers the development of local environmental design, both cultural materials and cultural landscapes, focuses on theories related to the relationship between the environment and the creators, including social, economic, and cultural aspects.

สถ.714 การศึกษางานออกแบบพาณิชยกรรมและลักษณะเฉพาะของธุรกิจค้าปลีก

AR 714 Commercial Design and Retail Branding Studies

การศึกษาถึงลักษณะและประเภทของโครงการต่าง ๆ ทางพาณิชยกรรม เช่น ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุม ศูนย์บริการสินค้าและบริการเฉพาะทาง เพื่อนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการวาง แนวความคิดและหลักเกณฑ์ในการออกแบบ ศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบลักษณะเฉพาะของธุรกิจค้าปลีก (Retail Branding) ปัจจัยเบื้องต้นและกลยุทธ์ในการสร้างตราสินค้าของธุรกิจการค้าปลีกให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้ง ศึกษาโครงการเปรียบเทียบเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ในการออกแบบตกแต่งสถานที่ธุรกิจการค้าปลีกและ สาขาบริการ ให้สอดคล้องกับสภาพการประกอบธุรกิจการค้าปลีกสมัยใหม่

This course studies the characteristics and types of commercial projects such as shopping centers, department stores, exhibition and convention centers, specialized service centers, and applies them to analyze ideas and design criteria. Students will study the concepts of retail branding, primary factors, and strategies for effectively building the retail business branding, and studying comparative projects to analyze and use the purpose of designing the retail and service facilities in line with the modern retail business conditions.

สถ.715 การศึกษางานออกแบบอุตสาหกรรมบริการ

AR 715 Hospitality Industry and Design Studies

การศึกษาทำความเข้าใจถึงลักษณะประเภทโครงการต่างๆ ในอุตสาหกรรมแห่งมิตรไมตรี (Hospitality Industry) ได้แก่ กิจการด้านโรงแรม การท่องเที่ยว อาหาร การบำบัดและการส่งเสริมสุขภาพ และการเสริมความงาม และบุคลิกภาพ ศึกษาหลักการบริหารโครงการ หลักการออกแบบและจัดพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ใน การวางแนวความคิดและหลักเกณฑ์ในการออกแบบตกแต่งภายใน This course explains the types of hospitality projects, including hotels, tourism, restaurant, health therapy, and beauty and personality enhancement. The course also aims to study project management principles, designing and arranging space to analyze and apply in the concepts and guidelines for interior design.

สถ.716 การศึกษางานออกแบบสำนักงานและอัตลักษณ์องค์กร

AR 716 Corporate Identity and Office Design Studies

การศึกษาประเภทของสำนักงาน โครงสร้างองค์กรและสายการบังคับบัญชาโดยทั่วไป องค์ประกอบ สำนักงาน ระบบอาคารที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน หลักการออกแบบและจัดพื้นที่สำนักงาน รวมถึงการออกแบบอัต ลักษณ์องค์กร เพื่อสื่อสารถึงปรัชญา บุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการวาง แนวความคิดและหลักเกณฑ์ในการออกแบบตกแต่งภายใน

This course studies types of workplace, organizational structures, general command lines, office elements, and related building systems. Students will study the principles of designing and organizing office space and designing organizational identities to communicate philosophy, personality, and corporate vision. The class will analyze and apply all possible factors to form the concept and guidelines for workplace design.

สถ.717 การศึกษางานออกแบบสถาบันการศึกษาและสถาบันเพื่อการเรียนรู้

AR 717 Institutional and Education Design Studies

การศึกษาประเภทของสถาบันการศึกษาทั้งในและนอกระบบ เช่น การศึกษาขั้นพื้นฐาน การอุดมศึกษา การอาชีวศึกษา รวมถึงรูปแบบสถาบันเพื่อการศึกษาเรียนรู้อื่นๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ หอศิลปวัฒนธรรม สถาบันวิจัยและ พัฒนา โครงสร้างองค์กรและการจัดการโดยทั่วไป องค์ประกอบสถาบัน ระบบอาคารที่เกี่ยวข้อง หลักการออกแบบ และจัดพื้นที่สำนักงาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในการวางแนวความคิดและหลักเกณฑ์ในการออกแบบ ตกแต่งภายใน

This course focuses on the interior design of educational institutions, such as elementary, higher education, vocational education, and other institutions such as museums, arts and culture center, research and development institute, organizational structure and management and related building systems, and the principles of designing and arranging office space. These will bring to analyze and apply in the concept and guidelines for interior design.

สถ.718 การศึกษางานออกแบบอาคารเพื่อสุขภาพและการแพทย์

AR 718 Healthcare and Medical Facilities Design Studies

การศึกษาประเภทของโรงพยาบาล ศูนย์การแพทย์ รวมถึงพื้นที่ส่งเสริมการค้นคว้าวิจัยทางการแพทย์ (Lab) มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของงานระบบอาคารต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขอนามัย ของผู้ใช้อาคาร ตลอดจนความเข้าใจพฤติกรรมการทำงานที่ซับซ้อน ระเบียบปฏิบัติ ข้อควรระวัง และการควบคุม การแพร่กระจายของเชื้อโรคและมาตรฐานการออกแบบพื้นที่ให้บริการด้านสาธารณสุข เป็นต้น นอกจากนี้ยังมุ่งให้ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบภายในและใส่ใจต่อการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมให้มีบรรยากาศ ที่ส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วย และสามารถอำนวยความสะดวกแก่บุคคลากรทางการแพทย์ ส่งเสริมความก้าวหน้า ทางการวิจัยด้านการแพทย์ให้สามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

This course offers the study of hospital types, the research center (Lab), which aims to provide students with an understanding and awareness of the importance of building systems affecting the hygiene of users and understanding complex behaviors. Students will study regulations, precautions, and control of the spread of pathogens and the design standards of public health services. It also aims to allow students to analyze the concept of interior design and pay attention to creating an environment for patient rehabilitation and facilitate medical personnel for enhancing the advancement of medical research for the highest working efficiency.

สถ.719 การศึกษาหัวข้อเฉพาะการออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 719 Special Issues in Built Environment Design

การศึกษาโดยการค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งอื่นๆ หรือตามคำแนะนำและความเห็นชอบจาก ผู้ดูแลวิทยานิพนธ์หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในเนื้อหาที่นอกเหนือจากวิชาบังคับและวิชาเลือก เพื่อนำไปศึกษา ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

Study further on research derived from libraries or other sources or advice and approval from the thesis moderators or course responsible persons. In additional content compulsory and elective courses to be used to support comprehension for research on built environmental design.

<u>กลุ่มวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการออกแบบสถาปัตยกรรม</u>

(Innovations and Technologies in Architectural Design)

สถ.721 แบบจำลองสารสนเทศอาคาร

AR 721 Building Information Modelling (BIM)

ศึกษาหลักการจัดการและการใช้ประโยชน์ข้อมูลอาคารและการฝึกปฏิบัติการสร้างแบบจำลองเสมือนสามมิติ สำหรับงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อสร้างแบบจำลองอาคารที่สามารถแสดงฐานข้อมูล ด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ทัศนียภาพของอาคาร รวมทั้งแสดงแบบรายละเอียดการก่อสร้างอาคารได้ทั้งใน รูปแบบสองมิติ และสามมิติ

The course emphasizes management principles and utilization of building information and practice building a Three-dimensional virtual model for architecture with pre-installed programs. To illustrate a building model on capable architecture, engineering, and building detail for construction drawings in two-dimensional and three-dimensional formats.

- สถ.722 แสงและเสียงในงานออกแบบสถาปัตยกรรม
- AR 722 Light and Sound in Architectural Design

การศึกษาธรรมชาติของแสงสว่างกับงานสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งหลักการ เทคนิคในการนำแสงสว่างมาปรับ ใช้กับอาคารประเภทต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และศึกษาธรรมชาติและลักษณะความถี่ของเสียงประเภทต่างๆ ผลกระทบของเสียงที่มีต่อมนุษย์ การควบคุมเสียงในงานออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร

This course focuses on natural science in light and sound in architecture with efficient techniques applying to different building types. And to study the nature and sound frequency characteristics of sound impacts on humans and acoustic control in both indoor and outdoor architectural design.

สถ.723 สถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

AR 723 Energy Efficient and Smart Architecture

ศึกษาหลักการแนวคิดและองค์ความรู้ในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และการใช้ประโยชน์พลังงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในระบบเชิงรุก (Active system) และระบบเชิงรับ (Passive system) รวมทั้งมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนค้นคว้าอภิปรายองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมการอนุรักษ์พลังงาน และนำเสนอแนวทางหรือแบบจำลองเพื่อ ประยุกต์ใช้กับการออกแบบอาคารให้อุปโภคพลังงานได้อย่าง คุ้มค่า ชาญฉลาดและยั่งยืน

This course focuses on the concept and applied science of energy conservation and energy efficiency in architecture with the most efficient techniques in active and passive systems, including expanding upscale knowledge and energy conservation innovations. It also includes setting guidelines of prototype models for implementing with building design to use energy efficiently, intelligently, and sustainably, intelligent and smart buildings.

สถ.724 องค์ประกอบเชิงพื้นที่และสัณฐานวิเคราะห์ในงานออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 724 Space Syntax in Built Environment Design

ศึกษาหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ ทั้งในระดับภายในอาคาร ภายนอกอาคาร และระดับเมือง โดยอาศัยทฤษฎีสัณฐาณวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรม ในการทำความเข้าใจความซับซ้อนและระเบียบแผนของ สภาพแวดล้อม มุ่งให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบกายภาพย่อยต่าง ๆ อาทิ เส้นแนวแกน พื้นที่ปิดล้อม ระดับ การเข้าถึง การเชื่อมต่อทางการมองเห็น เป็นต้น ตลอดจนสามารถใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์ เพื่อพยากรณ์เส้นทางการสัญจรและถ่ายเทของผู้ใช้อาคารสาธารณะมาประกอบการตัดสินใจในการ จัดสรรพื้นที่ว่างและเลือกแผนผังที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

This course focuses on the principles of spatial component analysis both at indoor, outdoor environments relevant to the city level by using the theory of signal analysis in architecture for understanding the complexity and planning of the environment. The aim is to enable students to analyze various sub-physical elements such as axial lines, enclosed areas, accessibility level, visual connection as examples, and the ability of simulation techniques using

computer programs. To predict the traffic and transfer routes of public building users to decide on the allocation of free space and select the most efficient plan.

สถ.725 การสร้างแบบจำลองดิจิทัลและการออกแบบสถาปัตยกรรมพาราเมตริก

AR 725 Digital Modeling and Parametric Architectural Design

มุ่งเน้นการออกแบบสภาพแวดล้อมและสถาปัตยกรรมที่อาศัยการขึ้นแบบจำลอง โดยมีพื้นฐานมาจากการ พัฒนาตรรกะทางคณิตศาสตร์และอัลกอริทึม ผู้เรียนฝึกฝนและทำความเข้าใจโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อ สร้างสรรค์งานออกแบบทั้งภายในและภายนอกอาคารให้ตอบสนองแนวคิดที่หลากหลายได้อย่างเป็นอิสระมากขึ้น สามารถนำเสนอแนวทางใหม่ๆ ในการออกแบบพื้นที่ว่างและส่งเสริมประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้อาคาร ด้วยวิธีการ คิดที่แตกต่างจากเดิมได้

The course focuses on parametric design studies using digital technologies for built environment design and architecture employing computational modeling based on mathematical logic and algorithms. Students will practice and comprehend utilizing computer programs that allow creatively inventive methods for architectural design. Such an advanced solution offers space design maximum efficiency in space utilization with a different way of thinking.

สถ.726 การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริงและสภาพแวดล้อมผสมผสาน

AR 726 Virtual, Augmented, and Mixed Reality (VR/AR/MR) Environment Design

ศึกษาและทำความเข้าใจแนวคิดของเทคโนโลยีเสมือนจริง รวมทั้งฝึกปฏิบัติการออกแบบสภาพแวดล้อม เสมือนจริงโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริม เพื่อทำความเข้าใจระดับการเข้าถึงแบบต่าง ๆ ทั้งระดับการ รับรู้สภาพแวดล้อมเสมือนโดยสมบูรณ์ (VR) ระดับการรวมสภาพแวดล้อมจริงกับวัตถุเสมือน (AR) หรือระดับการมี ปฏิกิริยาตอบสนองกับสภาพแวดล้อมผสมผสาน (MR) โดยมุ่งเน้นผู้เรียนสามารถประยุกต์ และต่อยอดการออกแบบ สภาพแวดล้อมเสมือนจริงเข้ากับธุรกิจ การวิจัยสภาพแวดล้อม และเตรียมพร้อมสำหรับการพัฒนาการแบบก้าว กระโดดที่เกิดขึ้นโลกสมัยใหม่ได้ตลอดเวลา

This course provides a deep understanding of virtual reality technology, including design practice implementing advanced computer programs and computer-generated accessories. It is to comprehend the digital environmental perception in different levels, either the absolute virtual reality (VR), the real environment integrated with virtual objects known as augmented reality (AR), or the mixed reality (MR) reaction level. Besides, students can extensively apply the virtual environment with the design business plus environmental research, and well-prepared for the leapfrog development that takes place in the modern world at any time.

- สถ.727 การศึกษาหัวข้อเฉพาะนวัตกรรมและเทคโนโลยีการออกแบบสถาปัตยกรรม
- AR 727 Special Issues in Innovations and Technologies in Architectural Design

การศึกษาโดยการค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งอื่น ๆ หรือตามคำแนะนำและความเห็นชอบจาก ผู้ดูแลวิทยานิพนธ์หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในเนื้อหาที่นอกเหนือจากวิชาบังคับและวิชาเลือก เพื่อนำไปศึกษา ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

Study further on research derived from libraries or other sources or advice and approval from the thesis moderators or course responsible persons. In additional content compulsory and elective courses to be used to support comprehension for research on innovative and technologies.

<u>กลุ่มวิชาการบริหารจัดการงานสถาปัตยกรรม (Architectural Design Management)</u>

- สถ.731 กฎหมายและกฎข้อบังคับในวิชาชีพสถาปัตยกรรมและการออกแบบ
- AR 731 Professional Laws and Regulations for Architects and Designers

การศึกษากฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในวิชาชีพสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรม และ สถาปัตยกรรมภายใน และมัณฑนศิลป์หรือการออกแบบตกแต่งภายใน ซึ่งรวมถึงจรรยาบรรณ ระเบียบปฏิบัติและ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ โดยศึกษาควบคู่ไปกับกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เช่น กฎหมายควบคุมอาคาร กฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ฯลฯ และการทำกรณีศึกษาเพื่อบูรณาการงานออกแบบควบคู่ไปกับ กฎหมายต่าง ๆ เหล่านี้

Study on laws and regulations in the architectural profession in architecture and interior architecture, and decorative arts ethics. The parallel acts with the related code conduct and regulations, including professional responsibilities, are researched in conjunction with other laws such as building control, built environmental regulations, Urban and city planning regulations, and making case studies to integrated design and relevant laws.

สถ.732 การบริหารจัดการงานอาคาร

AR 732 Facilities Management

ศึกษาหลักการและแนวคิดในงานบริหารจัดการอาคารและสถานที่ อาทิ การวางแผนงานการใช้อาคาร การควบคุมการใช้อาคารและพลังงาน การประเมินผล การบำรุงรักษา รวมทั้งการจัดระบบฐานข้อมูลและ การตรวจสอบอาคาร รวมไปถึงการจัดการทรัพยากรบุคคลที่เกี่ยวข้องอาคาร การบริหารทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์มาดำเนินการในแต่ละด้าน เพื่อตอบสนองต่อการใช้สอยอาคารให้เกิดประโยชน์สูงสุด เหมาะสม และสอดคล้องกับนโยบายขององค์กรให้มากที่สุด

This course highlights principles of building facilities and construction management, for example, building operation, building energy consumption and energy control, building assessment, and building maintenance, including the database system for building inspections. The course also covers human resources involving building and facility management professionals in response to the utmost building utilization, according to the corporate's policy.

สถ.733 กลยุทธ์การจัดการในธุรกิจการออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 733 Strategic Management in Built Environmental Design Business

การศึกษาองค์ประกอบและส่วนผสมขององค์กร วิเคราะห์พฤติกรรมจิตวิทยา ทฤษฎีและแบบจำลองต่าง ๆ ของบุคคลและองค์กร โดยเรียนรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติการออกแบบและวิเคราะห์ระบบการปฏิบัติการในกิจการบริการ ด้านการออกแบบ และศึกษาถึงหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ การตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ปัจจัยการผลิตให้ได้รับประโยชน์ อย่างสูงสุด รวมทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับความต้องการงานบริการ เน้นหลักการออกแบบระบบการปฏิบัติการ การวางแผนและการตัดสินใจเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการปฏิบัติการ

Study the composition and ingredients of the organization on behavioral psychology analysis in collaboration with various theories and models of people and organizations by learning both theory and practice of designing and analyzing operating systems. The criteria for decision making lead to the best inputs for forecasting users' demand for services. It also focuses on operating system design principles and planning and decision-making regarding operational process control.

สถ.734 ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมต่อธุรกิจออกแบบสภาพแวดล้อม

AR 734 Innovation and Change Effects in Built Environmental Design Business

การศึกษาบทบาทของนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจออกแบบ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือ ทางอ้อมอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมและโครงสร้างของสภาพแวดล้อมของธุรกิจออกแบบ วิเคราะห์การ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การตอบรับการเปลี่ยนแปลงในระดับบริหารเพื่อให้นักศึกษาสามารถวางแผนกลยุทธ์องค์กรเพื่อ ตอบรับกระแสการเปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

This course focuses on the role of innovative and business transformations impacting the design industry directly and indirectly, including such changes leading to behaviors and environmental structures of the design business, either making a critical decision as an administrative person. Students are expected to effectively set the organizational strategies in response to global disruptions and innovation.

สถ.735 สภาพแวดล้อมระหว่างประเทศของธุรกิจออกแบบ

AR 735 International Environment of Design Business

การศึกษาสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศของธุรกิจออกแบบ แนวทางการพัฒนาการค้าด้านธุรกิจการ ให้บริการด้านการออกแบบระหว่างประเทศ บทบาทขององค์กรและการค้าระหว่างประเทศ การแก้ปัญหาและการ ปรับตัวเข้าสู่สภาพแวดล้อมระดับนานาชาติ ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของ ธุรกิจออกแบบระดับนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบองค์กร ด้านกฎหมาย นโยบาย เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและ วัฒนธรรม ศึกษาปัญหาด้านต่างๆ ที่เกิดจากการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงแนวทางการแก้ปัญหา Study an international environment of design business, development guidelines of international business in design services. The course also emphasizes the role of international trading organizations in order to solve the current issues and to adapt the architectural design industry to the global environment. Besides, it covers the internal and external factors affecting international design businesses in different aspects: legal aspect, organizational management, national policy, macro-economic, technology, and cultural aspect that may occur in the global trading.

สถ.736 ความเป็นผู้ประกอบการกับการสร้างธุรกิจออกแบบ

AR 736 Entrepreneurship and Venture Initiation in Design Business

บทบาทของผู้ประกอบการต่อเศรษฐกิจและสังคม คุณลักษณะของความเป็นผู้ประกอบการ ประเภทของ ผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของผู้ประกอบการ กรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม สภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อธุรกิจ แนวคิดในการสร้างธุรกิจ การวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจ รูปแบบ การดำเนินงานและรูปแบบการขยายเครือข่ายของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อ สังคมในฐานะผู้ประกอบการ

The course offers the comprehension of the role of entrepreneurs in the socio-economic status-quo, including the entrepreneurial features. Also, the course examines current problems and obstacles of entrepreneurship in various situations through cases of study from small to medium businesses. A venture environment that influences business opportunities and ideas analysis including operating patterns, network expansion patterns of small and medium businesses, and ethics and social responsibility as an entrepreneur.

สถ.737 กฎหมายและกฎข้อบังคับในธุรกิจออกแบบ

AR 737 Design Business Law and Regulations

การศึกษากฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบตกแต่งภายในและธุรกิจออกแบบ รวมถึงจรรยาบรรณ จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

Study on laws and regulations related to interior design and design business including code of conduct, ethic, and professional responsibility.

สถ.738 การติดต่อสื่อสารทางการตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ในธุรกิจออกแบบ

AR 738 Marketing Communications and Customer Relationship in Design Business

การศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าในด้านการรับรู้ การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับสินค้าและบริการ การสร้างความรู้จักและ สร้างภาพลักษณ์ต่อธุรกิจสินค้าและบริการ ความสำคัญทางการสื่อสารทางการตลาดเพื่อลูกค้า องค์ประกอบและ วิธีการของการสื่อสารทางการตลาด ข้อจำกัดของการใช้วิธีการแต่ละวิธี การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ การใช้การสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ และการนำไปใช้ศึกษาการวิเคราะห์ปัญหาของลูกค้า การขยายและ การรักษาฐานของลูกค้า รูปแบบ และขั้นตอนการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าแต่ละประเภท ปัจจัยที่ต้องพิจารณาใน การเลือกรูปแบบ และวิธีการของการสื่อสารทางการตลาดและการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่เหมาะสมกับวิสาหกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม

The course emphasizes customers' behaviors and their perception related to products and services and the awareness of the business's image. It also highlights the importance of marketing communication applied upon the limitations of marketing tools and valuation of effectiveness. An applied study to analyze customers' problems expanding and maintaining customer base, model, and building relationships with customer factors types. A consideration when choosing a style for the method of marketing communication and building a customer relationship suitable for small and medium enterprises.

สถ.739 การศึกษาหัวข้อเฉพาะด้านการบริหารจัดการงานสถาปัตยกรรม

AR 739 Special Issues in Architectural Design Management

การศึกษาโดยการค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งอื่นๆ หรือตามคำแนะนำและความเห็นชอบจาก ผู้ดูแลวิทยานิพนธ์หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในเนื้อหาที่นอกเหนือจากวิชาบังคับและวิชาเลือก เพื่อนำไปศึกษา ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

Study further on research derived from libraries or other sources or advice and approval from the thesis moderators or course responsible persons. In additional content, compulsory and elective courses to be used to support comprehension for research on architectural design.

<u>วิทยานิพนธ์</u>

<u>กลุ่มสถาปัตยกรรม</u>

สถ.650 วิทยานิพนธ์

AR 650 Thesis

การวิจัยในสาขาสถาปัตยกรรมเฉพาะบุคคล มุ่งเน้นการศึกษาใน 2 ภาคหลัก คือ 1) ภาคการศึกษาวิจัย ซึ่งเน้นกระบวนการการทำวิจัยที่เป็นสากลเพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โดยเริ่มต้นจากการกำหนด ประเด็นปัญหา ออกแบบวิธีการวิจัย เตรียมการสำหรับการวางแผนเก็บข้อมูลภาคสนาม และการเขียนโครงร่าง วิทยานิพนธ์ รวมถึงการศึกษารวบรวมข้อมูลภาคสนาม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งอภิปรายและสรุปผล ของการศึกษา และ 2) ภาคการออกแบบซึ่งมุ่งเน้นการนำเสนองานออกแบบบนฐานข้อมูลจากการศึกษาในภาคแรก โดยทั้งสองภาคจะอยู่ภายใต้การดูแลจากที่ปรึกษาผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งนอกจากการ ประมวลความรู้ที่ได้มาตลอดหลักสูตรกับทางผู้เชี่ยวชาญที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ การนำเสนอผลงานวิจัยต่อ สาธารณะทั้งในรูปแบบวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) เป็นกระบวนการหนึ่งในการประเมินงานวิจัยด้วย ทั้งนี้นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์สามารถนำเสนอผลงานวิจัยในการ ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในกรณีที่เป็นต่างประเทศ นักศึกษาต้องลงทะเบียนพิเศษเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการนำเสนองานต่างประเทศพร้อมค่าธรรมเนียมรายวิชา The individual's architectural research mainly focuses on two approaches: 1) research approach, which emphasizes universal research procedures to support architectural design. The process is initialized from problem determination, design research method design, prepare for the relevant field survey, and writing a thesis proposal. Moreover, it highlights collecting data from the field to analyze and synthesize datasets, discussion, and summarization of the results. 2) The design approach focuses on a research-based architectural design. Both solutions will be supervised by mentors specializing in the topic of interest of students. All knowledge will be integrated to gain throughout the course with support from the experts qualified by the program. Public presentation of research results in journals or academic publications or at the conference with proceedings is also a part of evaluating criteria. Students who are finalizing their theses can present research results at both domestic and international academic conferences. For the international conferences, students must make a special registration as a cost-benefit of international presentation plus course fees.

<u>กลุ่มสถาปัตยกรรมภายใน</u>

สน.650 วิทยานิพนธ์

IA 650 Thesis

การวิจัยในสาขาสถาปัตยกรรมภายในเฉพาะบุคคล มุ่งเน้นการศึกษาใน 2 ภาคหลัก คือ 1) ภาคการศึกษา วิจัย ซึ่งเน้นกระบวนการการทำวิจัยที่เป็นสากลเพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โดยเริ่มต้นจากการ กำหนดประเด็นปัญหา ออกแบบวิธีการวิจัย เตรียมการสำหรับการวางแผนเก็บข้อมูลภาคสนาม และการเขียนโครงร่าง วิทยานิพนธ์ รวมถึงการศึกษารวบรวมข้อมูลภาคสนาม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งอภิปรายและสรุปผล ของการศึกษา และ 2) ภาคการออกแบบซึ่งมุ่งเน้นการนำเสนองานออกแบบบนฐานข้อมูลจากการศึกษาในภาคแรก โดยทั้งสองภาคจะอยู่ภายใต้การดูแลจากที่ปรึกษาผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งนอกจากการ ประมวลความรู้ที่ได้มาตลอดหลักสูตรกับทางผู้เชี่ยวชาญที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้ การนำเสนอผลงานวิจัยต่อ สาธารณะทั้งในรูปแบบวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) เป็นกระบวนการหนึ่งในการประเมินงานวิจัยด้วย ทั้งนี้นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์สามารถนำเสนอผลงานวิจัยในการ ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในกรณีที่เป็นต่างประเทศ นักศึกษาต้องลงทะเบียนพิเศษเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในกระนำเสนองานต่างประเทศพร้อมค่าธรรมเนียมรายวิชา

The individual's interior architectural research mainly focuses on two approaches: 1) research approach, which emphasizes universal research procedures to support architectural design. The process is initialized from problem determination, design research method design, prepare for the relevant field survey, and writing a thesis proposal. Moreover, it highlights collecting data from the field to analyze and synthesize datasets, discussion, and summarization of the results. 2) The design approach focuses on a research-based architectural design. Both solutions will be supervised by mentors specializing in the topic of interest of students. All knowledge will

be integrated to gain throughout the course with support from the experts qualified by the program. Public presentation of research results in journals or academic publications or at the conference with proceedings is also a part of evaluating criteria. Students who are finalizing their theses can present research results at both domestic and international academic conferences. For the international conferences, students must make a special registration as a cost-benefit of international presentation plus course fees.

<u>กลุ่มนวัตกรรมและการบริหารจัดการงานออกแบบ</u>

สจ.650 วิทยานิพนธ์

IM 650 Thesis

การวิจัยสาขานวัตกรรมและการบริหารจัดการงานออกแบบเฉพาะบุคคล ให้ความสำคัญกับการศึกษา ด้านการบริหารจัดการองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภายในในทุกขนาดองค์กรและในทุกด้านของการบริหาร จัดการ โดยเน้นให้นักศึกษานำองค์ความรู้และวิธีการทางด้านการวิจัยสถาปัตยกรรมภายในไปประยุกต์ใช้ในการศึกษา เช่น การประเมินองค์กรหลังการเข้าใช้งาน การศึกษาความเป็นไปได้องค์กรจากองค์กรอื่นที่มีลักษณะการบริหาร จัดการที่คล้ายคลึงกัน การทำวิทยานิพนธ์นี้จะอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทั้งที่เป็น นักวิชาการหรือนักวิชาชีพ เพื่อช่วยออกแบบวิธีการวิจัย การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ รวบรวม วิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูล พร้อมสรุปผลของการศึกษาของแต่ละบุคคล นอกจากการประมวลความรู้ที่ได้มาตลอดหลักสูตรกับ ทางมหาวิทยาลัยแล้ว การนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาธารณะทั้งในรูปแบบวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อ ที่ประชุมที่มีรายงานการประชุม (Proceeding) เป็นกระบวนการหนึ่งในการประเมินงานวิจัยด้วย ทั้งนี้นักศึกษาผู้ทำ วิทยานิพนธ์สามารถนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ในกรณีที่เป็นต่างประเทศ นักศึกษาต้องลงทะเบียนพิเศษเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการนำเสนองานต่างประเทศพร้อมค่าธรรมเนียมรายวิชา

The individual's research in innovative and design management mainly focuses on two approaches: 1) research approach, which emphasizes universal research procedures to support architectural design. The process is initialized from problem determination, design research method design, prepare for the relevant field survey, and writing a thesis proposal. Moreover, it highlights collecting data from the field to analyze and synthesize datasets, discussion, and summarization of the results. 2) The design approach focuses on a research-based architectural design. Both solutions will be supervised by mentors specializing in the topic of interest of students. All knowledge will be integrated to gain throughout the course with support from the experts qualified by the program. Public presentation of research results in journals or academic publications or at the conference with proceedings is also a part of evaluating criteria. Students who are finalizing their theses can present research results at both domestic and international academic conferences. For the international conferences, students must make a special registration as a cost-benefit of international presentation plus course fees.