

**หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม**  
**Bachelor of Architecture Program in Architecture**

**1. โครงสร้างหลักสูตร**

**หลักสูตรทางวิชาชีพ**

**แผนการศึกษาแบบปกติ**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	158	หน่วยกิต
<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>24</b>	<b>หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบูรณาการทักษะวิชาชีพ	15	หน่วยกิต
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>128</b>	<b>หน่วยกิต</b>
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-บังคับ	122	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐาน	21	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาหลัก	50	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	24	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสนับสนุน	27	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-เลือก	6	หน่วยกิต
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

หมายเหตุ : เกณฑ์มาตรฐานวิชาการหลักสูตรวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมหลัก ตามข้อบังคับสภาสถาปนิก ว่าด้วยการรับรองปริญญาฯ ในการประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม พ.ศ. 2545 กำหนดหมวดวิชาและจำนวนหน่วยกิต ดังนี้

- กลุ่มวิชาพื้นฐาน	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาหลัก	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยี	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสนับสนุน	จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

**2. รายวิชาในหลักสูตร**

**ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 24 หน่วยกิต**

**กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)**

	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
อก. 101    ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3 (2 – 2 – 6)
EN 101    Everyday English	
อก. 102    ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคม	3 (2 – 2 – 6)
EN 102    Social English	
อก. 103    ภาษาอังกฤษในบริบทสากล	3 (2 – 2 – 6)
EN 103    Global English	

<b>กลุ่มวิชาบูรณาการทักษะวิชาชีพ (15 หน่วยกิต)</b>		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
ศท.011	ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3 (3 – 0 – 6)
GE011	Thinking Skills for Lifelong Learning	
ศท.012	ความเป็นพลเมืองในสังคมและชุมชนระหว่างประเทศ	3 (3 – 0 – 6)
GE012	Citizenship in Society and International Community	
ศท.013	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออนาคต	3 (3 – 0 – 6)
GE013	Technology and Innovation for the Future	
ศท.014	สุนทรียภาพกับสุขภาวะเพื่อชีวิต	3 (3 – 0 – 6)
GE014	Aesthetics and Well-being for Life	
ศท.015	จิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการและความรู้ทางการเงิน	3 (3 – 0 – 6)
GE015	Entrepreneurial Spirit and Financial Literacy	

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ 128 หน่วยกิต**

**- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-บังคับ (122 หน่วยกิต)**

**- กลุ่มวิชาพื้นฐาน (21 หน่วยกิต)**

<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (15 หน่วยกิต)</b>		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
สถา.171	การนำเสนอสถาปัตยกรรม	3 (1- 4 – 4)
ARF 171	Architectural Presentation	
สถา.172	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม	3 (1- 4 – 4)
ARF 172	Architectural Drafting	
สถา.273	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก	3 (3- 0 – 6)
ARF 273	History of Western Architecture	
สถา.274	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโมเดิร์น	3 (3- 0 – 6)
ARF 274	History of Modern Architecture	
สถา.375	สถาปัตยกรรมไทย	3 (2 – 2 – 5)
ARF 375	Thai Architecture	

หมายเหตุ: ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาปนิก กำหนดกลุ่มวิชาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

<b>กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ (6 หน่วยกิต)</b>		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
สถา.261	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับสถาปนิก	3 (2 – 2 – 5)
ARF 261	English for Architectural Communication	
สถา.462	การจัดทำเอกสารภาษาอังกฤษสำหรับสถาปนิก	3 (2 – 2 – 5)
ARF 462	English for Architectural Documentation	

**- กลุ่มวิชาหลัก (50 หน่วยกิต)**

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)
สถา.181	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4 (1 – 6 – 5)
ARC 181	Architectural Design 1	
สถา.182	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	4 (1 – 6 – 5)
ARC 182	Architectural Design 2	
สถา.283	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	4 (1 – 6 – 5)
ARC 283	Architectural Design 3	

สถาป.284	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	4 (1 – 6 – 5)
ARC 284	Architectural Design 4	
สถาป.385	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	4 (1 – 6 – 5)
ARC 385	Architectural Design 5	
สถาป.386	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	4 (1 – 6 – 5)
ARC 386	Architectural Design 6	
สถาป.487	การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ	4 (1 – 6 – 5)
ARC 487	Architectural Design for High Rise and Mega Building	
สถาป.488	การวางแผนและวิธีวิจัยด้านสถาปัตยกรรม	3 (2 – 2 – 5)
ARC 488	Programming and Research Methods in Architecture	
สถาป.489	การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารคอมเพล็กซ์	4 (1 – 6 – 5)
ARC 489	Architectural Design for Complex Building	
สถาป.511	วิทยานิพนธ์ 1	6 (0 –12– 6)
ARC 511	Thesis 1	
สถาป.512	วิทยานิพนธ์ 2	6 (0 –12– 6)
ARC 512	Thesis 2	
สถาป.380	ทฤษฎีงานสถาปัตยกรรม	3 (2 – 2 – 5)
ARC 380	Theory of Architecture	

หมายเหตุ: ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาปนิกฯ กำหนดกลุ่มวิชาหลัก ไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต

<b>- กลุ่มวิชาเทคโนโลยี (24 หน่วยกิต)</b>		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สถาป.111	วัสดุการก่อสร้างอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARC 111	Building Material	
สถาป.212	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคาร 1	3 (1 – 4 – 4)
ARC 212	Building Construction 1	
สถาป.213	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคาร 2	3 (1 – 4 – 4)
ARC 213	Building Construction 2	
สถาป.214	ระบบอาคาร	3 (2 – 2 – 5)
ARC 214	Building System	
สถาป.315	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่พิเศษ	3 (1 – 4 – 4)
ARC 315	Building Construction for Mega System	
สถาป.316	การสร้างแบบจำลองและระบบสารสนเทศอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARC 316	Building Information Modeling and System	
สถาป.317	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารสูง	3 (1 – 4 – 4)
ARC 317	Building Construction for High Rise System	
สถาป.418	เทคโนโลยีอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARC 418	Building Technology	

หมายเหตุ: ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาปนิกฯ กำหนดกลุ่มวิชาเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

**- กลุ่มวิชาสนับสนุน (27 หน่วยกิต)**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

**กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม**

สถาป.323	สถาปัตยกรรมเขตร้อน	3 (1 – 4 – 4)
ARC 323	Tropical Architecture	
สถาป.324	สถาปัตยกรรมภายใน	3 (1 – 4 – 4)
ARC 324	Interior Architecture	
สถาป.425	ภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง	3 (2 – 2 – 5)
ARC 425	Landscape Architecture and Urban Planning	
สถาป.426	การประเมินราคาและความเป็นไปได้ของโครงการ	3 (1 – 4 – 4)
ARC 426	Cost Estimation and Feasibility	
สถาป.427	การปฏิบัติงานวิชาชีพสถาปัตยกรรม	3 (0 – 40 – 0)
ARC 427	Architectural Internship	
สถาป.528	การประกอบวิชาชีพออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (3 – 0 – 6)
ARC 528	Professional Practice in Architectural Design	
สถาป.529	ธุรกิจสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARC 529	Architectural Business	

**กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม**

สถาป.130	คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 1	3 (1 – 4 – 4)
ARC 130	Computer for Architecture 1	
สถาป.230	คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 2	3 (1 – 4 – 4)
ARC 230	Computer for Architecture 2	

หมายเหตุ: ตามเกณฑ์ข้อบังคับสภาสถาปนิกฯ กำหนดกลุ่มวิชาสนับสนุน ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

**กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-เลือก (6 หน่วยกิต)**

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

**กลุ่มวิชาออกแบบ (C : Creative)**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

สถา.441	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 441	Special Topics in Architectural Design	
สถา.442	สุนทรียศาสตร์สื่อสารและความหมาย	3 (1 – 4 – 4)
ARM 442	Creative Communication and Meaning	
สถา.443	การคิดอย่างเป็นระบบ	3 (1 – 4 – 4)
ARM 443	Critical Thinking	

**กลุ่มวิชาผู้ประกอบการ (E : Entrepreneurship)**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

สถา.444	การสืบทอดกิจการธุรกิจสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 444	Succession of Architecture Business	
สถา.445	การคิดแบบผู้ประกอบการสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 445	Entrepreneurial Spirit for Architects	
สถา.446	ผู้นำและพัฒนาธุรกิจสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 446	Leadership and Development	

<u>กลุ่มวิชาเทคโนโลยี</u> (T: Technology)		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สคอ.447	การบริหารงานก่อสร้าง	3 (1 – 4 – 4)
ARM 447	Project Construction Management	
สคอ.448	การออกแบบรอยต่อและพัฒนาระบบอาคารสำเร็จรูป	3 (1 – 4 – 4)
ARM 448	Modular Design and Prefabricated Construction	
สคอ.449	การออกแบบสภาพแวดล้อม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 449	Environmental Design	
<u>กลุ่มวิชาดิจิทัล</u> (D :Digitalization)		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สคอ.541	การสร้างออกแบบรอยต่อและพารามेटริก	3 (1 – 4 – 4)
ARM 541	Detail and Parametric Design	
สคอ.542	การสร้างโมเดลสถาปัตยกรรมขั้นสูง	3 (1 – 4 – 4)
ARM 542	Advanced Architectural Modeling	
สคอ.543	การสร้างหุ่นจำลองจากเลเซอร์คัทและพิมพ์งานสามมิติ	3 (1 – 4 – 4)
ARM 543	Laser cutting, 3D Printing and Modeling	
<u>กลุ่มวิชาสากล</u> (I :Internationalization)		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สคอ.544	ธุรกิจสถาปัตยกรรมนานาชาติ	3 (1 – 4 – 4)
ARM 544	International Architectural Business	
สคอ.545	การปฏิบัติการสถาปัตยกรรมนานาชาติ	3 (1 – 4 – 4)
ARM 545	International Architectural Workshop	
สคอ.546	วิจัยสถาปัตยกรรมและการทำงานนานาชาติ	3 (1 – 4 – 4)
ARM 546	International Architectural Research and Work Experience	

### ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้

		หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สคอ.551	การวิจัยสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 551	Architectural Research	
สคอ.552	การจำลองวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 552	Architectural Simulation	
สคอ.553	การวาดภาพสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 553	Architectural Painting	
สคอ.554	ทัศนจรสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM 554	Architectural Travel	
สคอ.555	ศิลปะและสถาปัตยกรรมตะวันออก	3 (1 – 4 – 4)
ARM 555	Oriental Art and Architecture	
สคอ.556	การออกแบบประหยัดพลังงาน	3 (1 – 4 – 4)
ARM 556	Energy-saving Design	

สธอ.557	การออกแบบสุขภาพอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARM 557	Healthy Building Design	
สธอ.558	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3 (1 – 4 – 4)
ARM 558	Vernacular Architecture	
สธอ.559	การอนุรักษ์และปรับปรุงอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARM 559	Building Conservation and Renovation	

**หมายเหตุ:** วิชา สธอ.554 ทักษะสถาปัตยกรรม (ARM 554 Architectural Travel) เปิดเฉพาะภาคฤดูร้อนเพื่อไม่ให้รบกวนรายวิชาเป็นรายวิชาเสริมสร้างประสบการณ์ ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายตามจริงตามที่อาจารย์ผู้สอนเลือกสถานที่เดินทาง

### 3. คำอธิบายรายวิชา

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (24 หน่วยกิต)

##### กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

อก.101 ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (2 – 2 – 6)

EN 101 Everyday English

ฝึกฝนการใช้โครงสร้างพื้นฐานและสำนวนภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การพูดแนะนำตนเองและให้ข้อมูลส่วนตัว การบรรยายบุคลิกลักษณะ การพูดถึงเรื่องที่น่าสนใจ เรื่องที่เป็นความชอบและแรงผลักดันส่วนตัวของแต่ละคน รวมถึงการแสดงความคิดเห็นในเรื่องทั่วไป อีกทั้งพัฒนาทักษะการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนด้วยวิธีเชิงบูรณาการ

Practice basic language structures and everyday expressions, including how to give informative self-introduction, describe personality, talk about interests and personal passions, as well as how to express opinions about general issues. Enhance language skills—speaking, listening, reading, and writing—through integrated methods.

อก.102 ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคม 3 (2 – 2 – 6)

EN 102 Social English

ฝึกฝนการพูดและการเขียนประโยคและสำนวนที่ใช้เป็นประจำ เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การแลกเปลี่ยนข้อมูล การเปรียบเทียบ และการอธิบายความคิดเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในบริบททางสังคมและธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการอภิปรายและการนำเสนอ ด้วยเทคโนโลยีและความคิดสร้างสรรค์

Practice speaking and writing frequently used expressions for social interactions, exchanging information, making comparisons, and explaining ideas in social and business-related contexts, with emphasis on developing discussion and presentation skills along with digital skills and creativity.

อก.103 ภาษาอังกฤษในบริบทสากล 3 (2 – 2 – 6)

EN 103 Global English

ฝึกฝนการบรรยายประสบการณ์โดยระบุรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ การทำงาน และประเด็นปัญหาในระดับสากล โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม และการสื่อสารในโลกดิจิทัล ซึ่งสำคัญต่อการเป็นพลเมืองโลก

Intensive practice in portraying detailed experiences and expressing opinions about living and working situations, and discussing global issues, with concentration on intercultural communication skills and digital communication skills, which are vital to becoming global citizens.

**กลุ่มวิชาบูรณาการทักษะวิชาชีพ (15 หน่วยกิต)**

ศท. 011 ทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3 (3 – 0 – 6)

GE 011 Thinking Skills for Lifelong Learning

ทฤษฎี หลักการของการคิด พัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ ฝึกฝนการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา รวมถึงการเชื่อมโยงความคิดและเลือกเครื่องมือความคิดที่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การทำงานและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Theories and practical thinking tools, practice critical thinking, creative and innovative thinking, analytical thinking, synthesis thinking and problem-solving thinking, including how to link and select appropriate thinking tools and effectively adapt to daily life, professional undertakings and lifelong learning

ศท.012 ความเป็นพลเมืองในสังคมและชุมชนระหว่างประเทศ 3 (3 – 0 – 6)

GE012 Citizenship in Society and International Community

ความหมาย คุณลักษณะ สิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบของการเป็นพลเมืองที่ดี ในสังคมไทย สังคมโลก และสังคมดิจิทัล พร้อมทั้งปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมถึงรู้เท่าทันการเกิดขึ้นของประเด็นใหม่ ๆ ในสังคม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของบริบทแวดล้อมที่จะมีผลต่อชีวิตและการทำงาน ตลอดจนตระหนักในความสำคัญของการสร้างความร่วมมือในสังคมระดับต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม

Concepts, traits, rights, duties and responsibilities of citizenship in Thai society, global society, and digital society, with ability to adjust and live happily with others while keeping abreast of and adapting themselves to societal changes which may affect livelihood and working life; awareness and cooperation at different levels among people of diverse cultures

ศท.013 เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่ออนาคต 3 (3 – 0 – 6)

GE013 Technology and Innovation for the Future

บทบาท แนวคิด การรู้เท่าทัน และการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านต่าง ๆ เพื่อมุ่งเน้นการแสวงหาความรู้ การพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคมสมัยใหม่ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ ผลกระทบของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีต่อการดำเนินชีวิต สังคม และเศรษฐกิจ ตลอดจนศึกษาการใช้ประโยชน์และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม

Concepts, roles, awareness and adjustment to changes of the future and applications of various types of technology and innovation in knowledge acquisition and improvement of quality of life in a new normal society including ways to solve life complexity and challenges, and to enhance creative working life; impacts of technology and innovation on our livelihood, society and economics, and how to optimize and to protect the intellectual property arising from technology and innovation



ศท.014      สุนทรียภาพและสุขภาวะเพื่อชีวิต      3 (3 – 0 – 6)  
 GE014      Aesthetics and Well-being for Life  
 การรู้จักตัวเอง การใช้ชีวิตที่ตนเองต้องการอย่างมีคุณค่า ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างความสุขผ่านสุนทรียภาพจากงานศิลปะ กิจกรรมนันทนาการ และกีฬา รู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง และวางแผนความสำเร็จจากความชอบของตนเอง

How to live a meaningful life through various types of arts, recreational activities and sports; new perspectives for aesthetics of life that influence one's mind and how one may plan a path to success from one's passion

ศท.015      จิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการและความรู้ทางการเงิน      3 (3 – 0 – 6)  
 GE015      Entrepreneurial Spirit and Financial Literacy  
 คุณลักษณะที่สำคัญในการสร้างจิตวิญญาณการเป็นผู้ประกอบการ โดยเน้นการคิดแบบเจ้าของประกอบด้วยความคิดสร้างสรรค์ และการแสวงหาโอกาสในการเริ่มและดำเนินกิจการอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม มีการจัดการและตัดสินใจทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการจัดการการเงินส่วนบุคคลและการลงทุน รวมทั้งการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีภาวะผู้นำที่สามารถนำและทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รอบรู้ และกล้าตัดสินใจทันต่อเหตุการณ์

The development of character traits that are vital to cultivating an entrepreneurial spirit, with an emphasis placed on how to think like an entrepreneur, opportunities to start and run a business with on the basis of ethics and moral grounds, how to effectively manage and make financial decisions, personal financial management and investment, including sustainable development, effective leadership skills development, teamwork, bold, prompt and well-informed decisions-making

**ข. หมวดวิชาเฉพาะ (128 หน่วยกิต)**

- กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-บังคับ (122 หน่วยกิต)

- กลุ่มวิชาพื้นฐาน (21 หน่วยกิต)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (15 หน่วยกิต)

สทพ.171      การนำเสนองานสถาปัตยกรรม      3 (1 – 4 – 4)  
 ARF171      Architectural Presentation  
 ปฏิบัติพื้นฐานของนำเสนอผลงานสถาปัตยกรรม แนวคิด หลักทฤษฎี และองค์ประกอบต่าง ๆ ของการวาดเส้น น้าหนัก รูปทรง พื้นผิวชนิดต่าง ๆ ของการสร้างทัศนียภาพ การรับรู้และแสดงออกด้วยเทคนิควิธีการใช้เครื่องมือและวัสดุในลักษณะต่าง ๆ การรับรู้และการแสดงออกในแง่ของความคิดสร้างสรรค์ที่กว้างขึ้น ประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานของการออกแบบงานสถาปัตยกรรมและงานออกแบบต่อไป

The basics of architectural presentations, understanding concepts, principles, theories and various elements of drawing such as lines, weights, shapes, various types of surfaces, etc. To create scenery for practice perception and expression through techniques of using tools and materials in various ways. Learn about perception and expression in a broader sense of creativity. In order to be able to apply these knowledge as the basis of architectural design and further design work.

สถาป.172 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)

ARF172 Architectural Drafting

การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และทฤษฎีการเขียนแบบเบื้องต้น การเขียนเส้นและตัวอักษร การเขียนรูปวัตถุ 2 มิติ และ 3 มิติ การเขียนภาพฉายและทัศนียภาพตามหลักทฤษฎี การเขียนแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเบื้องต้น รวมถึงการแสดงผลแบบสถาปัตยกรรมให้ได้บรรยากาศ ซึ่งเกิดจากลักษณะของที่ว่างและรูปทรงที่สืบเนื่องมาจากแสงและเงา

The use of equipment and basic drawing theory. To practice writing lines and letters drawing 2D and 3D objects, drawing projections and landscapes according to the theory. An introduction to architectural composition drawing Including showing the architectural style to create an atmosphere caused by the characteristics of space and shapes that result from light and shadow.

สถาป.273 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก 3 (3 – 0 – 6)

ARF273 History of Western Architecture

ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบตะวันตก ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับประวัติศาสตร์ศิลปะ ตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์มาจนถึงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 มุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญา ความคิดหลักของยุคสมัย สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี และรูปแบบของศิลปะ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเข้าใจที่มาของงานสถาปัตยกรรม และแนวทางการออกแบบของตะวันตกอย่างแท้จริง

The history of western architecture and design which is related to the history of art from prehistory to the end of the 19th century, emphasizing the understanding of the relationship between philosophy. The key concepts are era, society, culture, technology and art forms to be a basis for understanding the origins of architecture and design in the western.

สถาป.274 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมโมเดิร์น 3 (3 – 0 – 6)

ARF274 History of Modern Architecture

ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและงานออกแบบนับตั้งแต่ช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรมจนถึงปัจจุบัน โดยเน้นการศึกษาเชิงลึกไปที่ สถาปัตยกรรมโมเดิร์น สถาปัตยกรรมโพสต์โมเดิร์น ความเคลื่อนไหวและกระแสนิยมต่าง ๆ ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 20-21 ที่บ่มเพาะให้เกิดความหลากหลายในงานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย รวมถึงที่มาและแนวคิดสมัยใหม่ในงานออกแบบลักษณะต่าง ๆ และสามารถนำไปเลือกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

The history of modern architecture and design which is from the industrial revolution to the present, in-depth study of modern architecture, post modern architecture, movements and trends. During the 20th and 21st centuries that a variety of contemporary architecture in understanding the origins and modern concepts in various styles of design. The students can be used effectively in the future.

สถาป.375	สถาปัตยกรรมไทย	3 (2 – 2 – 5)
ARF375	Thai Architecture	

ลักษณะลวดลายสถาปัตยกรรมไทย สยาม ศิลปะการตกแต่ง และลักษณะสถาปัตยกรรมไทย วิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมไทย ส่วนประกอบและโครงสร้าง ระบบการก่อสร้างของบ้านไทยและอาคารไทยแบบประเพณีนิยม การเขียนแบบลวดลายและรูปแบบอาคารดังกล่าว รวมทั้งปรัชญาความคิดเพื่อการประยุกต์สู่การออกแบบสถาปัตยกรรม รวมทั้งปรัชญาความคิดเพื่อการประยุกต์สู่การออกแบบสถาปัตยกรรม

Thai Architectural Patterns, Thai decorative arts and Thai Architectural Styles. The evolution of Thai architecture components and structure are including the construction system of Thai houses and Thai Traditional buildings. To practice, Thai drawing patterns are in Thai elements structure and traditional construction systems including philosophy and ideas for application to architectural design.

### **กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 6 หน่วยกิต**

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

สถาป.261	การสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับสถาปนิก	3 (2 – 2 – 5)
ARF261	English for Architectural Communication	

ภาษาอังกฤษคำศัพท์สำหรับการทำงานของสถาปนิก พื้นฐานคำศัพท์เฉพาะทางสถาปัตยกรรมเพื่อการสื่อสาร ฟัง พูด อ่าน เขียน ในงานสถาปัตยกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานและความเข้าใจความหมายที่ถูกต้อง

Principle practice in English for architectural firm working. The technical term architectural vocabularies for listening, speaking, reading and writing in worldwide standard in architectural field and understandable meaning for architectural communication.

สถาป.462	การจัดทำเอกสารภาษาอังกฤษสำหรับสถาปนิก	3 (2 – 2 – 5)
ARF462	English for Architectural Documentation	

ภาษาอังกฤษคำศัพท์เพื่อการสื่อสารจัดทำเอกสารในงานสถาปัตยกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานและความเข้าใจความหมายที่ถูกต้องในงานสถาปัตยกรรมสากล

Intensive practice in english for specification for standard documentation in architectural work and proper international documentation

### **- กลุ่มวิชาหลัก (50 หน่วยกิต)**

สถาป.181	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	4 (1 – 6 – 5)
ARC181	Architectural Design 1	

ทฤษฎีและปฏิบัติการออกแบบที่วางทางสถาปัตยกรรมที่มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนร่างกาย บุคลิก และพฤติกรรมมนุษย์ เน้นกระบวนการวิเคราะห์และทดลองรูปทรงที่วางและการใช้งานส่วนบุคคล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานการออกแบบ โดยคำนึงถึงหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ คุณค่าเชิงสุนทรียภาพ กลไก และวัสดุประกอบโครงสร้างขั้นพื้นฐาน

Architectural Design in the theory and practice of architectural space design related to human dimension, personality and human behavior. To emphasizing, the process of analyzing and experimenting with shapes and personal use as design basis. taking into account the principles of art composition, aesthetic values, mechanisms and materials for basic structures.

สถาป.182 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 4 (1 – 6 – 5)

ARC182 Architectural Design 2

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.181

Prerequisite: ARC181

ออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็ก สร้างพื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคารให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมเพื่อการพักอาศัย วิถีทางการดำเนินชีวิต จิตวิทยาสถานพักอาศัย ทั้งในแบบบุคคลและกลุ่มบุคคล การวิเคราะห์ปัญหา เพื่อความเข้าใจ และแก้ไขด้วยวิธีการออกแบบ โดยคำนึงถึงรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง และระบบโครงสร้างอาคาร

Architectural Design in a small building that creates the indoor and outdoor living spaces to correlate with living activities. The way of life and residential psychology are concerned in both individual and group. Through the problem analysis process for understanding and solving with design methods in the details of the architectural environment of the location and building systems.

สถาป.283 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 4 (1 – 6 – 5)

ARC283 Architectural Design 3

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.182

Prerequisite: ARC182

ออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็กถึงขนาดกลาง สร้างพื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคารที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคล ผสานระหว่างกิจกรรมพักอาศัยและกิจกรรมเฉพาะ เน้นกระบวนการคิด การค้นคว้าข้อมูลในปัจจุบันและวิเคราะห์ปัญหาเป็นพื้นฐานการออกแบบ โดยคำนึงถึง รวมถึง รายละเอียดงานสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง กฎหมาย โครงสร้างและระบบที่เกี่ยวข้อง

Architectural Design in small to medium-sized buildings to create indoor and outdoor living spaces that relates to group activities. Combining residential activities and specific activities focus on thought process. Researching current information and analyzing problems is fundamental to design. taking into account the architectural details location environment, laws, structures and related systems.

สถาป.284 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 4 (1 – 6 – 5)

ARC284 Architectural Design 4

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.283

Prerequisite: ARC283

ออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็กถึงขนาดกลาง สร้างพื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคารที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคลหลายกลุ่ม ผสานระหว่างกิจกรรมพักอาศัยและการพาณิชย์ การใช้สอยร่วมส่วนกลางและสาธารณะ วิเคราะห์ให้เหตุผลเป็นพื้นฐานการออกแบบ โดยคำนึงถึง ตลอดจนรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม สภาพแวดล้อมที่ตั้ง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม กฎหมาย โครงสร้าง และระบบที่เกี่ยวข้อง

Architectural Design in small to medium sized buildings to create indoor and outdoor spaces related to the activities of various groups of people, combining residential and commercial activities. The central and public use are focusing on researching data, analyzing, using reason as the basis of design. The details of architecture are physical location, economy, society and culture, law, structure and related systems.

สถาป.385 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 4 (1 – 6 – 5)

ARC385 Architectural Design 5

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.284

Prerequisite: ARC284

ออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สร้างพื้นที่ใช้สอยภายใน ภายนอกอาคาร และผังบริเวณให้สัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มคน ความซับซ้อนของการใช้สอยส่วนกลาง และส่วนสาธารณะ ตามรายละเอียดงานสถาปัตยกรรมกายภาพที่ตั้ง การจราจรภายในภายนอกโครงการ ผังชุมชน เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม กฎหมาย โครงสร้าง และระบบที่เกี่ยวข้อง

Architectural Design in medium to large buildings to create usable space inside, outside the building, and the area plan is related to the activities of the group. The complexity of central use and the public space are according to details of the physical architecture of the location traffic inside and outside the project, community planning, economy and society, culture, law, structures and related systems.

สถาป.386 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 4 (1 – 6 – 5)

ARC386 Architectural Design 6

วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.385

Prerequisite: ARC385

ทฤษฎีและปฏิบัติการออกแบบอาคารขนาดใหญ่ และอาคารสูง สร้างพื้นที่ใช้สอยภายใน ภายนอกอาคารและผังบริเวณให้สัมพันธ์กับกิจกรรมที่มีความหลากหลายของคนจำนวนมากมีความซับซ้อนของการใช้สอยในส่วนแผนกเฉพาะ ส่วนกลางและส่วนสาธารณะ เน้นกระบวนการวิเคราะห์และบูรณาการข้ามศาสตร์สาขาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานใหม่ในการออกแบบ โดยคำนึงถึงกฎหมายผังเมืองรวม ระบบสาธารณูปโภค กายภาพที่ตั้ง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมระดับเมือง เทคโนโลยีวิศวกรรมก่อสร้าง ทั้งนี้ให้ผู้เรียนมีส่วนกำหนดรายละเอียดโครงการ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการไปพร้อมกัน

Architectural Design in Theory and practice of designing large and high-rise buildings; creating interior usable space. The exterior of the building and the layout of the area to relate to the diverse activities of many people have the complexity of utilization in specific departments. central and public process focus Analyze and integrate across disciplines to provide a new basis for design. taking into account the general town planning law Utilities physical location, economy, society and culture at the urban level construction engineering technology In this regard, the students have a part to determine the details of the project. and analyzing the feasibility of the project along the way.

สถาป.487 การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ 4 (1 – 6 – 5)  
 ARC487 Architectural Design for High Rise and Mega Building  
 วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.386  
 Prerequisite: ARC386

ออกแบบและเขียนแบบอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ สร้างพื้นที่ใช้การจราจรภายในและภายนอกโครงการ และผังบริเวณของกลุ่มอาคารให้สัมพันธ์กับกิจกรรมที่มีความหลากหลายของคนจำนวนมาก ค้นคว้ากฎหมายและวิเคราะห์ ประยุกต์ถึงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังระบบสาธารณูปโภค ที่ตั้ง สังคมและวัฒนธรรมในระดับเมือง รวมทั้งความซับซ้อนของการใช้พื้นที่สาธารณะ เทคโนโลยีงานวิศวกรรมก่อสร้าง การมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดโครงการ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการไปพร้อมกัน

Architectural Design in High Rise and Mega Building. To create traffic areas inside and outside the project and layout of the building group in relation to the activities. The process of legal research analysis and apply for taking into account the land use. The public utility systems are considered layout, location, social and culture at the city level, including the complexity of using public space. The construction engineering technology are involved in determining the project details. and analyzing the feasibility of the project along the way.

สถาป.488 การวางแผนและวิธีวิจัยด้านสถาปัตยกรรม 3 (2 – 2 – 5)  
 ARC488 Programming and Research Methods in Architecture  
 วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.386  
 Prerequisite: ARC386

วิธีการวางแผนและจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยสามารถสร้างโปรแกรมการใช้งานภายในอาคารผ่านกระบวนการค้นคว้าฐานข้อมูลปัจจุบันและการบูรณาการข้ามศาสตร์ นำมาสู่การตั้งคำถามนิยามปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การสังเคราะห์ข้อมูลรวมถึงสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดทิศทางการออกแบบในอนาคต ข้อมูลที่เตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการจัดทำโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมอันนำไปสู่วิธีการดำเนินการและแนวทางการออกแบบในวิชา สถาป.511 วิทยานิพนธ์ 1 และ สถาป.512 วิทยานิพนธ์ 2 ต่อไปได้

Programming and documentation from research data to create the program for building desing process researching current databases and cross-disciplinary integration lead to questioning the definition of the problem targeting The synthesis of the data includes a summary of the factors that influence future design direction. Information that prepares students to be ready for the preparation of architectural design projects, leading to methods and design guidelines in the subject ARC511 Thesis 1 and ARC512 Thesis 2 in continue.

สถาป.489 การออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารคอมเพล็กซ์ 4 (1 – 6 – 5)  
 ARC489 Architectural Design for Complex Building  
 วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.386  
 Prerequisite: ARC386

ออกแบบและเขียนแบบอาคารคอมเพล็กซ์ ฝั่งบริเวณของกลุ่มอาคารให้สัมพันธ์กับกิจกรรมที่มีความหลากหลายของคนจำนวนมาก คำนึงว่ากฎหมายและวิเคราะห์ ถึงผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังระบบสาธารณูปโภคที่ตั้ง สังคมและวัฒนธรรมในระดับเมือง รวมทั้งความซับซ้อนของการใช้พื้นที่สาธารณะ เทคโนโลยีงานวิศวกรรมก่อสร้าง การมีส่วนร่วมในการกำหนดรายละเอียดโครงการ และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการไปพร้อมกัน

Architectural Design in Complex buildings or large or extra-large buildings. To create traffic areas inside and outside the project and layout of the building group in relation to the activities. The process of legal research and analysis taking into account the land use. The public utility systems are considered layout, location, social and culture at the city level, including the complexity of using public space. The construction engineering technology are involved in determining the project details. and analyzing the feasibility of the project along the way.

สถาป.511 วิทยานิพนธ์ 1 6 (0 – 12 – 6)  
 ARC511 Thesis 1  
 วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.386 และ สถาป.488  
 Prerequisite: ARC386 and ARC488

นักศึกษาดำเนินการระเบียบวิธีและกระบวนการที่ได้ศึกษาจากรายวิชา สถาป.488 ในภาคข้อมูลและนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการตามขั้นตอนที่ภาควิชาฯ กำหนด การวัดผลสำหรับวิชานี้ให้ถือระดับคะแนนตั้งแต่ 2.00 (เกรด C) ขึ้นไปเป็นเกณฑ์สอบผ่านตามหลักเกณฑ์การศึกษาวิชาวิทยานิพนธ์ของภาควิชาสถาปัตยกรรม

นักศึกษาที่จะลงทะเบียนเรียนวิชา สถาป.511 วิทยานิพนธ์ 1 นี้ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) สอบได้กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ
- 2) สอบได้กลุ่มวิชาเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- 3) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป

Students conduct the methods and processes learned from the subject ARC488 in the programing and research data and present their results to the committees according to the procedures set by the department. Grading for this subject is considered a grade from 2.00 (Grade C). or above is a passing examination criteria according to the criteria for studying thesis subjects of the Department of Architecture.

- 1) Students is compulsory to pass all fundamental subjects
- 2) Students have completed at least 12 credits technology subjects
- 3) Students have a cumulative grade point average (GPA) of 1.75 or higher.

สถาป.512      วิทยานิพนธ์ 2      6 (0 – 12 – 6)  
 ARC512      Thesis 2  
 วิชาบังคับก่อน : สอบได้ สถาป.511  
 Prerequisite: ARC511

นักศึกษาดำเนินการต่อเนื่องจากโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วในวิชา สถาป. 511 วิทยานิพนธ์ 1 และนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการตามขั้นตอนที่ภาควิชาฯ กำหนด ผลงานสุดท้ายประกอบไปด้วยภาคออกแบบและภาคเอกสารวิทยานิพนธ์ที่เสร็จสมบูรณ์ และนำผลงานเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย การวัดผลสำหรับวิชานี้ให้ถือระดับคะแนนตั้งแต่ 2.00 (เกรด C) ขึ้นไปเป็นเกณฑ์สอบผ่าน ตามหลักเกณฑ์การศึกษาวิชาวิทยานิพนธ์ของภาควิชาสถาปัตยกรรม

สำหรับนักศึกษาที่ได้คะแนนวิทยานิพนธ์ 2 ที่ค่าระดับ 1.00 หรือ 1.50 (เกรด D หรือ D+) โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) มากกว่า 2.00 สามารถขอรับอนุปริญญาได้ ตามระเบียบมหาวิทยาลัยกรุงเทพว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี เรื่องการให้อนุปริญญา

Architectural Design in continue to work from the approved design project outline in the subject of architecture ARC511. Preparing the thesis in the design sector and presenting are the work to the committee according to the procedures specified by the department. The final product consists of the design part and the thesis paper part which is completed and must present the work to the public. Assessment for this course is based on a grade of 2.00 (Grade C) or higher as a passing criterion.

For students with 1.00 or 1.50 grades (Grades D or D+) with a cumulative grade point average (GPA) over 2.00, Diplomas can be obtained. According to the Bangkok University Regulations on Undergraduate Education About granting a diploma

สถาป.380      ทฤษฎีในงานสถาปัตยกรรม      3 (2 – 2 – 5)  
 ARC380      Theory of Architecture

แนวคิดและทฤษฎีในการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรม กระบวนการคิดและกระบวนการค้นคว้าทดลองของสถาปนิกนำเสนอแนวคิดหรือแก้ปัญหาในงานออกแบบ และนำทฤษฎีดังกล่าวไปใช้ใน งานสถาปัตยกรรมอย่างน่าเชื่อถือและเป็นเหตุเป็นผล คำนึงถึงการนำไปใช้ของทฤษฎีการออกแบบเพื่อประโยชน์ส่วนรวมและสื่อสารอย่างเจตคติที่ดี

The creative theory of architecture through out the process of experimental study the concepts and understand the thinking process. The architect's experimental research process present ideas or solve problems in design work and theory for positive attitude and rational architectural design.



- กลุ่มวิชาเทคโนโลยี (24 หน่วยกิต)

สถาป.111 วัสดุการก่อสร้าง 3 (1 – 4 – 4)

ARC111 Building Material

คุณสมบัติ ลักษณะทางกายภาพของวัสดุก่อสร้างชั้นพื้นฐานชนิดต่าง ๆ และการนำไปใช้ตามลักษณะงาน งานไม้ และวัสดุแผ่น (Wood and Sheet Materials) งานก่ออิฐ (Masonry) งานคอนกรีต (Concrete) งานระบบพื้น (Flooring Systems) งานผนัง (Wall and Partition) งานฝ้าเพดาน (Ceiling) งานระบบช่องเปิด (Opening System) งานหลังคา (Roofing System) และงานตกแต่งอื่นๆ (Other Finishing) งานโลหะ(Metals) งานอโลหะ เช่น เซรามิก กระจก พลาสติก ฯลฯ โดยระบุรายละเอียด (Specification) ในแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

A physical characteristics of various basic building materials and use according to the wood work and sheet materials, masonry, concrete, flooring systems, wall and partition. Furthermore, the elements of ceiling, opening system roofing system and other finishing, metals, non-metals such as ceramics, glass, plastics, etc. can be specified in the architecture appropriately.

สถาป.212 เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคาร 1 3 (1 – 4 – 4)

ARC212 Building Construction 1

ระบบโครงสร้างไม้ของอาคารขนาดเล็กประเภทต่าง ๆ (Sala A-Frame Balloon frame) คุณลักษณะของไม้แต่ละประเภท กรรมวิธีการก่อสร้างในแต่ละส่วนขององค์ประกอบอาคาร รอยต่อไม้ (Wood Joints) การบำรุงรักษาเนื้อไม้ การใช้วัสดุไม้แผ่น เช่น ไม้อัด ไฟเบอร์ซีเมนต์ shingle ไม้ โดยเขียนแบบ และระบุรายละเอียด (Specification) ในแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

In this course, the students will learn the wooden structure system. of various types of small buildings ( Sala A- Frame Balloon frame ), the characteristics of each type of wood and construction processes in each part of the building components, wood joints, wood maintenance. An application of wood materials (such as plywood, fiber cement, shingle wood) can be drawn. and specify details in the Architecture.

สถาป.213 เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคาร 2 3 (1 – 4 – 4)

ARC213 Building Construction 2

ระบบโครงสร้างคอนกรีตของอาคารขนาดเล็กและขนาดกลางประเภทต่าง ๆ ความสูงไม่เกิน 23 เมตร คุณลักษณะของคอนกรีต กรรมวิธีการก่อสร้างในแต่ละส่วนขององค์ประกอบอาคาร เสา คาน ระบบผนังรับน้ำหนัก รวมถึงเทคโนโลยีคอนกรีตปัจจุบัน ระบบสำเร็จรูป (Prefabrication) การปรับปรุงต่อเติม (Renovation & Addition) การป้องกันความร้อนความชื้น เขียนแบบ และระบุรายละเอียด (Specification) ในแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

The concrete structure systems of various types of small and medium-sized buildings (not over 23 m. height), characteristics of concrete. The construction methods in each part of the building components, columns-beams, load-bearing wall systems including current concrete technology prefabricated system (Prefabrication) improvement (Renovation & Addition) protection against heat and humidity which can be written and specify details ( Specification) in the architecture appropriately.

สถาป.214	ระบบอาคาร	3 (2 – 2 – 5)
ARC214	Building System	

งานระบบประกอบอาคาร อันได้แก่ วิศวกรรมระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง วิศวกรรมระบบสุขาภิบาล ระบบ วิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การออกแบบอาคารให้เหมาะสมกับผู้ทุพพลภาพ และคนต่างวัย

The building systems including electrical and lighting engineering. sanitation system engineering, air conditioning and ventilation system engineering. Building design suitable for people with disabilities and people of different ages.

สถาป.315	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่พิเศษ	3 (1 – 4 – 4)
ARC315	Building Construction for Mega System	

ระบบโครงสร้างเหล็กของอาคารขนาดเล็กถึงโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ประเภทต่าง ๆ คุณสมบัติของเหล็ก กรรมวิธีการก่อสร้าง รูปแบบต่าง ๆ โครงข้อแข็ง (Rigid Frame) โครงสร้างพาดช่วงกว้างช่วงยาว (Wide and Long Span) เทคโนโลยีโครงสร้างเหล็กปัจจุบัน โลหะผสม Alloy ระบบสำเร็จรูป (Modular & Prefabrication, Container) ระบุรายละเอียด (Specification) ในแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม

The steel structure system of small buildings to various types of large building structures steel properties and construction methods of rigid frame. The various forms rigid frame, wide and long span together with mixed alloy for the modular and prefabrication container. The proper specification for architectural design.

สถาป.316	การสร้างแบบจำลองและระบบสารสนเทศอาคาร	3 (1 – 4 – 4)
ARC316	Building Information Modeling and System	

งานระบบประกอบอาคาร อันได้แก่ วิศวกรรมระบบการขนส่งทางตั้ง ระบบอัคคีภัย และระบบการควบคุมพลังงานรวมในอาคารเพื่อการรักษาสีสิ่งแวดล้อม เป็นต้น สำหรับประมวลผลการออกแบบงานระบบทางเทคโนโลยี ทฤษฎีและเข้าใจระบบประกอบอาคารทุกระบบประสานเพื่อให้ออกมาเป็นแบบสถาปัตยกรรมสำหรับการก่อสร้าง

An integrated building systems including vertical circulation and lifes, fire protection system and building energy control system for building design for environmental concern with information modeling for visualization whole building design and technology for construction.

สถาป.317	เทคโนโลยีการก่อสร้างอาคารสูง	3 (1 – 4 – 4)
ARC317	Building Construction for High Rise System	

ระบบเทคโนโลยีโครงสร้างและงานก่อสร้างอาคารสูง อาคารสูงระฟ้า (Tall Building and Skyscraper) การเลือกใช้ระบบโครงสร้างคอนกรีต เหล็กสำหรับอาคารสูง ระบบโครงสร้างที่ซับซ้อน (Complex Structural System) เช่น ระบบอุตสาหกรรมก่อสร้าง (Industrial Construction) การป้องกันแผ่นดินไหว (Seismic Force Resisting System) การวิบัติของอาคาร โครงสร้างรับแรงกระแทก (แรงลม แรงดันดิน) การเตรียมงานโครงสร้างเพื่อรองรับงานระบบอุปกรณ์ อาคาร (Building Integration) การบริหารจัดการในงานก่อสร้างอาคารสูง (Project Management) โดยสามารถทำแบบ นำเสนองานสถาปัตยกรรม และเขียนแบบรายละเอียดเฉพาะส่วน (Exploded Axonometric and Detail) ได้อย่างเหมาะสม

The steel structure system structures steel properties and construction methods and various forms rigid frame, wide and long span. Additionally, the structural technology systems and construction of high- rise buildings and skyscraper are alloy, prefabricated systems, project specification. The choice of using the complex structural system such as industrial construction

earthquake prevention, seismic system building disaster, impact-resistant structures (wind pressure, ground pressure), structural preparation to support building equipment systems, high-rise building construction and management that can create architectural drawings. and write the exploded axonometric and detail drawing appropriately.

สถาป.418 เทคโนโลยีอาคาร 3 (1 – 4 – 4)  
ARC418 Building Technology

มาตรฐานและนโยบายการออกแบบเทคโนโลยีที่เป็นมิตรเพื่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมโดยคำนึงถึงสภาวะความสบาย และตามมาตรฐานระดับภูมิภาคและนานาชาติ รวมทั้งเทคโนโลยีเพื่ออาคารอัจฉริยะอนาคตและการดูแลระบบบริหารอาคารสามารถนำไปใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม

The standards and policies for human and environmental design technology related to thermal comfort and environmentally friendly in accordance with regional and international standards including smart and future technology for Building Energy Management System (BEMS) implementation in architectural design.

#### - กลุ่มวิชาสนับสนุน (27 หน่วยกิต)

##### กลุ่มวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม

สถาป.323 สถาปัตยกรรมเขตร้อน 3 (1 – 4 – 4)  
ARC323 Tropical Architecture

หลักการทฤษฎีและแนวทางออกแบบสถาปัตยกรรมเขตร้อน ด้วยความเข้าใจทางกลไกทางธรรมชาติที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ด้านสังคม ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยีงานวิศวกรรมก่อสร้างในกลุ่มประเทศภูมิอากาศเขตร้อน ความคล้ายคลึงและแตกต่างในลักษณะเฉพาะของงานสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลายในแต่ละประเทศ รวมถึงสามารถสังเคราะห์และออกแบบงานสถาปัตยกรรมที่มีรูปแบบเฉพาะ

Theory and design guidelines for Tropical Architecture with principle mechanism. Building that reflect social identity, arts and culture, economy, politics and construction engineering technology in tropical climate countries. This is to be able to analyze the similarities and differences in the specific characteristics of architecture that are diverse in each country including being able to synthesize and design a specific architectural style.

สถาป.324 สถาปัตยกรรมภายใน 3 (1 – 4 – 4)  
ARC324 Interior Architecture

หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ เทคนิคในการออกแบบสภาพแวดล้อม พื้นที่ว่างภายในอาคาร ข้อมูลพื้นฐานและวิธีการในการออกแบบตกแต่งภายในงานสถาปัตยกรรม รวมถึงการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และการออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร

The principles, concepts, theories, processes and techniques in design environments and spaces. A basic information and methods for interior design including furniture design and lighting design in the building.

สถาป.425	ภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง	3 (2 – 2 – 5)
ARC425	Landscape Architecture and Urban Planning	
	หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกระบวนการและเทคนิคในการวางผังบริเวณการออกแบบ พัฒนาปรับปรุงภูมิสถาปัตยกรรมและผังเมือง แหล่งข้อมูลและความเข้าใจในการอ่านคั่นคว่ำกฎหมายผังประโยชน์ที่ดิน รวมถึงหลักการเกี่ยวกับพืชพรรณและองค์ประกอบต่าง ๆ ใช้ในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและการวางผังเมือง	
	The principles, concepts, related theories, processes and techniques in design site layout. Develop and improve landscape architecture and urban design. Research and understand the selection in land use including the principles of plants and elements in landscape architecture design.	
สถาป.426	การประเมินราคาและความเป็นไปได้ของโครงการ	3 (1 – 4 – 4)
ARC426	Cost Estimation and Feasibility	
	การประเมินราคา จัดทำแผนจัดการงบประมาณโครงการ เอกสารการเขียนแบบสถาปัตยกรรม และการดำเนินการยื่นขออนุญาตสถาปัตยกรรม ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพสถาปัตยกรรม	
	The preparation of project budget management plans and architectural drawing documents, Procedures are applied for an architectural permit in accordance with professional architecture standards for effective communication.	
สถาป.427	การปฏิบัติงานวิชาชีพสถาปัตยกรรม	3 (0 – 40 – 0)
ARC427	Architectural Internship	
	ฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและได้รับการอนุมัติจากภาควิชาฯ เพื่อศึกษาระบบการทำงาน การแก้ปัญหาและนำเสนอผลงานเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน โดยใช้เวลาฝึกงานไม่ต่ำกว่า 8 สัปดาห์หรือประมาณ 320 ชั่วโมง	
	ข้อกำหนด	
	1) สอบได้ สถาป.386 และกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	
	2) สอบได้กลุ่มวิชาเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
	3) สอบได้กลุ่มวิชาสนับสนุน รายวิชา สถาป.230	
	- นักศึกษาที่จะฝึกงานต้องผ่านการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษา	
	- การวัดผลให้ถือเกณฑ์ S และ U เป็นเกณฑ์ผ่าน และไม่ผ่านตามลำดับ	
	Practice in related departments and get approval from the department to study working systems and problem solving. The internship lasts no less than 8 weeks or about 320 hours	
	Specification	
	1) Students is compulsory to pass ARC386 and all fundamental subjects	
	2) Students have completed at least 12 credits technology subjects	
	3) Students have completed support subject, especially ARC230	
	- Students must have completed at least 8 semesters of study.	
	- Evaluation is based on the S and U criteria as the pass criteria and not pass.	

สถาป.528	การประกอบวิชาชีพออกแบบสถาปัตยกรรม	3 (3 – 0 – 6)
ARC528	Professional Practice in Architectural Design	

แนวทางในการประกอบวิชาชีพการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ความเป็นมาของวิชาชีพหลักปฏิบัติวิชาชีพ การจัดการสำนักงานออกแบบความสัมพันธ์และความเกี่ยวข้องกับวิชาชีพอื่น ๆ จรรยาบรรณและพันธะกรณีของผู้ประกอบวิชาชีพ เงื่อนไขในการประกอบธุรกิจ การขออนุญาตการก่อสร้างกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมาตรฐานหลัก วิชาชีพการออกแบบงานสถาปัตยกรรมในประเทศต่าง ๆ เพื่อเป็นหลักในการนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพต่อไป

A guideline for practicing architectural design background of the profession, professional practice. The office management designs are related to other professional relationships and affiliations; ethics and obligations of professional practitioners; business conditions Applying for a construction permit, relevant laws as well as professional standards and principles of architectural design in various countries in order to be used as a basis for further professional practice.

สถาป.529	ธุรกิจสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARC529	Architectural Business	

การสร้างธุรกิจสถาปัตยกรรมของตนเองจากความชอบและความถนัด การวิเคราะห์ธุรกิจสถาปัตยกรรม การจัดการบัญชี การเจรจาต่อรองสถาปัตยกรรม การค้นคว้าเข้าใจ แบบจำลองทางธุรกิจและการปรับตัว

Forming the creativity and entrepreneurship to architectural business design creates your own preferences and aptitudes, architectural business analysis, accounting management, architectural negotiation, business model research and adaptation.

#### กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม

สถาป.130	คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 1	3 (1 – 4 – 4)
ARC130	Computer for Architecture 1	

การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการผลิตงานสถาปัตยกรรมตามหลักการออกแบบพื้นฐาน และเรียนรู้เทคนิคในการผลิตงานนำเสนอ เขียนแบบ และหุ่นจำลองงานสถาปัตยกรรมด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์พื้นฐานการทำงาน

Utilization of digital tools for production on fundamental design principles and learn techniques for presentation, drawing, and modeling prototype architecture with computer tools.

สถาป.230	คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 2	3 (1 – 4 – 4)
ARC230	Computer for Architecture 2	

การใช้เครื่องมือดิจิทัลการสร้างในการผลิตงานนำเสนอสามมิติ ภาพเคลื่อนไหว และจัดการข้อมูลโครงการก่อสร้าง ตลอดทั้งโครงการเพื่อแสดงการสร้างแบบจำลองข้อมูลอาคารด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ที่มีความซับซ้อน

Computing for presentation in 3D visualizing, movement process and data construction management for project information to illustrate with complex computational modeling.

### กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน-เลือก (6 หน่วยกิต)

#### กลุ่มวิชาออกแบบ (C : Creative)

สถอ.441 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)

ARM441 Special Topics in Architectural Design

ทักษะพิเศษแห่งอนาคตและที่จำเป็นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือประเด็นสำคัญของโลกในช่วงเวลานั้นเพื่อการอยู่รอดแห่งอนาคตสำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรม และการศึกษาวิจัยและสัมมนาเพื่อสำรวจองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดและการปฏิบัติในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมเพื่อเข้าใจกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมตามแนวทฤษฎีต่าง ๆ

Special skills of the future and necessary according to the changing situation, or important issues of the world at that time for the survival of the future for architectural design and research studies to explore the knowledge related to the development of concepts and practices in the field of architecture in order to understand the process of architectural design in various theories.

สถอ.442 สุนทรียศาสตร์สื่อสารและความหมาย 3 (1 – 4 – 4)

ARM442 Creative Communication and Meaning

ปรัชญา แนวคิด และพัฒนาการ ด้านสุนทรียศาสตร์และความหมายด้านสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญแนวคิดพื้นฐานในการคิดอย่างสร้างสรรค์และอ้างอิงข้อมูลจากการเขียนพรรณนาบรรยาย โดยมุ่งเน้นความเข้าใจและการตีความหมายของงานสถาปัตยกรรมรวมถึงการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในเชิงนามธรรมและรูปธรรม และพัฒนาการด้านสุนทรียศาสตร์และความหมาย โดยเน้นสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ

The development in terms of philosophy, concepts on architecture study. The basic concepts and philosophies that are forming creative thinking and expression for meaning. The focus on the understanding and interpretation of architecture including the analysis of abstract architecture.

สถอ.443 การคิดอย่างเป็นระบบ 3 (1 – 4 – 4)

ARM443 Critical Thinking

ปรัชญาพื้นฐานในการคิดอย่างมีระบบและอ้างอิงข้อมูลจากการอ่าน วิเคราะห์และสังเคราะห์ จัดระบบข้อมูล แยกแยะ องค์ประกอบทางด้านจิตวิทยา สภาพแวดล้อมรอบตัวและสังคมวิทยา คิดหาหลักฐานหรือเหตุผลมาประกอบการตัดสินใจ ต่อการพัฒนาบุคลิกภาพทัศนคติที่ดี และการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม

Fundamental philosophy in systematic thinking and based on reading for analyzing and synthesizing a systematize information, classify psychological, environmental and sociological elements. Think of evidence or reasons for making a decision towards the development of good personality and attitude and professional services in architecture

#### กลุ่มวิชาผู้ประกอบการ (E : Entrepreneurship)

สถอ.444 การสืบทอดกิจการธุรกิจสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)

ARM444 Succession of Architecture Business

หลักการและแนวทางการที่เกี่ยวกับการพัฒนาธุรกิจสถาปัตยกรรม จากประสบการณ์ในการพัฒนาสืบทอดกิจการในธุรกิจครอบครัว

The principle and guidelines related to developing the architecture business from experience for developing the succession of family business.

- สอ.445 การคิดแบบผู้ประกอบการสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM445 Entrepreneurial Spirit for Architects  
 แนวทางการสร้างความคิดแบบผู้ประกอบการสถาปัตยกรรม ริเริ่ม แนวคิดใหม่ มุ่งสู่ธุรกิจสู่ผลที่สำเร็จ กระบวนการรอบด้าน นำเสนอสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และการกำเนิดของผู้ประกอบการทางสถาปัตยกรรม ตาม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพสถาปัตยกรรม  
 The origin of guidelines is demonstrated for an architectural entrepreneurial mindset, initiating new ideas, and original invention for successful business results and start-up with ethics.
- สอ.446 ผู้นำและพัฒนาธุรกิจสถาปัตยกรรม 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM446 Leadership and Development  
 แนวทางพัฒนาอัตลักษณ์ตนเองสู่ธุรกิจออกแบบสถาปัตยกรรม และการทำงานแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อบรรลุผลสำเร็จ  
 Guidelines for developing one's own identity into the architectural design business and problem-solving work in a variety of situations to achieve success
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยี (T : Technology)
- สอ.447 การบริหารงานก่อสร้าง 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM447 Project Construction Management  
 หลักการเบื้องต้นในการจัดทำแผนบริหารโครงการ กำหนดหลักเกณฑ์โครงการ วินิจฉัยการวางแผนงานและวิธีก่อสร้าง โครงสร้างองค์กรก่อสร้างและบทบาทขององค์กรต่าง ๆ ที่ร่วมกันทำงานในโครงการก่อสร้าง รวมถึงการควบคุมการก่อสร้าง ดัดแปลง ซ่อมแซม รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคาร และติดตามผลให้เป็นไปตามรูปแบบรายการ  
 To learn about basic principles for creating a project management plan and construction management. The planning and construction methods are included in the construction organizational structure and roles of various organizations working together on a construction project control, modification, or movement of buildings. and follow up according to the format of the program.
- สอ.448 การออกแบบรอยต่อและระบบอาคารสำเร็จรูป 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM448 Modular Design and Prefabricated Construction  
 การพัฒนารอยต่อของอาคารผสมผสานเทคโนโลยีการออกแบบ การก่อสร้างระบบโมดูลาร์ และระบบสำเร็จรูปตามมาตรฐาน เพื่อสร้างนักออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญแก้ปัญหาาระบบอาคารสำเร็จรูป  
 Building joint development incorporating design technology Modular system construction and ready-made systems according to standards To create designers who have expertise in solving prefabricated building systems.
- สอ.449 การออกแบบสภาพแวดล้อม 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM449 Environmental design  
 หลักการกระบวนการออกแบบเบื้องต้นที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากงานสถาปัตยกรรมการก่อสร้าง การลดมลภาวะ ออกแบบเหมาะสมสภาพอากาศ การวางแผนนโยบายและแผนการก่อสร้างจัดการทรัพยากร  
 A principle design processes that have a comprehensive impact on the environment from architecture. The effects are initiated from construction process, philosophy policy, pollution reduction, environmental design and resource management

กลุ่มวิชาดิจิทัล (D: Digitalization)

สอ.541 การสร้างออกแบบรอยต่อและพารามेटริก 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM541 Detail and Parametric Design  
 การนำข้อมูลเชิงคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางรูปแบบสัมพันธ์ผ่านการทดลองด้วยเครื่องมือดิจิทัลขั้นสูง และการออกแบบพารามेटริกเพื่อสร้างผลงานสถาปัตยกรรม  
 The study of mathematical data was analyzed and solved the problem of correlation via experimentation with advanced digital tools and parametric design to create architectural works.

สอ.542 การสร้างโมเดลสถาปัตยกรรมขั้นสูง 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM542 Advanced Architectural Modeling  
 การใช้เครื่องมือดิจิทัลผลิตผลงานสามมิติและพัฒนาโมเดลที่มีความละเอียดซับซ้อนมากขึ้น โดยผลิตชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมและสื่อดิจิทัลสำหรับการสื่อสารนำเสนอผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม  
 The use of digital tools produces 3D visualizing works and develops complex models in computing and producing concrete pieces with digital media for presenting the work to customers.

สอ.543 การสร้างหุ่นจำลองจากเลเซอร์คัทและพิมพ์งานสามมิติ 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM543 Laser cutting, 3D Printing and Modeling  
 รูปทรงและสร้างหุ่นจำลองเพื่อต่อยอดงานสถาปัตยกรรมและนำเสนอผ่านกระบวนการจัดเตรียมทางคอมพิวเตอร์ การผลิตโมเดลรูปแบบเลเซอร์คัท และการทำสามมิติสถาปัตยกรรมตามแนวทฤษฎีต่าง ๆ  
 Shape and models for architectural design work through the process of drawing preparation for production from laser-cutting machines for 3D modeling and various theories.

กลุ่มวิชาสากล (I : Internationalization)

สอ.544 ธุรกิจสถาปัตยกรรมนานาชาติ 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM544 International Architectural Business  
 งานสำรวจองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดและการปฏิบัติในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมเพื่อเข้าใจกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมและธุรกิจทางสถาปัตยกรรมอื่นๆ นานาชาติ  
 An exploration in International business for architectural research and seminar of knowledge related to the development of concepts for process architectural design and practices.

สอ.545 การปฏิบัติการสถาปัตยกรรมนานาชาติ 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM545 International Architectural Workshop  
 งานปฏิบัติการสถาปัตยกรรมผ่านการทดลองและวิจัยจากหัวข้อที่สนใจ ประเด็นที่น่าสนใจ ทำงานภาคสนาม มีส่วนร่วมโครงการจริงสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ต่อสังคม วัฒนธรรมและเจตคติ และการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามศาสตร์เพื่อต่อยอดความรู้  
 A practical architecture work through experimentation and research on topics of interest. Interesting topics Work in the field Participate in real creative projects for the benefit of society, culture and attitudes and exchange of knowledge in cross-interdisciplinary.



สอ.546	วิจัยสถาปัตยกรรมและการทำงานนานาชาติ	3 (1 – 4 – 4)
ARM546	International Architectural Research and Work Experience งานวิจัยร่วมกับองค์กรระดับสากล เพื่อผลิตงานวิจัยทางสถาปัตยกรรมและสร้างประสบการณ์ทำงานในระดับนานาชาติ	
	Collaborative research work together with international organization in order to conduct international research and create international work experience	

### ค. หมวดวิชาเลือกเสรี (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนรายวิชาอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต หรือเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้

สอ.551	การวิจัยสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM551	Architectural Research ทฤษฎีการวิจัยสถาปัตยกรรมและทดลองเพื่องานสร้างสรรค์ตามหัวข้อที่สนใจ ศึกษาด้วยตนเองและต่อยอดการเรียนรู้	
	Architectural research theories and experiments for creative works based on interested topics. self-study and life long learning	

สอ.552	การจำลองวิเคราะห์ทางสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM552	Architectural Simulation เครื่องมือการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับการวิเคราะห์สถาปัตยกรรม วัดค่าพลังงานทางธรรมชาติและการบินที่สถานะแวดล้อมทางกายภาพ ผลงานวิจัยเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปสนับสนุนงานออกแบบสถาปัตยกรรม	
	The computer simulation tools are used for analyzing architecture, monitoring nature energy, and recording the physical elements for research. The analysis will be essential for the architectural design.	

สอ.553	การวาดภาพสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM553	Architectural Painting ทฤษฎีสีและการวาดเส้นพื้นฐานเพื่อการเขียนงานสถาปัตยกรรม ทดลองดินสอ สี สื่อทางสถาปัตยกรรมที่หลากหลายเพื่อทักษะทางจินตนาการมองภาพและสื่อสาร	
	Techniques to use color theory and basic drawing for architectural writing. Experiment with pencils, colors, various architectural media for imaginative, visual and communication skills.	

สอ.554	ทัศนจรสถาปัตยกรรม	3 (1 – 4 – 4)
ARM554	Architectural Travel เรียนรู้สถาปัตยกรรมผ่านเรื่องราวและฟังก์ชันการใช้งานจากสถาปัตยกรรม ศิลปะออกแบบ สังคม วัฒนธรรมและพื้นที่ว่าง จินตนาการทั้งวัฒนธรรมและสังคมโดยเดินทางสัมผัสประสบการณ์ด้วยตนเอง	
	The architectural tour for study architecture through stories and functions from architecture, design art, society, culture and space as well as personal experience.	

- สอ.555 ศิลปะและสถาปัตยกรรมตะวันออก 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM555 Oriental Art and Architecture  
 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมและเรื่องราวระหว่างยุคสมัยทางตะวันออกและการเชื่อมโยงสู่บริบทที่สำคัญ  
 ในปัจจุบันเพื่อเข้าใจกำเนิดแห่งศิลปะ  
 The history of architecture and stories are between the Eastern periods and their  
 connections to contemporary contexts to understand the origins of art.
- สอ.556 การออกแบบประหยัดพลังงาน 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM556 Energy-saving Design  
 ทฤษฎีเกี่ยวกับออกแบบประหยัดพลังงาน ลดการใช้พลังงาน การวางแผนการออกแบบอย่างยั่งยืน การจัด  
 การพลังงานในอาคาร และสถานการณ์ลดภาวะโลกร้อน  
 The theory of energy-saving design, energy reduction, sustainable design planning, energy  
 management in buildings and the situation to reduce global warming including climate changes.
- สอ.557 การออกแบบสุขภาพอาคาร 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM557 Healthy Building Design  
 ทฤษฎีเกี่ยวกับออกแบบสุขภาพอาคาร คำนึงมนุษย์และสภาพแวดล้อมที่ดีต่อผู้ใช้อาคาร เฉพาะทางสำหรับ  
 อาคารและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ปัจจัยที่สร้างสภาวะโรคที่เกิดจากอาคารและกระบวนการจัดการอาคาร  
 Theory of building health and comfort design into account humans and the environment  
 that are hygiene environment building. Specialized for health-related buildings and studies with  
 factors contributing to sick-building syndrome (SBS) conditions and building management processes.
- สอ.558 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM558 Vernacular Architecture  
 วิจัยและสัมมนาเพื่อสำรวจองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวคิดและการปฏิบัติในสาขาวิชา  
 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเพิ่มความสามารถในการสร้างกระบวนการออกแบบงานสถาปัตยกรรมของนักศึกษา  
 The local and practical research studies to explore the related development of concepts  
 and practices in vernacular architecture to enhance ability to create architectural design processes.
- สอ.559 การอนุรักษ์และปรับปรุงอาคาร 3 (1 – 4 – 4)  
 ARM559 Building Conservation and Renovation  
 สถาปัตยกรรมเชิงอนุรักษ์และงานบำรุงอาคารเพื่อการปรับปรุงเป็นอาคารที่มีฟังก์ชันใหม่ รวมทั้งกฎหมาย  
 และเทคนิคการทำงานเชิงประวัติศาสตร์  
 The conservation architecture and building maintenance work for improvement to buildings  
 with new functions. including the laws and techniques of historical work