

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (240xxx)

คำอธิบายรายวิชา

- 240111** **มูลฐานการออกแบบ (Design Fundamentals)** **2(2-0)**
ลักษณะและความสัมพันธ์ของงานทัศนศิลป์ องค์ประกอบเบื้องต้น แนวทางและเทคนิค การจัดองค์ประกอบศิลปะในงานออกแบบ 2 มิติ 3 มิติ 4 มิติ รูปทรงและที่ว่างโครงสร้างจากเนื้อหาวิชา มูลฐานการออกแบบรูปทรงในธรรมชาติ และปรัชญาการออกแบบของผู้ออกแบบงานศิลปะแขนงต่าง ๆ โดยสังเขป
- 240112** **มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Design Fundamentals)** **2(2-0)**
แนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นมูลฐาน สัดส่วนมนุษย์ การเคลื่อนไหวทาง แนวนราบและแนวตั้งพฤติกรรมมนุษย์ในที่พักอาศัย การออกแบบที่ว่างเพื่อการใช้สอย อิทธิพลหลักและ วิวัฒนาการสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย ความเป็นมาของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นศึกษา แนวความคิดในการออกแบบ การสร้างโครงการและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารที่พักอาศัย
- 240113** **ปฏิบัติการออกแบบ (Studio in Design)** **4(0-8)**
ปฏิบัติการออกแบบงานทัศนศิลป์ องค์ประกอบ 2 มิติ 3 มิติ 4 มิติ ของรูปทรงและที่ว่าง การออกแบบ เพื่อนำมาประยุกต์กับงานศิลปะ สถาปัตยกรรม การออกแบบอุตสาหกรรม และภูมิ สถาปัตยกรรม
- 240114** **การออกแบบสถาปัตยกรรม I (Architectural Design I)** **4(0-8)**
พื้นฐาน : 240113
ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นมูลฐาน โดยใช้สัดส่วนและพฤติกรรมของ มนุษย์ในการออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคารพักอาศัย การวางผังบริเวณ และการ จัดที่ว่างของอาคารที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน โครงสร้างและความงามของอาคาร
- 240115** **การเขียนแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Drawing)** **2(1-3)**
แนะนำเครื่องมือเขียนแบบและพัสดุกาณท์ที่ใช้ในการเขียนแบบ การศึกษาวิธีเขียนแบบ ตามทฤษฎีทางสัมมนาเรขา อักษรมาตร และทางสัมมาตร ศึกษาทางทฤษฎีและปฏิบัติงานด้านฉายา วิทยา ให้รู้จักการหาเงาของรูปร่างต่างๆ ทางเรขาคณิต ศึกษาทางทฤษฎีและปฏิบัติงานด้านทัศนีย วิทยา ให้รู้จักเขียนทัศนียภาพ ภายนอก ภายใน และทัศนียภาพของเงาจากแสงแดดและจากแสงไฟ รวมทั้งการแก้ปัญหาทางวิธีการ และเทคนิคของการเขียนทัศนียภาพจากแบบสถาปัตยกรรม
- 240116** **การแสดงผลแบบสถาปัตยกรรม (Architectural Presentation)** **2(1-3)**
หลักการเขียนภาพด้วยดินสอ หมึก และสีน้ำ หรือวิธีการอื่น ๆ และปฏิบัติการทางสเก็ตซ์ ภาพอาคารทั้งภายนอกและภายใน ภาพผลิตภัณฑ์ และวัสดุทางศิลปะและจากธรรมชาติ เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการแสดงออกในงานสถาปัตยกรรมและศิลปะ

240121 การก่อสร้างด้วยไม้ (Wood Construction) 3(2-3)

การก่อสร้างด้วยไม้พื้นฐานและส่วนประกอบอาคาร สมบัติของไม้ การใช้งาน รายละเอียดเทคนิคและวิธีการก่อสร้าง การเขียนแบบ การทำหุ่นจำลองและอาคารไม้ขนาดเล็ก

240122 การก่อสร้างด้วยคอนกรีต (Concrete Construction) 3(2-3)

การก่อสร้างด้วยคอนกรีตพื้นฐานและส่วนประกอบอาคาร สมบัติของคอนกรีต การใช้งาน รายละเอียด การผสมผสมคอนกรีต ไม้ และเหล็กในการก่อสร้าง การเขียนแบบ การสร้างหุ่นจำลองและอาคารคอนกรีตขนาดเล็ก

240131 กลศาสตร์โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 2(2-0)

(Structural Mechanics in Architecture)

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับความสมดุลของวัตถุภายใต้แรงกระทำภายนอก กำลังของวัสดุแรงที่เกิดขึ้นในเนื้อวัสดุ สมรรถนะด้านกำลัง และการเสียรูปของวัสดุอันเนื่องมาจากแรงกระทำ

240211 เกณฑ์และแนวความคิดการออกแบบสถาปัตยกรรม I 2(2-0)

(Architectural Design Criteria and Concepts I)

พื้นฐาน : 240112

อิทธิพลและแนวความคิดต่าง ๆ ในการสร้างสถาปัตยกรรมในอดีต โดยสังเขป เกณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบอาคารตามสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานออกแบบและขั้นตอน การดำเนินงาน ที่ว่างและรูปทรง รวมทั้งวิเคราะห์การจตุรงค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม

240213 การออกแบบสถาปัตยกรรม II (Architectural Design II) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240114

ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน โดยเพิ่มความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอยและบริบท บ้านพักอาศัยและอาคารสาธารณะขนาดเล็ก แนวคิดทางการออกแบบ การจัดผังบริเวณและการจัดที่ว่างของอาคารที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน คำเนิ่งถึงโครงสร้าง ความงามและระบบสาธารณูปโภคของอาคาร

240214 การออกแบบสถาปัตยกรรม III (Architectural Design III) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240213

ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน โดยเพิ่มความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอยและบริบท อาคารสาธารณะขนาดเล็ก แนวคิดทางการออกแบบ การจัดผังบริเวณของกลุ่มอาคาร และภูมิทัศน์และการจัดการที่ว่างของอาคารที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน คำเนิ่งถึงโครงสร้าง ความงามและระบบสาธารณูปโภคของอาคาร

240217 การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม I (Architectural Sketch Design I) 2(0-6)

ปฏิบัติการในการออกแบบร่างระดับ 1 เพื่อฝึกฝนการออกแบบและถ่ายทอดแนวความคิดการออกแบบเบื้องต้น งานออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม อาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็ก

ส่วนประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน และงานออกแบบเลขนิเทศ ในระดับที่เหมาะสมกับเวลาปฏิบัติงานที่จำกัด

240218 การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม II (Architectural Sketch Design II) 2(0-6)

พื้นฐาน : 240217

ปฏิบัติการในการออกแบบร่างระดับ 2 เพื่อฝึกฝนการออกแบบและถ่ายทอดแนวคิดเบื้องต้น งานออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม อาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็ก ส่วนประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน และงานออกแบบเลขนิเทศ ในระดับที่เหมาะสมกับเวลาปฏิบัติงานที่จำกัด

240221 การประสานระบบอาคาร (Building System Integration) 3(2-3)

เทคโนโลยีงานระบบขั้นพื้นฐานสำหรับอาคารพักอาศัยและอาคารสาธารณะ กระบวนการทำงาน การเลือกใช้ การติดตั้ง การบำรุงรักษาและการบูรณาการระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบสุขาภิบาลในการออกแบบก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม

240222 วัสดุก่อสร้างอาคาร (Building Materials) 3(2-3)

พื้นฐาน : 240121 และ 240122

ประเภทของวัสดุก่อสร้างที่ใช้กับอาคารพักอาศัยและอาคารสาธารณะ สมบัติของวัสดุ การเลือก การติดตั้งและการบำรุงรักษา มาตรฐานการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบวิศวกรรม การฝึกปฏิบัติทางการก่อสร้าง

240231 ระบบโครงสร้างงานสถาปัตยกรรม (Structural System in Architecture) 2(2-0)

พื้นฐาน : 240131

แนวความคิดในการออกแบบ และเลือกใช้โครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม รวมทั้งหลักการเกี่ยวกับแรง วัสดุ รูปร่าง และการเสียรูปอันเนื่องมาจากแรง

240232 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม 2(2-0)

(Timber and Steel Design for Architecture)

คุณสมบัติของไม้ การออกแบบคาน สำหรับแรงอัดและแรงดึง แรงเค้นร่วม และข้อต่อของโครงสร้างไม้และเหล็ก คุณสมบัติและการออกแบบโครงสร้างเหล็ก ข้อกำหนดในการออกแบบของเอไอเอสซี การออกแบบคาน สำหรับแรงอัดและแรงดึง การต่อแบบใช้หมุดย้ำและรอยเชื่อม

240241 สถาปัตยกรรมไทย (Thai Architecture) 2(2-0)

ที่มาขององค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย ประเพณี รากฐานและแนวคิดของสถาปัตยกรรมไทย ประเพณี และพัฒนาการของเรือนไทยประเภทต่างๆ ความหมายและการตีความสถาปัตยกรรมไทย ประเพณี การประยุกต์สถาปัตยกรรมไทยสู่งานร่วมสมัย มีการศึกษานอกสถานที่

240243 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม I (History of Architecture I) 3(3-0)

พื้นฐาน : 452211

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของสถาปัตยกรรมยุคโบราณในดินแดนตะวันออกใกล้และอารยธรรมก่อนประวัติศาสตร์ ที่มาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและการตั้งถิ่นฐานตามแหล่งอารยธรรมที่สำคัญในภาคพื้นยุโรป แอฟริกาและเอเชีย ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในดินแดนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สถาปัตยกรรมไทยตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ มีการศึกษาออกสถานที่

240244 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม II (History of Architecture II) 3(3-0)

พื้นฐาน : 240243

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการทางสถาปัตยกรรมในแหล่งอารยธรรมต่างๆ ของโลกตั้งแต่สมัยคริสเตียนตอนต้นจนถึงยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่มาและพัฒนาการของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่จนถึงสถาปัตยกรรมร่วมสมัย พัฒนาการของสถาปัตยกรรมร่วมสมัยในประเทศไทย การใช้ประวัติศาสตร์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม มีการศึกษาออกสถานที่

240261 การออกแบบตามสภาวะแวดล้อมในเขตร้อน 2(2-0)

(Design for Tropical Environment)

มนุษย์กับสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการแบ่งสภาพภูมิภาคของโลก สภาวะนำสบาย การวิเคราะห์ข้อมูลรายปี การเลือกรูปแบบสัดส่วนของอาคาร การวางทิศทางอาคาร การออกแบบที่กันแดด การควบคุมการพัดผ่านของกระแสลม การวิเคราะห์ข้อมูลรายวัน การควบคุมความร้อน และการใช้วัสดุพื้นเมือง การเลือกใช้รูปทรงและโครงสร้างตามสภาพบรรยากาศ การวางผัง การกันฝนและป้องกันการเสื่อมของวัสดุ การป้องกันเสียง การป้องกันกันฟ้าผ่า และการป้องกันสัตว์ และแมลงต่าง ๆ ลำดับชั้น และวิธีการในการออกแบบตามสภาวะแวดล้อมในเขตร้อน

240271 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 2(1-2)

(Computer Applications in Architecture)

ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม การใช้โปรแกรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง งานพิมพ์ทั่วไป การใช้ภาพประกอบ การทำอาร์ตเวิร์ก งานกราฟฟิกต่าง ๆ การเขียนแบบสองมิติ เบื้องต้น การแสดงแบบสามมิติ การรวบรวมความรู้พื้นฐานในการใช้โปรแกรมต่าง ๆ เพื่อนำมาจัดทำสมุดภาพผลงานทางสถาปัตยกรรม การสร้างโฮมเพจเพื่อแสดงผลงานทางสถาปัตยกรรม

240311 เกณฑ์และแนวความคิดการออกแบบสถาปัตยกรรม II 2(2-0)

(Architectural Design Criteria and Concepts II)

พื้นฐาน : 240211

กระบวนการออกแบบ ทฤษฎีการออกแบบเชิงศึกษาเปรียบเทียบกับผลงานของสถาบันผู้นำ พัฒนาการของแนวคิดและแนวโน้มของสถาปัตยกรรมตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 ถึงปัจจุบันและอนาคต การประยุกต์ของงานสถาปัตยกรรมไทยสู่การออกแบบ

240313 การออกแบบสถาปัตยกรรม IV (Architectural Design IV) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240214

ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ระดับความซับซ้อนปานกลาง อาคารสาธารณะ ขนาดกลาง กระบวนการและแนวคิดทางการออกแบบ วัสดุและโครงสร้างซับซ้อน การจัดผังบริเวณและการจัดที่ว่างของอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน โดยคำนึงถึงความงามและระบบ สาธารณูปโภคของอาคาร

240314 การออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน I (Sustainable Architectural Design I) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240313

ปฏิบัติการในการพัฒนาการออกแบบสถาปัตยกรรมที่ระดับความซับซ้อนปานกลาง แนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ โครงสร้าง การจัดผังบริเวณ ความงามและระบบสาธารณูปโภค การบูรณาการศาสตร์ทางภูมิสถาปัตยกรรมและคอมพิวเตอร์

240317 การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม III (Sketch Design III) 2(0-6)

พื้นฐาน : 240218

ปฏิบัติการในการออกแบบร่างระดับ 3 เพื่อฝึกฝนกระบวนการคิด การออกแบบและถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบเบื้องต้น งานออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมอาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็ก ส่วนประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายในและการออกแบบเลขนิเทศ โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเวลาปฏิบัติงานที่จำกัด

240319 การวางผังบริเวณและสถาปัตย์สำรวจ 2(1-3)

(Site Planning and Architectural Survey)

วิธีการวางผังบริเวณ การเก็บข้อมูลการสำรวจทางสถาปัตยกรรม การอ่านสภาพภูมิประเทศ การปรับสภาพ การออกแบบวางผังบริเวณที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม การวิเคราะห์กรณีศึกษา

240321 แสงและเสียงในอาคาร (Light and Acoustic in Building) 3(2-3)

พื้นฐาน : 240222

ทฤษฎีและสมบัติพื้นฐานของแสงสว่าง หลักการและการคำนวณระดับแสงสว่างในอาคาร ชนิดของหลอดไฟและการใช้งาน การอนุรักษ์พลังงานในการออกแบบแสงสว่าง ทฤษฎีและสมบัติพื้นฐานของเสียง คุณภาพการดูดซับเสียงและการป้องกันเสียงของวัสดุ การออกแบบเสียงในอาคารและสภาพแวดล้อม

240322 วัสดุและเปลือกอาคาร (Building Materials and Enclosures) 3(2-3)

พื้นฐาน : 240222

นิยามของวัสดุและเปลือกอาคาร การใช้วัสดุสำหรับเปลือกอาคาร เทคโนโลยีทางวัสดุและการออกแบบเปลือกอาคาร การควบคุมเสียง ความร้อนและความชื้น ผลของเปลือกอาคารต่อสภาพแวดล้อม

240331 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม 2(2-0)

(Reinforced Concrete Design for Architecture)

คุณสมบัติของคอนกรีตและเหล็กเสริม พฤติกรรมของคานคอนกรีตเสริมเหล็กภายใต้ น้ำหนักบรรทุกระดับต่างๆ วิธีออกแบบตามหลักหน่วยแรงใช้งาน การวิเคราะห์และออกแบบตามรูป หน้าที่ดัดสี่เหลี่ยมผืนผ้า และคานรูปหน้าตัดตัวที ด้วยเหล็กเสริมรับแรงดึงและแรงอัด แรงดึงทะแยง แรง ยึดหน่วยเหล็กปลอก การออกแบบพื้น เสาที่รับน้ำหนักแบบตรงศูนย์และเบี่ยงศูนย์ ฐานราก

240341 สถาปัตยกรรมภายใน (Interior Architecture) 2(1-3)

การกำหนดปริมาตรที่ว่างภายในให้เหมาะสมกับการจัดวางเครื่องเรือนและสอดคล้องกับ การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการประยุกต์สูงสุดในการใช้งาน

240361 ภูมิสถาปัตยกรรม (Landscape Architecture) 2(1-3)

ประวัติและความเป็นมาของภูมิสถาปัตยกรรมโดยสังเขป หลักการขั้นมูลฐานทางภูมิ สถาปัตยกรรมลักษณะเฉพาะและองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ แรง รูปทรง และรูปโฉมทางธรรมชาติ และ ที่มนุษย์สร้างขึ้น การจัดองค์ประกอบที่ว่างกลางแจ้ง ทศน์ภาพในการวางผังโครงสร้างในภูมิ สถาปัตยกรรมและวัสดุพืชพันธุ์

240371 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในงานสถาปัตยกรรม 2(1-2)

(Advanced Computer Applications in Architecture)

พื้นฐาน : 240271

การใช้ซอฟต์แวร์เพื่องานแสดงภาพแบบสามมิติ การมองภาพสามมิติ ด้วยวิธีต่าง ๆ การใช้สี การใช้ผิวสัมผัส การใช้เทคนิคแสง-เงา การสร้างภาพเคลื่อนไหว เพื่อเข้าไปสำรวจภายในหรือ วนรอบอาคาร การรวบรวมผลงานเพื่อนำมาสร้างโฮมเพจ โดยแสดงภาพเคลื่อนไหวและเสียง

240413 การออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน II (Sustainable Architecture Design II) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240314

ปฏิบัติการทางการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน การออกแบบอาคารสาธารณะซับซ้อน ปานกลางถึงสูง และกลุ่มอาคารตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเลือกวัสดุและเทคโนโลยี ทางอาคารที่เหมาะสม การบูรณาการร่วมกับศาสตร์ด้านภูมิสถาปัตยกรรมและคอมพิวเตอร์

240414 การออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน III (Sustainable Architecture Design III) 4(0-8)

พื้นฐาน : 240413

ปฏิบัติการทางการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืน การออกแบบอาคารสาธารณะซับซ้อนสูง หรือชุมชน การเลือกวัสดุและเทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม การบูรณาการร่วมกับศาสตร์ด้านการ วางผังเมืองและสภาพแวดล้อม ภูมิสถาปัตยกรรมและคอมพิวเตอร์

240421 การประสานระบบอาคารขั้นสูง (Advanced Building System Integration) 3(2-3)
พื้นฐาน : 240221

การบูรณาการระบบอาคารซับซ้อน ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร และระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ มาตรฐานการออกแบบอาคารสำหรับคนพิการ ระบบโครงสร้าง และระบบขนส่งแนวตั้งและแนวนอน มีการศึกษานอกสถานที่

240422 กฎหมายอาคารและเอกสารทางสถาปัตยกรรม 3(2-3)
(Building Codes and Architectural Documentation)

ภาพรวมกฎหมายและข้อบังคับของอาคาร กฎหมายควบคุมอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับงานระบบวิศวกรรม การใช้ความรู้ด้านกฎหมายกับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การจัดทำเอกสารรายละเอียดประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม เอกสารประกอบการก่อสร้างและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม

240441 การออกแบบและวางผังเมืองอย่างยั่งยืน 2(2-0)
(Sustainable Urban Design and Planning)

ตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการรูปแบบเมือง องค์ประกอบเมืองเน้นการออกแบบและวางผังเมืองอย่างยั่งยืน กระบวนการคิด สร้าง การใช้งานและบำรุงรักษาในการออกแบบและวางผังเมืองอย่างยั่งยืน การวิเคราะห์กายภาพเมืองในสภาพแวดล้อมของประเทศไทยที่ระดับชุมชน เมือง ภาคและประเทศ

240451 การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม I (Architectural Project Management I) 3(3-0)
การจัดตั้งองค์กรบริหารในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ศึกษาความเป็นไปได้ขั้นตอนในฐานะสถาปนิก

240452 การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม II (Architectural Project Management II) 3(3-0)
พื้นฐาน : 240451

การกำหนดโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานออกแบบ การวางแผน การควบคุม และการวัดประสิทธิภาพของงานในสำนักงาน การวางแผนและแนวทางปฏิบัติเพื่อบริหารสำนักงาน และโครงการก่อสร้างไปสู่เป้าหมาย โดยแนวคิด และวิธีการต่าง ๆ

240453 การสำรวจปริมาณและประมาณราคา (Quantity Survey and Cost Estimation) 2(1-2)
หลักการและระบบการประมาณราคา การคิดคำนวณวัสดุ แรงงาน อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ตลอดจนการคิดภาษี กำไร และคิดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

240461 สถาปัตยกรรมยั่งยืน (Sustainable Architecture) 3(3-0)
ความต้องการการดำรงอยู่อย่างยั่งยืน อันเนื่องมาจากวิกฤตการณ์สภาพแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืนนำมาสู่สถาปัตยกรรมยั่งยืน บทเรียนจากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืนสำหรับอาคารพักอาศัยไปจนถึงอาคารขนาดใหญ่ อันได้แก่ การคำนึงถึงสภาพอากาศ การประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน การใช้น้ำและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม การคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร หลักการวางผังภูมิทัศน์ ชุมชน และเมืองที่คำนึงถึงระบบนิเวศ รวมถึงการใช้ที่ดินและการสัญจรอย่างยั่งยืน ตัวอย่างกรณีศึกษา

240462 การอนุรักษ์พลังงานในงานสถาปัตยกรรม 3(3-0)

(Energy Conservation in Architecture)

พื้นฐาน : 240461

การออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน โดยหลักการใช้เครื่องกลและไม่ใช้เครื่องกล การวิเคราะห์และจัดการกับการใช้พลังงานในอาคารขนาดใหญ่

240491 เทคนิคการวิจัยพื้นฐานทางการออกแบบ 2(1-2)

(Basic Research Techniques in Design)

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางสถาปัตยกรรม การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน และการเสนอผลการวิจัย

240496 เรื่องเฉพาะทางสถาปัตยกรรม (Selected Topics in Architecture) 1-3

เรื่องเฉพาะทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

240498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems) 1-3

การศึกษาค้นคว้าทางสถาปัตยกรรมศาสตร์ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

240511 การวางแผนและออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ 3(2-2)

(Museum Exhibition Planning and Design)

หลักการวางแผน การจัดนิทรรศการ รูปแบบพิพิธภัณฑ์ การพัฒนากระบวนการจัดนิทรรศการ แนวคิดและเทคนิคการออกแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

240542 ศิลปะ สถาปัตยกรรมและเมือง (Art, Architecture and City) 2(2-0)

ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะ สถาปัตยกรรมและเมือง บทบาทของสถาปนิกที่มีต่อเมือง การสร้างงานศิลปะและสถาปัตยกรรมเมืองและพัฒนาเมือง

240543 การอนุรักษ์งานศิลปะและสถาปัตยกรรม 2(2-0)

(Conservation of Art and Architecture)

ความสำคัญของการอนุรักษ์และการจัดการงานศิลปะและสถาปัตยกรรม ลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้าง และเทคนิควิธีการสำหรับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ชุมชนและสภาพแวดล้อม มีการศึกษานอกสถานที่

240561 การประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร (Evaluation of Building Environment) 2(2-0)

พื้นฐาน : 240414 และ 240441

พื้นฐานการประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร อันเกี่ยวข้องกับการออกแบบที่ต้องพิจารณาถึง สมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม และงานสถาปัตยกรรม เพื่อความสมบูรณ์แห่งการออกแบบที่สามารถ ตอบสนองความยั่งยืนด้านการใช้สอยควบคู่คุณค่าให้กับเมืองและสภาพแวดล้อมโดยรวม

240581 สุนทรียภาพสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์พื้นถิ่น 2(2-0)

(Aesthetics of Vernacular Architecture and Landscape)

สุนทรียภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นของนิเวศวัฒนธรรมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความสัมพันธ์แบบภววิทยาและพลวัตของระบบนิเวศน์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจบ้านเรือนและชุมชน วิถีชีวิตและความเชื่อของท้องถิ่น สุนทรียภาพของการปรับตัว ทางจริยธรรมภายในเงื่อนไขของท้องถิ่นในประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่

240591 โครงการวิทยานิพนธ์ (Thesis Proposal) 3(1-4)

พื้นฐาน : 240414 และ 240421

การค้นคว้าข้อมูลอย่างเข้มข้นจากประเด็นที่นิสิตสนใจนำไปสู่การกำหนดขอบเขต โครงการที่จะศึกษาและออกแบบ โดยมีข้อพิจารณาด้านสภาพแวดล้อม ความเป็นไปได้ของโครงการ กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร การเลือกที่ตั้ง การศึกษาเปรียบเทียบโครงการ ประเภทเดียวกัน การจัดการและการออกแบบสภาพแวดล้อมยั่งยืน การกำหนดรายละเอียดความต้องการของโครงการ แนวคิดทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรมและสภาพแวดล้อม มีการจัดทำรายงาน วิทยานิพนธ์และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ของคณะฯ

240597 สัมมนา (Seminar) 2(1-2)

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการออกแบบ การนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมด้วยสื่อ และการอธิบายงานอย่างมีประสิทธิภาพ ศาสตร์และศิลป์ในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม แนวทางการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน การเขียนประวัติการศึกษา

240599 วิทยานิพนธ์ (Thesis) 9

พื้นฐาน : 240591

การกำหนดเกณฑ์และแนวความคิด และการปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนสูงบนฐานโครงการวิทยานิพนธ์ของนิสิตภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ การแสดงผลงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมผ่านการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม หุ่นจำลอง และสื่ออื่น ๆ การจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์