

---

# MASTER OF SCIENCE

---

## M.Sc. (Architecture)

---

Master of Science Program in Architecture (2023)  
Department of Architecture, Faculty of Architecture  
Chulalongkorn University

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



---

# MASTER OF SCIENCE

---

## M.Sc. (Architecture)

---

Master of Science Program in Architecture (2023)  
Department of Architecture, Faculty of Architecture  
Chulalongkorn University

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)  
Master of Science Program in Architecture  
(Revised 2023)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
Department of Architecture, Faculty of Architecture  
Chulalongkorn University

**ชื่อหลักสูตร**  
Course Name

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
Master of Science Program in Architecture

**ชื่อปริญญา**  
(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม)  
(ภาษาไทย : อักษรย่อ)  
Degree Full Name  
Degree Initial Name

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
วท.ม.  
Master of Science  
M.Sc.

**ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT**  
FIELD OF STUDY :

Architecture

**การดำเนินการหลักสูตร**  
Semester System

ระบบทวิภาค  
ภาคการศึกษาต้น: สิงหาคม – ธันวาคม  
ภาคการศึกษาปลาย: มกราคม – พฤษภาคม  
ภาคฤดูร้อน: มิถุนายน – กรกฎาคม  
Semester (Full-time)  
First semester: August – December  
Second semester: January – May  
Summer semester: June - July

**คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา**  
Entry requiements

- สำเร็จปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่า  
Hold a Bachelor's degree or recognized equivalent.
- มีผลทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด  
English language proficiency examination scores will be baed on Chulalongkorn University Announcement.
- คุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย และภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งจะประกาศให้ทราบเป็นปีๆไป หรือตามที่คณะกรรมการบริหาร หลักสูตร พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มีสิทธิ์เข้าศึกษาได้  
Other particular qualifications will be based on a specific announcement by the Graduate School and the Department of Architecture, Faculty of Architecture which will be announced annually, or an approval from the Master of Science Program in Architecture Administrative Committee.

## โครงสร้างหลักสูตร

### Curriculum Structure

#### 1) แผน ก แบบ ก2

##### Study plan A (A2)

|   |    |          |
|---|----|----------|
| - จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร<br>Total   | 36 | หน่วยกิต |
| - จำนวนหน่วยกิตรายวิชาเรียน<br>Coursework | 24 | หน่วยกิต |
| - รายวิชาบังคับ<br>Required Courses       | 12 | หน่วยกิต |
| - รายวิชาเลือก*<br>Elective Course        | 12 | หน่วยกิต |
| - จำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์<br>Thesis      | 12 | หน่วยกิต |

\* ให้เลือกวิชาในหลักสูตรหรือวิชาที่ประกาศโดยหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต หรือรายวิชาอื่นตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติ

รายวิชา  
Courses

1) รายวิชาบังคับ 12 หน่วยกิต

Required Courses

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 2501690 | วิธีวิทยาการวิจัยทางสถาปัตยกรรม<br>Methodology in Architectural Research | 3(3-0-9) |
| 2501691 | พัฒนาการวิชาการสถาปัตยกรรม<br>Development of Architectural Knowledge     | 3(3-0-9) |
| 2501722 | สัมมนาสถาปัตยกรรม<br>Seminar in Architecture                             | 3(3-0-9) |
| 2501723 | การศึกษาศาปัตยกรรมขั้นสูง<br>Advanced Architectural Studies              | 3(1-6-5) |

สำหรับนิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ในระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมศาสตร์ไม่เพียงพอจะต้องลงทะเบียนและสอบผ่าน รายวิชา 2501605 สถาปัตยกรรมเบื้องต้น โดยประเมินผลเป็น S/U และไม่ับหน่วยกิต 3 หน่วยกิต รวมในหลักสูตร ทั้งนี้ให้อยู่ในการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษา

2) รายวิชาเลือก (แผน ก แบบ ก2) 12 หน่วยกิต

Elective Courses

|         |  |           |
|---------|--|-----------|
| 2501600 | การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง<br>Advanced Architectural Design   | 3(1-4-7)  |
| 2501601 | การบริหารจัดการอาคาร<br>Building Management  | 3(3-0-9)  |
| 2501604 | ความรู้ด้านการจัดการสำหรับสถาปนิก<br>Management Knowledge for Architects                                     | 3(3-0-9)  |
| 2501606 | การบริหารทรัพยากรกายภาพ<br>Facility Management   | 3(3-0-9)  |
| 2501607 | หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม<br>Special Topics in Architecture  | 3(0-6-6)  |
| 2501608 | ประเด็นปัจจุบันทางสถาปัตยกรรม<br>Current Issues in Architecture  | 3(1-4-7)  |
| 2501609 | ปัญหาพิเศษทางสถาปัตยกรรม<br>Special Problems in Architecture   | 3(2-2-8)  |
| 2501610 | การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเชิงกลยุทธ์<br>Strategic Facility Management                                    | 3 (3-0-9) |
| 2501611 | การดูแล บำรุงรักษาทรัพยากรกายภาพ และการจัดการพลังงาน<br>Facility Operation Maintenance and Energy Management | 3 (3-0-9) |
| 2501614 | สัณฐานวิทยาสถาปัตยกรรมลุ่มแม่น้ำ<br>Basin Architecture Morphology  | 3(2-3-7)  |

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 2501617 | การอยู่อาศัยและสถาปัตยกรรมในเอเชีย<br>Asian Dwelling and Architecture  | 3(3-0-9) |
| 2501618 | ปฏิบัติการออกแบบการส่องสว่างในงานสถาปัตยกรรม<br>Lighting Design Studio in Architecture   | 3(1-4-7) |
| 2501619 | การออกแบบและจำลองสภาพการส่องสว่างขั้นสูง<br>Advanced Lighting Design and Simulation  | 3(1-4-7) |
| 2501620 | ปัจจัยมนุษย์กับระบบแสงสว่าง<br>Human Factors and Lighting System   | 3(1-4-7) |
| 2501631 | เทคโนโลยีโครงสร้าง<br>Architectural Technology: Structures   | 3(3-0-9) |
| 2501633 | การตรวจสอบประสิทธิภาพอาคาร<br>Examination of Building Performance  | 3(1-6-5) |
| 2501634 | การเขียนแบบความเรียงเชิงวิพากษ์ด้านสถาปัตยกรรม<br>Architectural Critical Writing   | 3(3-0-9) |
| 2501636 | วิธีออกแบบ<br>Design Methods   | 3(3-0-9) |
| 2501637 | การบริหารโครงการงานสถาปัตยกรรม<br>Architectural Project Management   | 3(3-0-9) |
| 2501638 | กฎหมายอาคารและสิ่งแวดล้อม<br>Building and Environmental Laws and Regulations   | 3(3-0-9) |
| 2501642 | เอกัตศึกษา<br>Individual Study   | 3(3-0-9) |
| 2501643 | จิตวิทยาสภาพแวดล้อม<br>Environmental Psychology  | 3(3-0-9) |
| 2501644 | การค้นคว้าวิจัยอิสระ<br>Independent Research   | 3(0-9-3) |
| 2501645 | การจัดการงานก่อสร้าง<br>Construction Management  | 3(3-0-9) |
| 2501646 | การตรวจสอบอาคาร<br>Building Inspection   | 3(3-0-9) |
| 2501650 | มาตรวัดความเป็นผู้นำด้านพลังงานและการออกแบบสิ่งแวดล้อม<br>กับการออกแบบสถาปัตยกรรม<br>Leadership in Energy and Environmental Design<br>and Architectural Design | 3(3-0-9) |
| 2501651 | มรดกทางวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมไทย<br>Thai Architectural and Cultural Heritage   | 3(3-0-9) |
| 2501653 | การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม<br>Architectural and Environmental Conservation   | 3(3-0-9) |

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 2501654 | การจัดการโครงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม<br>Architectural Conservation Project Management   | 3(3-0-9) |
| 2501655 | การวินิจฉัยสภาพอาคาร<br>Building Pathology   | 3(3-0-9) |
| 2501656 | สถาปัตยกรรมไทยขั้นสูง 1<br>Advanced Thai Architecture I  | 3(1-6-5) |
| 2501657 | สถาปัตยกรรมไทยขั้นสูง 2<br>Advanced Thai Architecture II   | 3(1-6-5) |
| 2501669 | สถิติทางการวิจัยสถาปัตยกรรม<br>Statistics in Architectural Research  | 3(3-0-9) |
| 2501673 | การอนุรักษ์พลังงานในการออกแบบอาคาร<br>Energy conservation in Building Design   | 3(2-2-8) |
| 2501674 | การออกแบบการให้แสงสว่างและแสงธรรมชาติ<br>Lighting and Daylighting Design   | 3(2-2-8) |
| 2501675 | ปฏิบัติการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์<br>Computer Aided Design Studio   | 3(0-9-3) |
| 2501676 | เทคนิคการจำลองสภาพเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม<br>Simulation Techniques for Architectural Design                                | 3(0-9-3) |
| 2501677 | ปฏิบัติการออกแบบขั้นสูงโดยการผสมผสานระบบต่างๆ<br>Advanced Design Integration Workshop  | 3(0-9-3) |
| 2501683 | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการออกแบบและก่อสร้าง<br>สถาปัตยกรรม<br>Computer Technology in Architectural Design<br>and Construction | 3(3-0-9) |
| 2501684 | เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับการวิจัยทาง<br>สถาปัตยกรรม<br>Computer Technology for Architectural Research                       | 3(3-0-9) |
| 2501685 | ระเบียบวิธีทางคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม<br>Computer Algorithm in Architectural Design                                | 3(3-0-9) |
| 2501686 | ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมเอเชีย<br>History of Asian Architecture  | 3(3-0-9) |
| 2501687 | ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 20<br>History of the Twentieth Century Architecture                                      | 3(3-0-9) |
| 2501688 | ทฤษฎีสถาปัตยกรรมร่วมสมัย<br>Contemporary Architectural Theory  | 3(3-0-9) |
| 2501689 | สุนทรียศาสตร์ในสถาปัตยกรรม<br>Aesthetics in Architecture   | 3(3-0-9) |



|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 2501692 | การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมขั้นสูง<br>Advanced Architectural and Environmental Analysis     | 3(3-0-9) |
| 2501693 | การจำลองประสิทธิภาพอาคารประหยัดพลังงาน<br>Building Performance Simulations in Energy-Efficient Buildings | 3(2-2-8) |
| 2501694 | การก่อสร้างและโครงสร้างขั้นสูงสำหรับสถาปัตยกรรม<br>Advanced Construction and Structure for Architecture  | 3(3-0-9) |
| 2501699 | การจำลองประสิทธิภาพอาคารขั้นสูง<br>Advanced Building Performance Simulations                             | 3(2-2-8) |

### 3) วิทยานิพนธ์

#### Thesis

|         |                       |    |
|---------|-----------------------|----|
| 2501811 | วิทยานิพนธ์<br>Thesis | 12 |
|---------|-----------------------|----|

แผนการศึกษา  
Programs  
แผน ก แบบ ก2  
Study plan A (A2)

|         |   |                  |
|---------|---|------------------|
| ปีที่ 1 | ภาคการศึกษาที่ 1                        | หน่วยกิต         |
| Year 1  | First Semester                          | CR               |
|         | 2501605 สถาปัตยกรรมเบื้องต้น            | 3                |
|         | Introduction to Architecture            | (ไม่นับหน่วยกิต) |
|         | 2501690 วิธีวิทยาการวิจัยทางสถาปัตยกรรม | 3                |
|         | Methodology in Architectural Research   |                  |
|         | 2501691 พัฒนาการวิชาการสถาปัตยกรรม      | 3                |
|         | Development of Architectural Knowledge  |                  |
|         | XXXXXXX รายวิชาเลือก                    | 3                |
|         | Elective course                         |                  |
|         | รวม                                     | 9                |
|         | Total                                   |                  |
| ปีที่ 1 | ภาคการศึกษาที่ 2                        | หน่วยกิต         |
| Year 1  | Second Semester                         | CR               |
|         | 2501722 สัมมนาสถาปัตยกรรม               | 3                |
|         | Seminar in Architecture                 |                  |
|         | 2501723 การศึกษาสถาปัตยกรรมขั้นสูง      | 3                |
|         | Advanced Architectural Studies          |                  |
|         | XXXXXXX รายวิชาเลือก                    | 3                |
|         | Elective course                         |                  |
|         | รวม                                     | 9                |
|         | Total                                   |                  |
| ปีที่ 2 | ภาคการศึกษาที่ 1                        | หน่วยกิต         |
| Year 2  | First Semester                          | CR               |
|         | XXXXXXX รายวิชาเลือก                    | 3                |
|         | Elective course                         |                  |
|         | XXXXXXX รายวิชาเลือก                    | 3                |
|         | Elective course                         |                  |
|         | รวม                                     | 9                |
|         | Total                                   |                  |
| ปีที่ 2 | ภาคการศึกษาที่ 2                        | หน่วยกิต         |
| Year 2  | Second Semester                         | CR               |
|         | 2501811 วิทยานิพนธ์                     | 9                |
|         | Thesis                                  |                  |
|         | รวม                                     | 9                |
|         | Total                                   |                  |

## คำอธิบายรายวิชา Course Description

### รายวิชาบังคับ

#### Required Courses

- |                |   |                 |
|----------------|---|-----------------|
| <b>2501605</b> | <p><b>สถาปัตยกรรมเบื้องต้น</b></p> <p>หลักการและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น ลักษณะของสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย กฎหมายอาคารและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการโครงการ การก่อสร้างอาคาร การตรวจสอบอาคาร การบริหารจัดการอาคาร</p> <p><b>Introduction to architecture</b><br/><b>INTRO ARCH</b></p> <p>Introduction to principles and process of architectural design; characteristics of architecture and environment in Thailand; building and environmental regulations; project management; building construction; building inspection; Building management.</p>   | <b>3(3-0-9)</b> |
| <b>2501690</b> | <p><b>วิธีวิทยาการวิจัยทางสถาปัตยกรรม</b></p> <p>วิธีวิทยาการวิจัยต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยทางสถาปัตยกรรม ทั้งวิธีในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่สนับสนุนการวิจัยทางทฤษฎีการออกแบบและประวัติศาสตร์ วิธีวิทยาการออกแบบทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีอาคารด้านการก่อสร้าง การอนุรักษ์พลังงานและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดการสถาปัตยกรรม การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม และสถาปัตยกรรมไทย</p> <p><b>Methodology in Architectural Research</b><br/><b>METHOD ARCH RES</b></p> <p>General concepts and methodology in social sciences; appropriate methods for various approaches in architectural research, in both qualitative and quantitative terms, especially in the areas of history and architectural theory, computer aided design, building technology, construction, energy conservation, construction management, architectural and environmental conservation and Thai architecture.</p> | <b>3(3-0-9)</b> |
| <b>2501691</b> | <p><b>พัฒนาการวิชาการสถาปัตยกรรม</b></p> <p>ภาพรวมของปัญหาและพัฒนาการของแนวความคิด ทฤษฎี การปฏิบัติ และการวิจารณ์ในสาขาต่างๆ ของวิชาการสถาปัตยกรรม จากอดีต ปัจจุบัน และอนาคต</p> <p><b>Development of Architectural Knowledge</b><br/><b>DEVELOP ARCH KNLDG</b></p> <p>An overview of problem and development of concept, theory, practice and criticism in the various areas of architectural knowledge from the past, present and future.</p>   | <b>3(3-0-9)</b> |
| <b>2501722</b> | <p><b>สัมมนาสถาปัตยกรรม</b></p> <p>ขอบเขตของงานสถาปัตยกรรมและปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม โดยครอบคลุมถึงสถานะและแนวคิดทางวิชาการสถาปัตยกรรม และการปฏิบัติวิชาชีพ แนวทางการศึกษาสถาปัตยกรรม และแนวทางการพัฒนางานสถาปัตยกรรม</p>   | <b>3(3-0-9)</b> |

**Seminar in Architecture****SEMINAR ARCH**

Seminar on the scope of architecture and various topics related to architecture, including the state of the art and concept in architecture as a field of inquiry and as a profession; architectural education and development.

2501723

**การศึกษาศาปัตยกรรมขั้นสูง**

3(1-6-5)

การศึกษาหรือวิจัยสถาปัตยกรรม การกำหนดหัวข้อ แนวทาง และการวางแผน จนจบกระบวนการศึกษา หรือ วิจัยสถาปัตยกรรม การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป การเสนอแนะ และการจัดทำรายงาน

**Advanced Architectural Studies****ADV ARCH STUDIES**

An in-depth study in architecture; a formation of study or research topic and research plan throughout the course of study; data collection; data analysis; conclusion, discussion and future implications of study or research results; writing of study report.

## รายวิชาเลือก

## Elective Courses

## กลุ่มวิชาประวัติศาสตร์และทฤษฎีสถาปัตยกรรม

## History and Theory in Architecture

- 2501617**      **การอยู่อาศัยและสถาปัตยกรรมในเอเชีย**      **3(3-0-9)**  
แนวคิดและทฤษฎีเรื่องการอยู่อาศัยความสัมพันธ์ระหว่างการอยู่อาศัยและสถาปัตยกรรมกับวัฒนธรรมในเอเชียความเข้าใจข้ามวัฒนธรรมจากกรณีศึกษาในบริบทอันหลากหลาย
- Asian Dwelling and Architecture**  
**ASIAN DWELL ARCH**  
Concept and theory of dwelling; interrelationship between dwelling, architecture and culture in Asia; cross-cultural understanding from case studies in diverse contexts.
- 2501634**      **การเขียนแบบความเรียงเชิงวิพากษ์ด้านสถาปัตยกรรม**      **3(3-0-9)**  
บทนำการเขียนความเรียงเชิงวิพากษ์ด้านสถาปัตยกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ความแตกต่างระหว่างการนำเสนอความเรียงเชิงวิพากษ์ด้านจิตวิสัยกับวัตถุวิสัย ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลปฐมภูมิกับทุติยภูมิ ระบบการจัดเก็บ ข้อมูล การเขียนเชิงอรรถและหนังสืออ้างอิง
- Architectural Critical Writing**  
**ARCH CRIT WRITING**  
An introduction to architectural critical writing and related fields; the differences between subjective approach and objective approach; the relationship between the primary source and the secondary source; the filing system; footnote writing and bibliography.
- 2501686**      **ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมเอเชีย**      **3(3-0-9)**  
ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม อาคารเอกเทศ และกลุ่มอาคารซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยแวดล้อมต่างๆ
- History of Asian Architecture**  
**HISTORY ASIAN ARCH**  
History of individual and group of architecture; building construction and materials in Asia, especially India, China, Japan, Thailand and neighboring countries; influences from any factors to architectural style.
- 2501687**      **ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 20**      **3(3-0-9)**  
ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 20 ปรัชญาและแนวความคิดที่มีผลต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมในสมัยนั้น พัฒนาการของรูปแบบสถาปัตยกรรมในประเทศตะวันตก แนวความคิดทางด้านสถาปัตยกรรมตะวันตกที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมเอเชียในช่วงศตวรรษที่ 20
- History of the Twentieth Century Architecture**  
**HISTORY TWENT ARCH**  
History of the twentieth century architecture philosophy and design concepts that influenced the architectural style of the period; the evolution of architectural style in the western countries; western design concepts that influenced the architectural design in the twentieth century Asia.

- 2501688 **ทฤษฎีสถาปัตยกรรมร่วมสมัย** **3(3-0-9)**  
 วิเคราะห์แนวความคิดที่สื่อออกมาในทฤษฎีและข้อเขียนทางสถาปัตยกรรมร่วมสมัย ภายใต้บริบททางประวัติศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวัฒนธรรม รวมทั้งรากฐานของปรัชญา และอิทธิพลอื่นๆ ที่เป็นเหตุปัจจัยของการเกิดและการพัฒนาทฤษฎีเหล่านั้น

### Contemporary Architectural Theory

#### CONT ARCH THEORY

An analytical study of concepts and ideas represented in contemporary architectural theories and manifestoes within their historical, psychological and socio-cultural contexts; a critical understanding of the philosophical underpinnings and the various influences behind the conception and development of these architectural theories.

- 2501689 **สุนทรียศาสตร์ในสถาปัตยกรรม** **3(3-0-9)**  
 ประวัติศาสตร์และแนวคิดทางด้านสุนทรียศาสตร์ในสถาปัตยกรรม แนวความคิด หลักปรัชญา และพัฒนาการอันหลากหลาย ของคำศัพท์ คำนิยาม และความหมายต่างๆ คุณค่าของความงามในตะวันตก ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณและตะวันออก ซึ่งมีอินเดียและจีนเป็นต้นแบบสำคัญ

### Aesthetics in Architecture

#### AESTHETIC ARCH

History of aesthetic ideas in architecture; concepts, philosophical ground and development of vocabularies, definitions and meanings; aesthetic values in western civilizations from the ancient Greek onward and in Eastern civilizations with India and China as primary models.

## กลุ่มวิชาอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน

Architectural and Urban Conservation

- 2501653**      **การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม**      **3(3-0-9)**  
 เหตุผลและความสำคัญของการอนุรักษ์งานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมกายภาพที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และทางศิลปกรรมที่มีความผูกพันต่อชุมชน เทคนิคการค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ของสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม การประเมินคุณค่าด้านต่างๆ การศึกษากฎหมาย ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์งานสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม แนะนำแนวทางของการดำเนินการและเทคนิคการอนุรักษ์อาคารและสิ่งแวดล้อม

### Architectural and Environmental Conservation

#### ARCH ENV CONS

The essence of architectural and environmental conservation, their values in term of history, art and emotional relations with the community; historical survey techniques in architecture and environment; laws and regulations and techniques in architectural and environmental conservation.

- 2501654**      **การจัดการโครงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม**      **3(3-0-9)**  
 การจัดการโครงการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม แหล่ง และชุมชนประวัติศาสตร์ แนวคิดด้านการอนุรักษ์ในประเทศไทยและสากล กระบวนการของการดำเนินการโครงการอนุรักษ์ ตั้งแต่การศึกษาความสำคัญของพื้นที่ การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการพัฒนากลยุทธ์ด้านต่างๆเพื่อการอนุรักษ์และการจัดการโครงการ

### Architectural Conservation Project Management

#### AR CONSER PROJ MGT

Architectural conservation project management, the management of historic places, the study of Thai and international conservation approaches, the process of conservation practice from values identification, issues related to conservation project management to the development of conservation and management strategies.

- 2501655**      **การวินิจฉัยสภาพอาคาร**      **3(3-0-9)**  
 ปัญหาขั้นตอนและความเป็นไปของการเสื่อมสภาพของอาคาร การวินิจฉัยอาคาร และเทคนิคในการรักษาอาคาร ปัญหาของการเสื่อมสภาพทั้งที่เกิดขึ้นใต้ดิน ระบบฐานราก ผนัง และหลังคา สภาพพื้นผิว และองค์ประกอบภายในอาคาร

### Building Pathology

#### BLDG PATHOLOGY

The technical aspects of building deterioration and intervention; the analyzing of the material properties and mechanisms of deterioration emphasizing subsurface and above ground conditions, structural systems, wall and roof systems, and interior finishes.

## กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมไทย

Thai Architecture

- 2501651**      **มรดกทางวัฒนธรรมและสถาปัตยกรรมไทย**      **3(3-0-9)**  
 วิวัฒนาการของเอกลักษณ์ไทยที่ถ่ายทอดออกมาในรูปของงานสถาปัตยกรรม และงานศิลปะ เช่น จิตรกรรม และประติมากรรม รวมทั้งมรดกทางวัฒนธรรมอื่นๆ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย และผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในงานสถาปัตยกรรมและงานศิลปะตั้งแต่สุโขทัย สมัยอยุธยา สมัยรัตนโกสินทร์ จนถึงปัจจุบันโดยเน้นการวิเคราะห์อิทธิพลที่เกิดจากความเชื่อถึงชีวิตความเป็นอยู่ และวิเคราะห์คุณค่าของงานสถาปัตยกรรมและงานทางศิลปะที่ควรแก่การอนุรักษ์

### Thai Architectural and Cultural Heritage

#### THAI ARCH CUL HERI

Study on the evolution of Thai identity through the morphology of Thai architecture, arts, and other cultural heritage; the social change in contemporary Thai society and its impacts to arts and architecture from Sukothai to present; influences of believe and way of life on architecture; identification of architectural and artistic value for conservation.

- 2501656**      **สถาปัตยกรรมไทยขั้นสูง 1**      **3(1-6-5)**  
 วิวัฒนาการ รูปแบบ และการผูกสายประเภทต่างๆที่เป็นพื้นฐานของการออกแบบและตกแต่งองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ฝึกหัดการเขียนแบบ โดยเน้นการออกแบบบรรจุลายไทยลงในองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ ลวดบัว ฐานอาคาร ชุ่มประดู-หน้าต่าง การตกแต่งลวดลายบนโครงสร้าง หน้าบันและเครื่องล่ายอง การวิเคราะห์ตัวอย่างงานศิลปกรรมไทยจากสถานที่ต่างๆ

### Advanced Thai Architecture I

#### ADV THAI ARCH I

Development, characteristics, and designing of Thai decorative motifs as the designing and decorating of Thai architecture; the design practice focusing on the drawing and designing of Thai motifs as Thai architectural elements : molding, window and door frames, decoration of structural elements, pediment and roof; analysis of case studies from various locations.

- 2501657**      **สถาปัตยกรรมไทยขั้นสูง 2**      **3(1-6-5)**  
 การวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบ รูปแบบ การจัดวางผัง รูปทรงและสัดส่วนขององค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ฝึกหัดการเขียนแบบ และออกแบบองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมไทย ได้แก่ เรือนเครื่องสับ เรือนเครื่องก่อ อาคารเครื่องล่ายอง อาคารเครื่องยอด เจดีย์ และปราสาท

### Advanced Thai Architecture II

#### ADV THAI ARCH II

Analysis of design concepts, planning, forms and proportion of Thai architecture; the practice of drawing and designing of Thai architecture and architectural elements: timber buildings (Ruan Kreung Sub), masonry buildings (Ruan Kreung Koh), buildings with special roof decoration (Kreung Lamyong and Kreung Yod), Chedi and Prang.



## กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมการก่อสร้าง

Architectural and Construction Technology

- 2501631**      **เทคโนโลยีโครงสร้าง**      **3(3-0-9)**  
 ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารประเภทต่างๆ ที่ใช้เทคนิคการก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างต่างกัน ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางโครงสร้างกับรูปทรงสถาปัตยกรรม แนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างที่นำไปสู่งานสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม

### Architectural Technology: Structures

#### STRUCTURES

Analysis of advanced structural systems for buildings of different functions with different construction techniques and building materials, and on varied soil conditions; study of the relationship between structural behavior and structural form.

- 2501677**      **ปฏิบัติการออกแบบขั้นสูงโดยการผสมผสานระบบต่าง ๆ**      **3(0-9-3)**  
 การออกแบบสถาปัตยกรรมที่เน้นเทคโนโลยีระบบรวม ได้แก่ ระบบโครงสร้าง ระบบเครื่องกล ระบบสุขาภิบาล และระบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยคำนึงถึงวิธีการก่อสร้างและความเหมาะสมทางด้านงบประมาณ

### Advanced Design Integration Workshop

#### ADV DSG INTGR WORK

Architectural design concentrated on technology in building integration of structural, mechanical, electrical, sanitary and other related systems in relevance to construction method and budget.

- 2501694**      **การก่อสร้างและโครงสร้างขั้นสูงสำหรับสถาปัตยกรรม**      **3(3-0-9)**  
 ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารประเภทต่างๆ; การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่; ระบบก่อสร้างแบบดิจิทัล; ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมทางโครงสร้างกับรูปทรงสถาปัตยกรรม; แนวความคิดเชิงพฤติกรรมและรูปแบบโครงสร้างที่นำไปสู่งานสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม

### Advanced Construction and Structure for Architecture

#### ADV CON STRUC ARCH

Advanced structural systems for buildings of different functions; modern construction techniques and building materials; digital construction; relationship between structural behavior and form for architecture.

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อม  
Architectural and Environmental Technology

- 2501618**      **ปฏิบัติการออกแบบการส่องสว่างในงานสถาปัตยกรรม**      **3(1-4-7)**  
ปฏิบัติการออกแบบการส่องสว่างในงานสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงแหล่งกำเนิดแสง ทั้งแสงธรรมชาติและแสงไฟฟ้า เทคนิคการออกแบบที่สนองประโยชน์ใช้สอย ความต้องการด้านจิตวิทยา ความงาม และความสัมพันธ์ระหว่างแสงกับที่ว่าง พื้นผิวที่รับแสง และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร แนวคิดในการออกแบบ การจำลองสภาพการส่องสว่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง การเขียนรายละเอียดประกอบดวงโคม และเทคนิคการนำเสนอผลงานการออกแบบ

**Lighting Design Studio in Architecture**

**LGT DSGN STU ARCH**

Lighting Design Studio in Architecture Design of lighting in architecture considering light sources both daylighting and electric lighting, lighting techniques meeting functional, psychological requirements, aesthetic, and relationship between light, space, surface area, and architectural elements both interior and exterior, design concepts, lighting simulation with computer programs, lighting design system drawings, specifications of luminaries, and presentation techniques.

- 2501619**      **การออกแบบและจำลองสภาพการส่องสว่างขั้นสูง**      **3(1-4-7)**  
การออกแบบการส่องสว่างขั้นสูงสำหรับปัญหาพิเศษโดยเน้นทฤษฎีการออกแบบการส่องสว่าง แนวคิดในการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ และการจำลองสภาพการส่องสว่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความงาม การใช้พลังงาน การใช้งาน และการดูแลรักษา

**Advanced Lighting Design and Simulation**

**SDV LGT DSGN SIMU**

Prerequisite : 2501674 LGHT DAY LGHT DSGN

Advanced lighting design for special problems; emphasizing lighting design theories, design concepts, design process, and lighting simulation with computer programs, concerning functions, aesthetics, energy consumption, operation and maintenance.

- 2501620**      **ปัจจัยมนุษย์กับระบบแสงสว่าง**      **3(1-4-7)**  
การวิเคราะห์ผลกระทบของระบบแสงสว่างต่อมนุษย์ทางด้านกายภาพและจิตวิทยา ผลกระทบของแสงและสีของแสงต่อการมองเห็น การรับรู้ สภาวะสบายตา และการตอบสนองด้านอารมณ์ การออกแบบการทดลองทางด้านระบบแสงสว่าง

**Human Factors and Lighting System**

**HUMAN FAC LGT**

Prerequisite : 2501674 LGHT DAY LGHT DSGN

Analysis of lighting system effects on human's physical and psychological well-being; influence of light and color conditions on human's visual capabilities, perceptions, visual comfort sensation and moods; design of lighting experiments

- 2501633**      **การตรวจสอบประสิทธิภาพอาคาร**      **3(1-6-5)**  
 การสำรวจและประเมินประสิทธิภาพของอาคาร โดยเน้นประสิทธิภาพของระบบแสงสว่าง ประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศ และประสิทธิภาพด้านพลังงาน เทคนิคเบื้องต้นในการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ วิธีการจำลองสถานการณ์ การประเมินอาคารหลังการอยู่อาศัย การใช้แบบสอบถามและการสำรวจการเสนอแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพอาคาร
- Examination of Building performance**  
**EXAM BLDG PERF**  
 Survey and assessment of building performance emphasizing lighting system performance, HVAC system performance, building energy performance; introduction to data collection and analysis techniques, simulation methods, post-occupancy evaluation, questionnaire and survey; proposal writing for improving building performance.
- 2501650**      **มาตรวัดความเป็นผู้นำด้านพลังงานและการออกแบบสิ่งแวดล้อม**      **3(3-0-9)**  
**กับการออกแบบสถาปัตยกรรม**  
 แนวคิดเกี่ยวกับมาตรวัดและการให้ประกาศนียบัตรอาคารเขียว กระดานคะแนนและการจัดกลุ่มคะแนนโดยใช้มาตรวัดความเป็นผู้นำด้านพลังงานและการออกแบบสิ่งแวดล้อม (ลีด) ข้อมูลของโครงการและข้อกำหนดพื้นฐานกลุ่มคะแนนด้านความยั่งยืนของที่ตั้ง กลุ่มคะแนนด้านการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพกลุ่มคะแนนด้านพลังงาน และบรรยากาศ กลุ่มคะแนนด้านวัสดุและทรัพยากร กลุ่มคะแนนด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร กลุ่มคะแนนด้านนวัตกรรมในการออกแบบ ตัวแปรทางด้านสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบกับตัวแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์ทางด้านการความยั่งยืนในการใช้และดูแลรักษาอาคารเขียว กรณีศึกษาของอาคารลีดในประเทศไทย
- Leadership in Energy and Environmental Design™ and Architectural Design**  
**LEED ARCH DES**  
 Concepts of green building rating and certification; LEED scorecard and credits assemble; project information prerequisites; sustainable sites credit category; water efficiency credit category; energy and atmosphere credit category; materials and resources credit category; indoor environmental quality credit category; innovation in design credit category/ environmental versus economy factor; sustainable strategy in green building utilization and maintenance; case studies of LEED buildings in Thailand.
- 2501673**      **การอนุรักษ์พลังงานในการออกแบบอาคาร**      **3(2-2-8)**  
 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนชื้น เพื่อนำไปสู่การลดการใช้พลังงานในอาคาร รวมถึงแนวทางการออกแบบอาคารและปรับปรุงอาคารให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของการออกแบบที่สอดคล้องกับภูมิอากาศ สภาพวะน่าสบายของมนุษย์ และคุณภาพอากาศภายใน บทนำสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมอันยั่งยืน และการออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมสุขภาวะที่ดี
- Energy Conservation in Building Design**  
**ENGY CONS BLDG DSG**  
 Theory of architectural and built environmental design in tropical climate, in order to minimize the energy use. Guidelines and design strategies for energy efficiency in building design and retrofit with consideration of climate responsive design, human comfort, and indoor air quality; introduction to sustainable architecture and environment, and building designed for wellbeing.

- 2501674**      **การออกแบบการให้แสงสว่างและแสงธรรมชาติ**      **3(2-2-8)**  
 ทฤษฎี และการออกแบบการให้แสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติภายในอาคารประเภทต่างๆ ประเมินผลการออกแบบแสงสว่างภายในอาคารรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างระบบแสงสว่างกับระบบอื่นๆ ของอาคาร
- Lighting and Daylighting Design**  
**LGHT DAY LGHT DSGN**  
 Theory and design of artificial lighting and daylighting in various building types; evaluation of lighting design in building; the relationship of lighting design to other building systems.
- 2501676**      **เทคนิคการจำลองสภาพเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม**      **3(0-9-3)**  
 เทคนิคและวิธีการจำลองสภาพการณ์ในกรณีหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่มีผลกระทบต่องานออกแบบสถาปัตยกรรมทางด้านกายภาพ เช่น แสงแดด ลม ความร้อน เสียง ทัศนภาพ สี วัสดุ และระบบวิศวกรรมต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ
- Simulation Techniques for Architectural Design**  
**SIMU TECH ARCH DSG**  
 Simulation techniques and methods for architectural design and concept in terms of physical impacts related to various factor i.e. sunlight, wind, heat, noise and sound, visual elements, color and materials as well as engineering systems.
- 2501692**      **การวิเคราะห์งานสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมขั้นสูง**      **3(3-0-9)**  
 วงจรชีวิตของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้าง การวิเคราะห์ทางด้านพลังงานของระบบสภาพแวดล้อม โดยเน้นด้านที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ทางเลือกขั้นตอนการก่อสร้างระบบอาคาร และวัสดุก่อสร้างที่เหมาะสม การวิเคราะห์โดยการจำลองสถานการณ์เพื่อการทดลอง (Simulation)
- Advanced Architectural and Environmental Analysis**  
**ADV ARCH & ENV ANA**  
 Life cycle of natural environment and built environment; energy analysis of environmental systems with an emphasis on architectural aspect; appropriated alternatives for construction process; building systems and building materials; conducting an analysis using simulation technique.
- 2501693**      **การจำลองประสิทธิภาพอาคารประหยัดพลังงาน**      **3(2-2-8)**  
 ทฤษฎีและการประยุกต์การจำลองการใช้พลังงาน แสงสว่าง และการเคลื่อนที่ของอากาศในอาคารโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง รวมไปถึง การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการจำลองเพื่อการออกแบบรวมทั้งการเปรียบเทียบประสิทธิภาพอาคารกับมาตรฐานอาคารในรูปแบบต่างๆ
- Building Performance Simulations in Energy-Efficient Buildings**  
**BLDG PERF SIM ENGY**  
 Theory and applications of energy, lighting, and airflow in buildings using computer programs, analyses of simulation results for applying to building design and comparing with building standards.
- 2501699**      **การจำลองประสิทธิภาพอาคารขั้นสูง**      **3(2-2-8)**  
 ทฤษฎีการวิจัยขั้นสูง และวิธีวิทยาการจำลองแบบปรับเทียบค่าความถูกต้องของการใช้พลังงาน แสงสว่าง และการเคลื่อนที่ของอากาศในอาคาร โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง การฝึกทดลองใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์เพื่อการจำลองประสิทธิภาพอาคาร การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการจำลองเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบอาคาร การปรับปรุงอาคาร และการประเมินผลอาคารหลังการเข้าใช้งาน

### **Advanced Building Performance Simulations**

#### **ADV BLDG PERF SIM**

Advanced research theory and methodology of calibrated simulations of energy, lighting ,and airflow in buildings using advanced computer programs, practice in using computer programs to simulate building performances,

analyses of simulation results for applying to building design, renovation, and post-occupancy evaluation.

## กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม

### Computer Aided Architectural Design

- 2501675 ปฏิบัติการออกแบบโดยคอมพิวเตอร์ 3(0-9-3)**  
 การออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยการใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ช่วยในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการออกแบบ โดยเน้นถึงวิธีการและแนวความคิดในการออกแบบตลอดจนผลกระทบที่มีต่องานออกแบบด้วยวิธีการทางคอมพิวเตอร์
- Computer Aided Design Studio**  
**COMP AID DSG STU**  
 Architectural design by using a computer as a tool to assist each step of the design process; Emphasize the design process, the design concept, and the effects of the computer application on the design.
- 2501683 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการออกแบบและก่อสร้างสถาปัตยกรรม 3(3-0-9)**  
 การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบและการก่อสร้างสถาปัตยกรรม เช่น การสร้าง การปรับเปลี่ยน การวิเคราะห์ การนำเสนอ และการเพิ่มประสิทธิภาพ
- Computer Technology in Architectural Design and Construction**  
**COMP TECH DSGN CON**  
 The use of computer technology to support each stage of architectural design and construction, such as creating, modifying, analyzing, presenting, and optimizing.
- 2501684 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับการวิจัยทางสถาปัตยกรรม 3(3-0-9)**  
 การใช้และการพัฒนาเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการวิจัยทางสถาปัตยกรรม เช่น การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การรังวัด การจำลองสถานการณ์ และการเพิ่มประสิทธิภาพ
- Computer Technology for Architectural Research**  
**COMP TECH ARCH RES**  
 The use and development of computer tools to assist architectural research, such as data collection, data analysis, data presentation, surveying, simulation, and optimization.
- 2501685 ระเบียบวิธีทางคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม 3(3-0-9)**  
 การออกแบบระเบียบวิธีทางคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการออกแบบหรือแก้ไขปัญหาทางสถาปัตยกรรม โดยใช้การเขียนโปรแกรมเชิงข้อความและการเขียนโปรแกรมเชิงทัศน์ในการพัฒนาระบบต้นแบบ
- Computer Algorithm in Architectural Design**  
**COMP ALG ARCH DSGN**  
 The design of computer algorithms to assist architectural design or solve architectural problems by using text-based programming and visual programming to develop prototype systems.

## กลุ่มวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม

### Architectural Design

- 2501600**      **การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง**      **3(1-4-7)**  
 การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูงเฉพาะทางโดยเน้น ทฤษฎี แนวคิดการวิจัยข้อมูล และขั้นตอนทางการออกแบบ การประสานการออกแบบให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเขตร้อนชื้น คำนึงถึงโครงสร้าง ความงาม และระบบวิศวกรรมของอาคาร

#### Advanced Architectural Design

##### ADV ARCH DSGN

Advanced architectural design for special problems; emphasizing architectural theories, concepts, researches and process of design, integrating design with tropical environment, concerning structure, aesthetics and engineering systems of buildings.

- 2501614**      **สัณฐานวิทยาสถาปัตยกรรมลุ่มแม่น้ำ**      **3(2-3-7)**  
 การวิเคราะห์พัฒนาการทางสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำ การศึกษาทางทฤษฎี และการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมและสิ่งแวดล้อมกับผู้ใช้งานภายใต้เงื่อนไขทางกายภาพ พฤติกรรมและจิตใจ

#### Basin Architecture Morphology

##### BASIN ARCH MORPH

Analytical study of architectural and environmental development in river basin area; theoretical study and field work survey on correlation of architecture and environment to the users under physical, behavioral, and psychological conditions.

- 2501636**      **วิธีออกแบบ**      **3(3-0-9)**  
 แนวความคิดต่างๆ ของวิธีการออกแบบ แนวความคิดของการออกแบบเสมือนกระบวนการตัดสินใจที่มีเหตุผลเพื่อแก้ปัญหาที่ระบุไว้ วิธีวิเคราะห์และระบุปัญหาในการออกแบบการประเมินผลระหว่างขั้นตอน และการประเมินผลย้อนกลับในกระบวนการออกแบบ แนวทางการประยุกต์กระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบในการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม

#### Design Methods

##### DESIGN METHODS

Approaches and theoretical concepts of modern design methods, the concept of design as a systematic process of rational decision making to solve identified problems; related topics include methods in identifying design problems, analysis of information, the design synthesis and evaluation, as well as discussion on the application of the emerging systematic design methods to the practical level of the architectural and environmental and design profession.

2501643

**จิตวิทยาสภาพแวดล้อม**

3(3-0-9)

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาสภาพแวดล้อม ปัจจัยทางจิตวิทยาและผลกระทบต่อพฤติกรรมมนุษย์ การรับรู้เชิงที่ว่างและพฤติกรรมการใช้ที่ว่างของมนุษย์ โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพและบริบททางสังคมวัฒนธรรม ตลอดจนคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของผู้ใช้สอย

**Environmental Psychology****ENVIRON PSYCHOLOGY**

Theories and research concerning environmental psychology; psychological factors and their impacts on human behavior; human spatial perception and behavior, focusing on interrelationships between humans, physical environment, and socio-cultural context as well as users' quality of life and well-being.



## กลุ่มวิชาการจัดการสถาปัตยกรรม

### Architectural Management

- 2501601      การบริหารจัดการอาคาร      3(3-0-9)**  
 หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการอาคาร การวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรกายภาพและอาคาร การวางแผน และการควบคุมประสิทธิภาพ การบริหารจัดการอาคาร

#### Building Management

##### BLDG MGT

Principles and concepts of building management; the analysis of physical resource and building; planning and performance management; building management.

- 2501604      ความรู้ด้านการจัดการสำหรับสถาปนิก      3(3-0-9)**  
 ความรู้เบื้องต้นด้านจัดการ การตลาด เศรษฐศาสตร์ และการเงินที่สำคัญ และการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสถาปัตยกรรม ภาพรวมการจัดการสถาปัตยกรรม ได้แก่ การจัดการสำนักงานสถาปนิก การจัดการโครงการสถาปัตยกรรม การจัดการงานออกแบบสถาปัตยกรรม การจัดการโครงการก่อสร้าง และการจัดการทรัพยากรกายภาพ

#### Management Knowledge for Architects

##### MGT KNLDG ARCH

Fundamental knowledge of management, marketing, economics, and finance, Application of management to architectural management, Overview of architectural management; architectural firm management, architectural project management, architectural design management, construction management, and facility management.

- 2501606      การบริหารทรัพยากรกายภาพ      3(3-0-9)**  
 ความจำเป็นและความสำคัญในการบริหารทรัพยากรกายภาพ อุปสงค์และอุปทานของระบบกายภาพ พัฒนาการด้านการบริหารทรัพยากรกายภาพ หลักการและแนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพ ทฤษฎีอาคาร การปฏิบัติงาน ด้านต่างๆ ได้แก่ การวางแผนด้านกายภาพ การบริหารจัดการอาคาร ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ สุขอนามัย และความปลอดภัยด้านกายภาพ การจัดการความเสี่ยงด้านกายภาพ

#### Facility Management

##### FAC MGT

Need and importance of facility management, demand and supply of facility, development of facility management, facility management principles and concepts, building theory, building management: facility planning, cost issues in facility management, facility health, safety and security risk management.

- 2501610      การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพเชิงกลยุทธ์      3(3-0-9)**  
 การวิเคราะห์พฤติกรรม ความต้องการ และบริบทขององค์กร เพื่อการจัดระบบการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ นโยบาย ขอบเขต และวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ การวางแผนการสร้างโปรแกรมด้านทรัพยากรกายภาพ การจัดการการใช้พื้นที่ การประเมินสภาพพื้นที่ การจัดการสถานที่ทำงาน การประเมินประสิทธิภาพทรัพยากรกายภาพ การประเมินผลการปฏิบัติงานบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ

#### Strategic Facility Management

##### STRAT FM

An analysis of organizational behavior, requirement, and context for facility management arrangement ; FM policy, scope, and implementation; facility planning and programming; workspace management; space audit; workplace management; facility performance evaluation ; FM performance.

- 2501611 การดูแล บำรุงรักษาทรัพยากรกายภาพ และการจัดการพลังงาน 3(3-0-9)**  
 ส่วนประกอบอาคารและระบบประกอบอาคาร การดูแล บำรุงรักษาอาคารและ ระบบประกอบอาคาร การจัดการการบำรุงรักษาอาคารและระบบประกอบอาคาร การใช้ประโยชน์พลังงานในอาคาร การจัดการพลังงานในอาคาร การจัดการสิ่งแวดล้อมอาคาร

### **Facility Operation Maintenance and Energy Management**

#### **FOM ENGY MGT**

Building engineering system and building components; facility operations and maintenance; facility maintenance management; facility energy utilization; facility energy management; environmental management.

- 2501637 การบริหารโครงการงานสถาปัตยกรรม 3(3-0-9)**  
 การวางแผนโครงการงานสถาปัตยกรรม การจัดองค์การในการประกอบวิชาชีพ การวิเคราะห์และเสนอโครงการ การจัดการด้านการเงิน บุคลากร การวางแผนและขั้นตอนการออกแบบ การควบคุมเวลา การประสานงานร่วมกับวิชาชีพสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์วิชาการบริหารธุรกิจสมัยใหม่ในงานวิชาชีพอิสระสถาปัตยกรรม

### **Architectural Project Management**

#### **ARCHIT PROJ MGT**

Applications of modern business administration methods to manage architectural design projects; organization structures of architectural firm; planning and preparing a design proposal; project planning and scheduling; personnel and financial management; monitoring a project and coordination with the interdisciplinary consultants.

- 2501638 กฎหมายอาคารและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-9)**  
 การศึกษาที่มาของแนวความคิด และการวิเคราะห์หลักเกณฑ์ ของ พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติ ต่างๆ ทั้งทางกฎหมายและมาตรฐานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งพื้นฐานความรู้ของกฎหมายต่างๆ อาทิ การควบคุมอาคาร การผังเมือง การพัฒนาสิ่งทหริมทรัพย์ การอนุรักษ์พลังงาน การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาบทกฎหมายจากนโยบายของรัฐ เปรียบเทียบมาตรฐานสากล กฎหมายต่างประเทศข้างเคียงและ ประเทศที่พัฒนาแล้ว

### **Building and Environmental Laws and Regulations**

#### **BUILD ENV LAW REG**

This course focuses on the formation and analysis of a built environment's act, ordinance, laws and regulations, codes, and orders, as well as architectural practice act. The content covers, for example, building codes, town planning act, real estate development laws and regulations, building energy efficiency codes, environmental impact assessment ordinance, and governmental policy-making. It also draws a comparison between the Thai policies and legislation with international standards and those in neighbouring and developed countries.

- 2501645**      **การจัดการงานก่อสร้าง**      **3(3-0-9)**  
 การศึกษาขอบเขตและหน้าที่ของวิชาชีพการจัดการโครงการก่อสร้าง กฎหมายและการประกันภัย การวางแผนและควบคุมการก่อสร้าง ทั้งในด้านเวลา ค่าใช้จ่าย และคุณภาพของงานก่อสร้าง การประมาณราคา การจัดจ้างต่างๆและสัญญาที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้าง การสำรวจและเตรียมสถานที่ การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์งานก่อสร้าง การจัดองค์กรและบุคลากร การประสานข้อมูลอาคาร และงานระหว่างที่ปรึกษาต่างๆกับเจ้าของโครงการ เพื่อความยั่งยืน รวมไปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง และแนวทางการแก้ไขปัญหา

### **Construction Management**

#### **CONS MGT**

This course examines the construction management professionals' scope, roles, and responsibilities. It also includes interrelated aspects to achieve sustainable construction, e.g., codes, insurance, construction planning and supervision concerning the project's time, cost, and quality, quantity surveying, construction-related procurement and contract, site survey and preparation, material acquisition, project organization structure design, building information management and sharing, multi-stakeholder coordination, and construction challenges and solutions.

- 2501646**      **การตรวจสอบอาคาร**      **3(3-0-9)**  
 อาคารที่ก่อสร้างขึ้นส่วนหนึ่งเป็นอาคารควบคุมการใช้ กฎหมายควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่กำหนดให้มีการตรวจสอบอาคารเป็นประจำเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคารและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม รวมทั้งเจ้าของ ผู้บริหารอาคาร และผู้ใช้อาคาร ควรมีความรู้ความเข้าใจการตรวจสอบอาคาร ทั้งพื้นฐานและเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถเข้าใจมาตรการความปลอดภัยของอาคารได้ดี รวมทั้งผู้ศึกษาด้านสถาปัตยกรรมสามารถใช้ความรู้เป็นประโยชน์ได้

### **Building Inspection**

#### **BLDG INS**

mandatory building inspection regulation is imposed, ruling many buildings to be inspected regularly to ensure the safety of building users and neighbours. Various practitioners with different backgrounds, including architects, engineers, developers, facility managers, and users, should empathize with both fundamental and technical aspects of the building inspection, in order to satisfy building safety standards. Scholars can also make use of its understanding for further development.

## รายวิชาเลือกอื่น ๆ

Others

- 2501607 หัวข้อพิเศษทางสถาปัตยกรรม 3(0-6-6)**  
การศึกษาและ/หรือวิจัยในหัวข้อพิเศษต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม ซึ่งนิสิตสนใจโดยการศึกษาข้อมูลภาคสนาม ทั้งนี้ต้องมีอาจารย์เป็นผู้ให้ความเห็นชอบและให้คำปรึกษาแนะนำ
- Special Topics in Architecture**  
**SPEC TOP ARCH**  
A study and/or field research project related to special topics in architecture of a student's own interest under the approval and supervision of an instructor.
- 2501608 ประเด็นปัจจุบันทางสถาปัตยกรรม 3(1-4-7)**  
การค้นคว้าวิจัยในประเด็นปัจจุบันทางสถาปัตยกรรมซึ่งนิสิตสนใจ โดยการค้นคว้าเอกสารและศึกษาข้อมูลภาคสนาม ทั้งนี้ต้องมีอาจารย์เป็นผู้ให้ความเห็นชอบและให้คำปรึกษาแนะนำ
- Current Issues in Architecture**  
**CUR ISSUES ARCH**  
A documentary and/or field research project related to current issues in architecture of a student's own interest under the approval and supervision of an instructor.
- 2501609 ปัญหาพิเศษทางสถาปัตยกรรม 3(2-2-8)**  
การค้นคว้าวิจัยในหัวข้อที่นิสิตสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษและเหตุการณ์ด้านต่างๆทางสถาปัตยกรรม ในยุคอดีตจนถึงปัจจุบันและอนาคต โดยการค้นคว้าเอกสารและศึกษาข้อมูลภาคสนาม ทั้งนี้ต้องมีอาจารย์เป็นผู้ให้ความเห็นชอบและให้คำปรึกษาแนะนำ
- Special Problems in Architecture**  
**SPEC PROBLEMS ARCH**  
A documentary and/or field research project related to extraordinary problems or situations in architecture from past to present and future based on a student's own interest under the approval and supervision of an instructor.
- 2501642 เอกัตศึกษา 3(3-0-9)**  
การศึกษาปัญหาต่างๆ ทางสถาปัตยกรรมเป็นรายเฉพาะตามความสนใจโดยการค้นคว้าจากเอกสารอื่นๆ ประกอบโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุม
- Individual Study**  
**INDIVIDUAL STUDY**  
Individual reading and/or library research project relating to certain architectural problems of a student's interest under an approval and supervision of an appropriate faculty member.

- 2501644**      **การค้นคว้าวิจัยอิสระ**      **3(0-9-3)**  
 ค้นคว้าและวิจัยเป็นรายเฉพาะในหัวข้อเฉพาะซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม จากการค้นคว้าเอกสารและการศึกษาข้อมูลจากการศึกษาภาคสนาม โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุม

**Independent Research**

**INDEPENDENT RES**

A documentary and/or field research project relating to certain architectural problems of a student's own interest under an approval and supervision of an instructor.

- 2501669**      **สถิติทางการวิจัยสถาปัตยกรรม**      **3(3-0-9)**  
 ระเบียบวิธีทางสถิติทั่วไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางสถาปัตยกรรม ทั้งสถิติเชิงบรรยาย และสถิติอ้างอิง การทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ สถิติที่ใช้หาความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร รวมทั้งสถิติที่ไม่ใช่พารามิเตอร์

**Statistics in Architectural Research**

**STAT ARCH RES**

General statistical methods in social sciences that are appropriate for data analysis in architectural research, including both descriptive and inferential statistics especially testing hypothesis, tests of difference and association and also non-parametric statistics.

วิทยานิพนธ์

Thesis

2501811

วิทยานิพนธ์

Thesis

THESIS

12 หน่วยกิต



**DEPARTMENT of**  
**ARCHITECTURE**  
Chulalongkorn University