

คำอธิบายรายวิชา

- 01240111 **มูลฐานการออกแบบ** 2(2-0-4)
(Design Fundamental)
ลักษณะและความสัมพันธ์ของงานทัศนศิลป์ องค์ประกอบเบื้องต้น แนวทางและเทคนิค การจัดองค์ประกอบศิลปะในงานออกแบบ 2 มิติ 3 มิติ 4 มิติ รูปทรง และที่ว่าง โครงสร้างจาก เนื้อหาวิชามูลฐานการออกแบบรูปทรงในธรรมชาติ และปรัชญาการออกแบบของผู้ออกแบบงาน ศิลปะแขนงต่างๆ โดยสังเขป
Characteristics and relationships' of visual artwork: basic elements, principles and techniques in the arrangement of composition in two, three, and four dimensions, from spaces and structure through natural forms, and the design philosophy of designers in various branches of art in brief.
- 01240112** **มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม** 2(2-0-4)
(Architectural Design Fundamental)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240111
การแนะนำการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นมูลฐาน สัดส่วนมนุษย์ การเคลื่อนไหวทาง แนวราบและแนวตั้ง พฤติกรรมมนุษย์ในที่พักอาศัย การออกแบบที่ว่างเพื่อการใช้สอย อิทธิพลหลัก และวิวัฒนาการสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัย สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น สถาปัตยกรรมเพื่อ สิ่งแวดล้อม กระบวนการ วิธีการและแนวคิดในการออกแบบ การสร้างโครงการและหลักเกณฑ์ใน การออกแบบอาคารที่พักอาศัย
An introduction to fundamental architectural design, human dimensions, horizontal and vertical movement, human behaviors in habitation, spatial design for functions, major influences and evolution of residential, vernacular and environmentally responsive architecture. Design process, method and concepts. Programming and design principles for residential architecture.
- 01240113** **ปฏิบัติการออกแบบ** 4(0-8-4)
(Studio in Design)
องค์ประกอบของสี ผิวสัมผัส รูปทรง ที่ว่างและโครงสร้างในงาน 2 มิติ 3 มิติ 4 มิติ การ ออกแบบและเทคนิคการสื่อความหมาย การออกแบบงานศิลปะและอุตสาหกรรมที่คำนึงถึง แนวความคิดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
Practices on visual arts design. Composition of colors, textures, forms, spaces and structures in two, three or four dimensions. Design and meaning techniques. Art and industrial design concerning environmentally-friendly concepts.

** วิชาปรับปรุง

- 01240114** การออกแบบสถาปัตยกรรม I 4(0-8-4)
(Architectural Design I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240113
- ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน โดยใช้สัดส่วนและพฤติกรรมของมนุษย์ การออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม รูปทรง การจัดที่ว่างและการวางผังบริเวณของอาคารพักอาศัยที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อนชื้น โครงสร้างและความงามของอาคาร การสร้างความยั่งยืนต่อสภาพแวดล้อม
- Practices in basic architectural design using human proportion and behaviors. Design of architectural elements, forms, spatial arrangements and site planning of residential building appropriate for tropical environment, building structure and aesthetics. Creation of sustainable environment.
- 01240115** การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2(1-3-4)
(Architectural Drawing)
- แนะนำเครื่องมือและวัสดุภัณฑ์ที่ใช้ในการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม ฝึกฝนทักษะในการเขียนแบบ การใช้เครื่องมือเขียนแบบ และการใช้มาตราส่วนที่เหมาะสมในการเขียนแบบ ทฤษฎีและการฝึกฝนการเขียนแบบทางสัมมนา อักษรมาตร และทัศนียวิทยา ฉายาวิทยา
- Introduction to instruments and materials used in architectural drawing. Skill practice in architectural drawing, using drawing instruments and proper scale. Theory and practice of orthographic, axonometric and perspective drawing. Light, shade and shadow projection.
- 01240116** การแสดงแบบสถาปัตยกรรม 2(1-3-4)
(Architectural Presentation)
- หลักการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรมทั้งภายนอกและภายในอาคาร ปฏิบัติการสเก็ตซ์ภาพและเทคนิคการใช้อุปกรณ์ต่างๆ การนำเสนอผลงานที่สื่อลักษณะทางสถาปัตยกรรม
- Principles of exterior and interior architectural presentation. Practice in sketching and technical use of various tools. Presentation of architectural characteristics.
- 01240121** พื้นฐานการก่อสร้างและการก่อสร้างด้วยไม้ 3(2-3-6)
(Construction Basics and Wood Construction)
- หลักการและพัฒนาการของการก่อสร้างวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาสากลและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก การก่อสร้างขั้นพื้นฐานที่ใช้ไม้เป็นโครงสร้างและส่วนประกอบหลักของอาคาร การฝึกหัดเขียนแบบรายละเอียดและส่วนประกอบของโครงสร้างอาคารขนาดเล็ก การสร้างหุ่นจำลอง มีการศึกษานอกสถานที่
- Principles and development of construction. Basic sciences related to construction. Application of global and local wisdom in small building construction. Basic construction using wood as main structure and building components. Practice of construction detail and component drawing of small buildings. Field trip required.

** วิชาปรับปรุง

01240122** การก่อสร้างด้วยคอนกรีตและวัสดุอาคาร 3(2-3-6)
(Concrete Construction and Building Materials)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240121

หลักการ เทคนิค และกระบวนการก่อสร้างด้วยคอนกรีต คุณสมบัติของคอนกรีตและการนำไปใช้ ประเภทของวัสดุก่อสร้างที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก คุณสมบัติของวัสดุ การเลือก การติดตั้ง และการบำรุงรักษา มาตรฐานการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบวิศวกรรมเบื้องต้น สำหรับอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเล็ก ปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างด้วยเครื่องมือเขียนแบบ ปฏิบัติการหุ่นจำลองอาคารขนาดเล็ก มี การศึกษานอกสถานที่

Principles, techniques and construction process of concrete. Concrete properties and applications. Types of construction materials applied to use with reinforced concrete. Material properties, selection and maintainance. Standard of architectural drawing related to fundamental engineering system for small reinforced concrete building structure. Practice of construction drawings with drawing tool. Model making of small buildings. Field trip required.

01240131** กลศาสตร์โครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)
(Structural Mechanics in Architecture)

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับสมดุลของโครงสร้างภายใต้แรงกระทำภายนอก สมรรถนะด้านกำลังของโครงสร้าง ความแข็งแรงของวัสดุ ความสัมพันธ์ของความเค้นความเครียด การเสียรูปของวัสดุภายใต้แรงกระทำ การวิเคราะห์โครงสร้างชนิดดีเทอร์มิเนท แนวคิดการพัฒนาวิศวกรรมโครงสร้างอย่างยั่งยืน

Fundamental principle related to static equilibrium of structure under external force. Strength performance of structures. The strength of materials. Stresses-strain relationships. Deformation of materials under loading conditions. Determinate structural analysis. Concepts in sustainable development of structural engineering.

01240211** เกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม I 2(2-0-4)
(Architectural Design Criteria and Concepts I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240112

เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมตามสภาพแวดล้อม ความต้องการการใช้สอย สังคม และเศรษฐกิจ การวิเคราะห์การจําคัดประกอบในงานสถาปัตยกรรม ที่ว่างและรูปทรง การแสดงออก ลักษณะเฉพาะ คุณค่าและความหมายของงานสถาปัตยกรรม การคิดเชิงสร้างสรรค์และเชิงวิพากษ์ กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม พัฒนาการสถาปัตยกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อิทธิพลและแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมในอดีต โดยเน้นตัวอย่างอาคารสาธารณะ

** วิชาปรับปรุง

Architectural design criteria based on environment, functional needs, social and economic. Analysis of composition in architecture. Space and form, expression, identity, value and meaning of architecture. Creative and critical thinking. Architectural design process. Development of environmentally-friendly architecture. Design influences and concepts of former architecture with emphasis on public buildings.

01240213 การออกแบบสถาปัตยกรรม II 4(0-8-4)

(Architectural Design II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240114

ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นฐาน โดยเพิ่มความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย และบริบท บ้านพักอาศัยและอาคารสาธารณะขนาดเล็ก แนวคิดทางการออกแบบ การจัดผังบริเวณและการจัดที่ว่างของอาคารที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน คำนึงถึงโครงสร้าง ความงาม และระบบสาธารณูปโภค

Practice is basic architectural design adding the complexity of functions and contexts, house and small public buildings, design concepts, site planning and space arrangements of a building suitable for a tropical environment with the concern of structure, aesthetics and utility system of buildings.

01240214 การออกแบบสถาปัตยกรรม III 4(0-8-4)

(Architectural Design III)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240213

ปฏิบัติการในการออกแบบสถาปัตยกรรมพื้นฐาน โดยเพิ่มความซับซ้อนของประโยชน์ใช้สอย และบริบท อาคารสาธารณะขนาดเล็ก แนวคิดของการออกแบบ การจัดผังบริเวณของกลุ่มอาคารและภูมิทัศน์และการจัดที่ว่างของอาคารที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน คำนึงถึงโครงสร้าง ความงาม และระบบสาธารณูปโภค

Practice is basic architectural design adding the complexity of functions and contexts, small public buildings, design concepts, site planning of buildings and landscape and space arrangement of a building suitable for a tropical environment with the concern of structure, aesthetics and utility system of buildings.

01240217 การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม I 2(0-6-3)

(Architectural Sketch Design I)

ปฏิบัติการในการออกแบบร่างระดับ 1 เพื่อฝึกฝนการออกแบบและถ่ายทอดแนวคิดการออกแบบเบื้องต้น งานออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม อาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็ก ส่วนประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม งานตกแต่งภายใน และงานออกแบบเลขนิเทศ ในระดับที่เหมาะสมกับเวลาที่ปฏิบัติงานที่จำกัด

Practice in architectural sketch design at level I to train design and expression of fundamental design concept; the design of architectural elements, temporary building, small scale building, landscape architectural elements, interior and graphic work, suitable for limited working time.

** วิชาปรับปรุง

01240221** การประสานระบบอาคาร 3(2-3-6)
(Building System Integration)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240122

หลักการ และเทคโนโลยีงานระบบขั้นพื้นฐานสำหรับอาคารพักอาศัยและอาคารสาธารณะ
กระบวนการ การเลือกใช้ การติดตั้ง การบำรุงรักษา และการบูรณาการระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร
ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และระบบความปลอดภัย ในการออกแบบและก่อสร้างงาน
สถาปัตยกรรม มีการศึกษานอกสถานที่

Principles and basic technological system for residential and public buildings. Procedures, selection, installation, maintenance and integration of electrical, communication, air-conditioning, sanitary and security systems in architectural design and construction. Field trip required.

01240222** การก่อสร้างด้วยเหล็กและเทคโนโลยีอาคารช่วงกว้าง 3(2-3-6)
(Steel Construction & Long Span Building Technology)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240221

หลักการ เทคนิค และวิธีการก่อสร้างด้วยเหล็ก ระบบโครงสร้างเหล็ก เทคนิควิธีของงาน
เหล็กร่วมกับคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารช่วงกว้าง ระบบโครงสร้างช่วงกว้าง และเทคโนโลยี
ประกอบอาคารช่วงกว้าง การออกแบบและการประสานระบบอาคารสำหรับอาคารโครงสร้างเหล็ก
และคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารหลายประโยชน์ใช้สอยขนาดกลาง และอาคารสาธารณะช่วงกว้าง
ปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างด้วยเครื่องมือเขียนแบบ ปฏิบัติการหุ่นจำลอง มีการศึกษานอกสถานที่

Principles, technique, and method of steel construction. Steel structural system. Technical method of an integration of steel and reinforced concrete in construction. Long span buildings, long span building system and additional technologies. Design and building system integration for steel and reinforced concrete structure building, medium-scale multi-use building and long span public building. Practice of construction drawings with drawing tools. Model making. Field trip required.

01240231** ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)
(Structural System in Architecture)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240131

แนวคิดในการออกแบบและเลือกใช้ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม หลักการเกี่ยวกับ
แรง วัสดุ รูปร่าง และการเสียรูปเนื่องจากแรง การวิเคราะห์โครงสร้างชนิดอินดิเทอร์มิเนท แนวคิด
การพัฒนาวิศวกรรมโครงสร้างอย่างยั่งยืน

Concepts in designing and selecting structural system in architecture, principles of force, materials, shape and deformation caused by loading conditions. Indeterminate structural analysis. Concepts in sustainable development of structural systems.

** วิชาปรับปรุง

- 01240261** การออกแบบตามสภาวะแวดล้อมในเขตร้อนชื้น 2(2-0-4)
(Design for Tropical Environment)
มนุษย์กับสภาพแวดล้อม บรรยากาศและการแบ่งภูมิภาคของโลก การวิเคราะห์ข้อมูลรายวันและรายปี การเลือกรูปทรงและการหันทิศทางอาคาร สภาวะน่าสบาย การออกแบบที่พึงพาธรรมชาติ
Man and environment. Climate and geographical zoning. Daily and annual data analysis. Selection of building form and orientation. Thermal comfort. Passive design.
- 01240271** การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานสถาปัตยกรรม 2(1-2-3)
(Computer Applications in Architecture)
ความต้องการทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรม การใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง งานพิมพ์ การทำอาร์ตเวิร์ก การออกแบบกราฟิก การเขียนแบบสองมิติ และการแสดงแบบสามมิติ การรวบรวมความรู้พื้นฐานในการประยุกต์โปรแกรมเพื่อจัดทำสมุดภาพผลงานและการสร้างสไลด์เพื่อแสดงผลงานทางสถาปัตยกรรม
Requirement of hardware and software for architectural design. Use of application programs for printing, artwork and graphic design. Two-dimensional drawings and three-dimensional presentation. Integration of basic knowledge in program applications to create portfolios and slides to present architectural works.
- 02240281** สถาปัตยกรรมไทย 3(3-0-6)
(Thai Architecture)
ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมไทยจากอดีตจนถึงปัจจุบัน องค์ประกอบของงานสถาปัตยกรรมไทยประเพณี พัฒนาการของบ้านไทย พุทธสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับสถาบันกษัตริย์และพระราชพิธี ความหมายและการตีความสถาปัตยกรรมไทยประเพณี การประยุกต์สถาปัตยกรรมไทยสู่งานร่วมสมัย มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่
Thai architecture history from past to present. Components of traditional Thai architecture. Development of Thai houses, Buddhist architecture and Thai architecture related to royal institution and ceremony. Meaning and interpretation of traditional Thai architecture. Application of Thai architecture to contemporary work. Field trip required.
- 01240282** ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม I 2(2-0-4)
(History of Architecture I)
กำเนิดสถาปัตยกรรม การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของสถาปัตยกรรมยุคโบราณ แหล่งอารยธรรมก่อนประวัติศาสตร์และแหล่งอารยธรรมที่สำคัญในภาคพื้นยุโรป แอฟริกาและเอเชีย ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในเอเชียตะวันออกและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตกจนถึงสมัยไบแซนไทน์

** วิชาปรับปรุง

Origins of architecture. Human settlements and vernacular architecture. History and development of ancient architecture. Prehistoric civilizations and important civilization centers in Europe, Africa and Asia. History of East and Southeast Asian architecture. History of Western architecture until Byzantine period.

01240311** **เกณฑ์และแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม II** **2(2-0-4)**
(Architectural Design Criteria and Concepts II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240211

กระบวนการออกแบบ ทฤษฎีการออกแบบเชิงศึกษาเปรียบเทียบกับผลงานของสถาปนิกผู้นำ พัฒนาการของแนวคิดและแนวโน้มของการออกแบบสถาปัตยกรรมตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 ถึงปัจจุบันและอนาคต สถาปัตยกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ของงานสถาปัตยกรรมไทยสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

Design processes, design theory of comparative study with works of leading architects intuitions. Developments of concept and trend of architectural design since the late 19th Century until present and future. Architecture with environmental concern. Application of Thai architecture to contemporary architectural design.

01240313** **การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน I** **4(0-8-4)**
(Architectural Design for Sustainability I)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240214

ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมสาธารณะขนาดกลางที่ระดับความซับซ้อนปานกลาง การค้นคว้าและวิเคราะห์ก่อนการออกแบบ กระบวนการและแนวความคิดในการออกแบบ การใช้วัสดุก่อสร้างและโครงสร้างซับซ้อน การวางผังบริเวณ การจัดที่ว่างและออกแบบอาคารสำหรับสภาพแวดล้อมเขตร้อน โดยใช้ระบบการทำความเย็นแบบธรรมชาติ โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความงาม กฎหมายอาคารและระบบสาธารณูปโภคของอาคาร การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม

Practice in architectural design of medium-scale public buildings at moderate complex level. Pre-design research and analysis. Design process and concepts. Use of construction materials and complicated structure. Site planning, spatial arrangement and building design for tropical environment, using passive cooling design techniques with considerations on functions, aesthetics, building codes and utility systems. Selection of eco-friendly materials.

** วิชาปรับปรุง

- 01240314** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน II 4(0-8-4)
(Architectural Design for Sustainability II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240313
- ปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมอาคารสาธารณะขนาดกลางและใหญ่ที่ระดับความซับซ้อนปานกลาง การค้นคว้าและวิเคราะห์ก่อนการออกแบบ การพัฒนารายละเอียดโครงการออกแบบสถาปัตยกรรม กระบวนการและแนวความคิดออกแบบสถาปัตยกรรมยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ โครงสร้าง การจัดผังบริเวณ ความงามและระบบสาธารณูปโภค การบูรณาการศาสตร์ทางภูมิสถาปัตยกรรมและการออกแบบภายในอาคาร
- Practice in architectural design of medium and large scale public buildings at moderate complex level. Pre-design research and analysis. Development of architectural programming. Sustainable architectural design process and concepts related to materials, structure, site planning, aesthetics and utility system. Integration of landscape architecture and interior design.
- 01240315** สถาปัตยกรรมภายใน 2(1-3-4)
(Interior Architecture)
- แนะนำการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในปริมาตรที่ว่าง สภาพแวดล้อมภายในที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมและการรับรู้ของผู้ใช้สอยอาคาร วัตถุประสงค์ของการออกแบบและแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้สอย
- Introduction to interior architecture design, space volume and interior environment related to behavior and perception of resident. Design objectives and architectural design concept for highest utilization in function.
- 01240317** การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม II 2(0-6-3)
(Architectural Sketch Design II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240217
- ปฏิบัติการออกแบบร่างสถาปัตยกรรมระดับ 2 เพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์และแนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบ การออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม อาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง สถาปัตยกรรมเชิงทดลอง ส่วนประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และการออกแบบเลขนิเทศ การใช้กลยุทธ์การออกแบบที่ยั่งยืนและการแสดงแบบด้วยวิธีการและสื่อที่เหมาะสมกับเวลาปฏิบัติงานที่จำกัด
- Practice in architectural sketch design at level II to develop creative thinking process and fundamental design concepts. Design of architectural elements, temporary building, small and medium scale building. Experimental architecture. Landscape architectural elements. Interior decoration. Product and graphic design. Use of appropriate sustainable design strategies and presentation methods and media for limited working time.

** วิชาปรับปรุง

- 01240319** การวางผังบริเวณและสถาปัตยกรรมสำรวจ (Site Planning and Architectural Survey) 2(1-3-4)**
 ขั้นตอนการวางผังบริเวณ วิธีการเก็บข้อมูลในการสำรวจทางสถาปัตยกรรม การอ่านสภาพภูมิประเทศ การใช้ข้อมูลจากการสำรวจในการทำแผนที่ การออกแบบวางผังบริเวณที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม การศึกษาและวิเคราะห์ประเภทของการวางผังบริเวณ กรณีศึกษา
 Stage of site planning. Data collection method in architectural survey. Typography interpretation. Mapping from collected data. Site planning design that respond to environment. Study and analysis of types of site planning. Case studies.
- 01240321** เทคโนโลยีสภาพแวดล้อมสำหรับอาคาร (Environmental Technology for Building) 3(2-3-6)**
 หลักการออกแบบและเทคโนโลยีสภาพแวดล้อมสำหรับอาคาร การออกแบบแสงสว่างเพื่อการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวนในอาคารและสภาพแวดล้อม วัสดุสำหรับเปลือกอาคาร เทคโนโลยีทางวัสดุและการออกแบบเปลือกอาคาร การควบคุมอุณหภูมิและความชื้น สมรรถนะอาคารและการวิเคราะห์
 Design principles and environmental technology for buildings. Energy-efficient lighting design. Acoustic design and noise control in building and environment. Materials for building enclosures. Material technology and building enclosure design. Thermal and humidity control. Building performance and analysis.
- 01240322** เทคโนโลยีอาคารระบบอุตสาหกรรมและอาคารสูง (Industrialized and High-rise Building Technology) 3(2-3-6)**
 หลักการ เทคนิค และวิธีการประสานระบบอาคารชั้นสูง การก่อสร้างด้วยระบบประสานพิกัด ระบบอาคารอุตสาหกรรม การก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง เทคโนโลยีสำหรับอาคารขนาดใหญ่และอาคารสูง ระบบโครงสร้างและเปลือกอาคารสำหรับอาคารสูง มาตรฐานการออกแบบอาคารสำหรับผู้พิการ ระบบการขนส่งแนวตั้งและแนวนอน
 Advanced principles, technique, and method of building system coordination. Construction with co-ordinate system. Industrialized building systems. Large-scale and high-rise building construction, Technology for large-scale and high-rise buildings. Structural systems and enclosures for high-rise buildings. Building design standard for persons with disabilities. Vertical and horizontal transportation systems.
- 01240331** การออกแบบโครงสร้างสำหรับงานสถาปัตยกรรม I (Structural Design for Architecture I) 2(2-0-4)**
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240231 ระบบโครงสร้างในงานสถาปัตยกรรม
 คุณสมบัติของคอนกรีตและเหล็กเสริม ทฤษฎีความแข็งแรงของคาน การออกแบบคานแรงเฉือนของคาน การออกแบบพื้น การออกแบบบันได การโค้งตัวของโครงสร้าง การออกแบบฐานราก การออกแบบเสา การออกแบบผนัง ระยะฝั่งและรอยต่อก่อสร้าง คอนกรีตอัดแรงเบื้องต้น ระบบวัสดุก่อ การออกแบบวัสดุก่อ กรณีศึกษา

** วิชาปรับปรุง

Properties of concrete and reinforcing steel. Beam strength theory. Beam design. Shear in beams. Slab design. Stair design. Structural deflection. Footing design. Column design. Wall design. Anchorage and construction joint. Elementary prestressed concrete. Masonry systems. Masonry design. Case studies.

01240333* **ปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างและพฤติกรรมกลศาสตร์ของโครงสร้าง** 2(1-2-3)
(Structural Design Studio and Mechanical Behaviors of Structure)

พฤติกรรมทางกลศาสตร์ของชิ้นส่วนโครงสร้าง ทฤษฎีพื้นฐาน แนวคิดเพื่อการพัฒนาวิศวกรรมยั่งยืน ระบบโครงสร้างพิเศษ โครงสร้างช่วงยาว โครงสร้างอัดแรง แผ่นบางความตึงสูง แบบจำลองกายภาพและแบบจำลองคอมพิวเตอร์ การค้นหารูปร่างของโครงสร้างทอพอโลยีเหมาะสมที่สุดของโครงสร้าง

Mechanical behaviors of structural elements. Background theory, concept for sustainable engineering development. Special structural system. Long span structure. Prestressed structure. High tension membrane structure. Physical model and computer model. Form-finding. Topology optimization of structures.

01240351** **การสำรวจปริมาณและประมาณราคา** 2(1-2-3)
(Quantity Survey and Cost Estimation)

การสำรวจปริมาณวัสดุก่อสร้างเพื่อการประมาณราคา แบบแผนของการประมาณราคา การคำนวณค่าใช้จ่ายของวัสดุ แรงงานต่อหน่วย การก่อสร้าง ภาษีและกำไรเพื่อประกอบสัญญา ก่อสร้าง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมาณราคา

Quantity survey of construction materials for cost estimation. Estimation methods. Cost calculation of material, labor unit, construction, tax and profit for construction contract. Computer application in cost estimation.

01240361** **ภูมิสถาปัตยกรรม** 2(2-0-4)
(Landscape Architecture)

ประวัติศาสตร์ของภูมิสถาปัตยกรรม หลักเกณฑ์ขั้นมูลฐานของที่ว่างและการจัดการที่ว่าง ในงานภูมิสถาปัตยกรรม วัสดุพืชพรรณและการออกแบบ แนวคิดในงานภูมิสถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์เมือง ภูมิทัศน์พื้นที่ ภูมิทัศน์เชิงนิเวศ

History of landscape architecture. Fundamental criteria of spaces and spatial organization in landscape architecture. Plants and planting design. Concepts in landscape architecture. Urban landscape. Vernacular landscape. Ecological landscape.

01240362** **สถาปัตยกรรมยั่งยืน** 3(3-0-6)
(Sustainable Architecture)

วิกฤตสิ่งแวดล้อมและการแสวงหาความยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืน กลยุทธ์สีเขียว หลักเกณฑ์การออกแบบและการประเมินอาคารเขียว การประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร การใช้น้ำและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้พืชพรรณประกอบอาคาร การลดภาวะเกาะความร้อนในเมือง การ

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

ออกแบบสถาปัตยกรรมแบบยั่งยืน การวางผังภูมิทัศน์ ชุมชน และเมืองเพื่อความยั่งยืน กลยุทธ์และแนวคิดของการใช้ที่ดินและการสัญจรแบบยั่งยืน กรณีศึกษา

Environmental crises and sustainability quest. Sustainable development. Green strategies. Green building criteria design and evaluation. Energy efficiency and alternative energy. Indoor environmental quality. Water and resource efficiency. Environmental friendly building materials. Greening the building. Mitigation heat island. Sustainable architecture design. Landscape community and urban planning for sustainability. Strategy and concept of sustainable land use and transportation. Case study.

01240371** การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงในงานสถาปัตยกรรม 2(1-2-3)
(Advanced Computer Applications in Architecture)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 02240271

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อช่วยออกแบบและพัฒนางานสถาปัตยกรรม การนำเสนอภาพจำลองของอาคารในรูปแบบ 3 มิติ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ในการทำงานที่เกี่ยวกับการออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Advanced computer applications for architectural design and development. Presentation in three-dimensional model. Effective applications of computer knowledge in tasks related to architectural design.

01240381** ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม II 2(2-0-4)
(History of Architecture II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240282

ประวัติศาสตร์ บริบททางสังคมและวัฒนธรรม และพัฒนาการอุดมการณ์ แนวคิด และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมตั้งแต่ยุคสมัยเรอเนสซองส์ และบาโร้ค พัฒนาการรูปแบบสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 18-19 การปฏิวัติทางทฤษฎีของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ จนถึงสถาปัตยกรรมยุคหลังสมัยใหม่

History, social and cultural contexts, and development of ideologies, concepts and architectural styles since the Renaissance and Baroque. Development of architectural styles during the eighteenth and nineteenth century. Theoretical revolution of modern architecture until postmodern architecture.

01240382* หลักการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน 2(2-0-4)
(Design Principles for Architectural and Urban Conservation)

ความหมาย ความสำคัญ และบทบาทร่วมสมัยของมรดกทางวัฒนธรรม หลักการและกระบวนการออกแบบที่สัมพันธ์และส่งเสริมการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน บริบทในงานสถาปัตยกรรม การอยู่ร่วมกันและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเก่าและใหม่ แนวทางการออกแบบและใช้สอยอาคารในบริบทและสภาพแวดล้อมชุมชนที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืนของสังคม การปฏิสังขรณ์ การออกแบบปรับปรุงอาคาร การต่อเติม และการดัดแปลงเพื่อใช้ประโยชน์อาคารเก่า

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

Meaning, significance and contemporary roles of cultural heritage. Principles and design process related and contributing to architectural and urban conservation. Contexts in architecture. Coexistence and relationship of old and new urban artifacts. Approaches of building designs and utilizations in historical and cultural contexts for social sustainability. Restorations, alterations, additions and adaptive uses of old buildings.

01240383 การอนุรักษ์งานศิลปะและสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)**
(Conservation of Art and Architecture)

ความสำคัญของการอนุรักษ์และการจัดการงานศิลปะและสถาปัตยกรรม ลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้าง และเทคนิควิธีการสำหรับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม ชุมชนและสภาพแวดล้อม มีการศึกษานอกสถานที่

The importance of conservation and management of art and architecture; characteristics of construction materials and techniques for architectural conservation, community and surroundings. Field trip required.

01240411* ทฤษฎีการออกแบบ 2(2-0-4)
(Design Theory)

การสืบค้นทางการออกแบบ กระบวนการคิดทางการออกแบบ กลยุทธ์และกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม กลวิธีการออกแบบเพื่อสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม การวิเคราะห์แนวความคิด การสังเคราะห์เชิงที่ว่างและสัณฐานทางสถาปัตยกรรม กรณีศึกษา

Design inquiry, design thinking process, strategies and process of architectural design. Design methods for architectural and environmental creativity. Architectural conceptual analysis. Spatial and morphological synthesis. Case studies.

01240413 การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน III 4(0-8-4)**
(Architectural Design for Sustainability III)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240314

ปฏิบัติการทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน การออกแบบอาคารสาธารณะ ช่วงกว้างและอาคารสูง และกลุ่มอาคารที่ตอบสนองต่อบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม การเลือกวัสดุและเทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม การบูรณาการการออกแบบร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

Practice in architectural design for sustainability. Design of wide span and high rise public buildings and group of buildings in response to economic, social and environmental contexts. Appropriate selections of materials and building technology. Integration of design with related sciences.

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

01240414** การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน IV 4(0-8-4)
(Architectural Design for Sustainability IV)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 02240413

ปฏิบัติการทางการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน การจัดทำโครงการทางสถาปัตยกรรม การออกแบบและวางผังกลุ่มอาคารสาธารณะที่มีความซับซ้อน การวางผังเมืองและชุมชนที่ตอบสนองต่อบริบทด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม การเลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม การบูรณาการการออกแบบร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

Practice in architectural design for sustainability. Architectural programming. Design and planning of a group of complex public buildings. Urban and community planning in response to economic, social and environmental contexts. Appropriate selections of materials and building technology. Integration of design with related sciences.

01240417** การออกแบบร่างสถาปัตยกรรม III 2(0-6-3)
(Architectural Sketch Design III)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240317

ปฏิบัติการในการออกแบบร่างสถาปัตยกรรมระดับ 3 เพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์และแนวความคิดเบื้องต้นในการออกแบบ การศึกษาค้นคว้าเพื่อการออกแบบ การออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม อาคารชั่วคราว อาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง สถาปัตยกรรมเชิงทดลอง ภูมิสถาปัตยกรรม การตกแต่งภายใน การออกแบบอุตสาหกรรม และการออกแบบเลขนิเทศ โดยผ่านวิธีการและสื่อต่างๆ ที่เหมาะสมกับเวลาปฏิบัติงานที่จำกัด บูรณาการร่วมกับรายวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการประกวดแบบ

Practice in sketch design at level III to develop creative thinking process and fundamental design concepts. Research study for design. Design of architectural elements, temporary building, small and medium scale building. Experimental architecture. Landscape architectural elements. Interior decoration. Product and graphic design. Use of appropriate sustainable design strategies and presentation methods and media for limited working time. Integration of related subjects and design competitions.

01240423* การออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง 2(2-0-4)
(Detail Design for Construction)

กระบวนการออกแบบและการจัดทำรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมเพื่อการก่อสร้างโดยศึกษาและฝึกปฏิบัติ แบบเพื่อการทำงานและแบบเพื่อการก่อสร้าง การบูรณาการแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างในกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม ในด้านสุนทรียภาพ ประโยชน์ใช้สอย และเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองการใช้งานได้อย่างยั่งยืน การฝึกปฏิบัติการออกแบบรายละเอียด การศึกษาดูด้วยหุ่นจำลองและกรณีศึกษา มีการฝึกปฏิบัติทางการก่อสร้างและการศึกษานอกสถานที่

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

Design process and presentation of architectural details for construction through study and practice. Working drawings and construction drawings. Integration of construction details in architectural design process. In terms of aesthetics, functions and appropriate technology, responding to sustainable utilization. Detail design practice, model study and case studies. Construction practice and field trip required.

01240431 การออกแบบโครงสร้างสำหรับงานสถาปัตยกรรม II 2(2-0-4)**

(Structural Design for Architecture II)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240331

คุณสมบัติเชิงกลของเหล็ก การทดสอบเหล็ก การออกแบบโครงสร้างเหล็กรับแรงดัด แรงเฉือน แรงอัดและแรงดึง การออกแบบรอยต่อโครงสร้างเหล็ก การออกแบบโครงสร้างเหล็ก คุณสมบัติของเหล็กของไม้ การทดสอบไม้ การออกแบบจุดต่อไม้ การออกแบบโครงสร้างไม้รับแรงดัด แรงเฉือน แรงอัดและแรงดึง การออกแบบโครงสร้างไม้ กรณศึกษาการก่อสร้างโครงสร้างไม้และเหล็ก

Mechanical properties of steel. Steel testing. Steel designs for bending, shear, compression and tension forces. Steel connection design. Steel truss design. Mechanical properties of timber. Timber testing. Timber connection design. Timber designs for bending, shear, compression and tension forces. Timber truss design. Case studies in timber and steel construction.

01240441 การออกแบบและวางผังเมืองอย่างยั่งยืน 2(2-0-4)**

(Sustainable Urban Design and Planning)

บทนำสู่การออกแบบชุมชนเมือง การตั้งถิ่นฐานมนุษย์ วิวัฒนาการของเมือง องค์ประกอบของเมือง ประเภทของเมือง เทคนิคการบันทึกข้อมูลในการสำรวจชุมชน ผลกระทบจากเมืองต่อสถานะแวดล้อมโลก แนวคิดเมืองสีเขียว การสร้างความยั่งยืนในระดับชุมชนและเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบชุมชนเมืองและการออกแบบสถาปัตยกรรม กระบวนการวางผังและออกแบบชุมชนเมือง ประเภทของผังเมือง

Introduction to urban design. Human settlement. Urban pattern evolution. Urban elements. Types of city. Data gathering techniques in community visual survey. Impact from city to environmental situations. Green city concepts. Creation of sustainability in community and urban scale. Relationship between urban design and architectural design. Process of urban planning and design. Types of city plan.

01240451 การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม I 2(2-0-4)**

(Architectural Project Management I)

การจัดตั้งองค์การบริหารในอุตสาหกรรมก่อสร้าง การเริ่มต้นโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและกระแสเงินสด

Establishment of management organizations in construction industry. Project startup. Feasibility study of project and cash flow.

** วิชาปรับปรุง

- 01240452** **การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม II** 2(2-0-4)
(Architectural Project Management II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 02240451
 การกำหนดโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานออกแบบ การวางแผน การควบคุม และการวัดประสิทธิภาพของงานในสำนักงาน การวางแผนและแนวทางปฏิบัติเพื่อบริหารสำนักงาน และโครงการก่อสร้างไปสู่เป้าหมาย โดยแนวคิดและวิธีการต่างๆ
 Office management and construction project planning for the highest target. Study method of improvement and various management and/or planning theories.
- 01240453** **กฎหมายอาคารและเอกสารทางสถาปัตยกรรม** 2(2-0-4)
(Building and Architectural Documentation)
 ภาพรวมของกฎหมายและข้อบังคับของอาคารในการออกแบบสถาปัตยกรรม ข้อบังคับสำหรับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานระบบวิศวกรรมและความปลอดภัยในอาคาร การใช้ความรู้ด้านกฎหมายอาคารสำหรับการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การเตรียมงานเอกสารสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรม รายละเอียดอาคารและเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 Overview of building codes and regulations in architectural design. Regulations for high rise buildings and large scale buildings. Regulations related to engineering system and building safety. Building laws for architectural professional practice. The preparation of documentation for architectural design, building specification and other related documents.
- 01240454** **การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม** 2(2-0-4)
(Architectural Professional Practice)
 ประวัติศาสตร์ของวิชาชีพสถาปัตยกรรมในประเทศไทย องค์กรและสถาบันวิชาชีพสถาปัตยกรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกระบวนการพิจารณาคดีในอาชีพสถาปนิก มาตรฐานการให้บริการวิชาชีพสถาปัตยกรรม การจัดตั้งสำนักงานสถาปนิก แนวทางธุรกิจในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมด้วยสื่อและการอธิบายงานอย่างมีประสิทธิภาพ
 History of architectural professions in Thailand. Architectural professional organizations and institutions. Professional ethics and conducts in architectural careers. Standards of architectural services. Establishment of architectural firms. Business approaches in architectural professional practice. Efficient presentation of architectural works through appropriate graphic media and oral presentation.

** วิชาปรับปรุง

- 01240461** การประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร 2(2-0-4)
 (Evaluation of Building Environment)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240441
 วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน 01240414
 พื้นฐานการประเมินสภาพแวดล้อมอาคารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางผัง การพิจารณาสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมและงานสถาปัตยกรรมเพื่อสร้างความยั่งยืน คุณค่าการใช้งานและการอนุรักษ์ทรัพยากร การศึกษาจากการสำรวจพื้นที่จริง
 Basic of building environment evaluation concerning design and planning. Consideration of balance between environment and architectural work in creation of sustainability. Functional value and resource
- 01240462** การอนุรักษ์พลังงานในงานสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)
 (Energy Conservation in Architecture)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240362
 การออกแบบที่ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์และการจัดการกับการใช้พลังงานในอาคารขนาดใหญ่ การประเมินอาคารเขียว นวัตกรรมเพื่ออาคารเขียว
 Energy-effective design. Analysis and management of energy use in large scale building. Green building assessment. Innovation for green buildings.
- 01240481** ศิลปะ สถาปัตยกรรม และชุมชน 2(2-0-4)
 (Art, Architecture and Community)
 ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะ สถาปัตยกรรม ชุมชน และเมือง ศิลปะสาธารณะ ที่ว่างสาธารณะและสถาปัตยกรรมเมือง บทบาทหน้าที่ของสถาปนิกต่อชุมชนเมือง การออกแบบและสร้างสรรค์ศิลปะ สถาปัตยกรรมเมืองและการพัฒนาเมืองที่คำนึงถึงประเด็นทางประวัติศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรม
 Relationship between art, architecture, community and city. Public arts, public space and urban architecture. Role of architects to urban community. Design and creation of art, urban
- 01240497* สัมมนา 1
 (Seminar)
 การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ในระดับปริญญาตรี
 Presentation and discussion on interesting topics in architecture at the bachelor's degree level.

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

- 01240513* การออกแบบเชิงทดลอง (Experimental Design) 2(0-6-3)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240414
 ปฏิบัติการพิเศษในการออกแบบสถาปัตยกรรม การสร้างแนวความคิดทางสถาปัตยกรรม และการพัฒนาแนวความคิดไปสู่กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมผ่านกระบวนการศึกษาเชิงทดลอง การนำเสนอแนวความคิดและกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมผ่านสื่อที่เหมาะสม
 Special practice in architectural design. Creation of architectural concept and conceptual development towards design process through experimental studies. Conceptual and architectural design process presentation through appropriate media.
- 01240582* สถาปัตยกรรมแห่งสถานที่ (Architecture of Place) 2(2-0-4)
 การสร้างสรรค์สถานที่ การปรากฏตัวตนทางสภาพแวดล้อม สุนทรียภาพแห่งการดำรงอยู่ อัตลักษณ์ทางสภาพแวดล้อม ที่ว่างและสถานที่ การก่อเกิดตัวตนของสถานที่ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงที่ว่าง ความยั่งยืนแห่งสถานที่ กรณีศึกษา
 Place-making. Environmental presence. Aesthetics of living. Environmental identity. Space and place. Embodiment of place. Human-environment relationships. Spatial relations. Sustainability of place. Case studies.
- 01240590* สหกิจศึกษา (Cooperative Education) 6
 การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ
 Job training as a temporary employee according to the assigned project including report writing and presentation.
- 01240595** โครงการวิทยานิพนธ์ (Thesis Proposal) 3(1-4-4)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240414
 การเลือกและพัฒนาโครงการทางสถาปัตยกรรมที่จะศึกษาและออกแบบจากประเด็นที่นิสิตสนใจ การค้นคว้าข้อมูลเพื่อศึกษาความต้องการของโครงการและกำหนดขอบเขตของงานที่จะศึกษาและออกแบบ โดยการพิจารณาประเด็นทางสภาพแวดล้อม ความเป็นไปได้ของโครงการ กฎหมาย และข้อบังคับเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคาร การกำหนดรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย การเลือกและวิเคราะห์ที่ตั้ง การศึกษาเปรียบเทียบโครงการประเภทเดียวกัน แนวความคิดทางสถาปัตยกรรม วิศวกรรม และภูมิสถาปัตยกรรม ภายใต้กรอบแนวคิดการออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างยั่งยืนมีการจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ของคุณ

* วิชาเปิดใหม่ ** วิชาปรับปรุง

Selection and development of architectural project to be studied and designed based on student's interest. Data gathering and research to define project requirements and scope of thesis study and design with consideration on environment, feasibility, building laws and regulations, functional programs, site selection and analysis, and comparative studies of similar projects. Concept in architecture, engineering and landscape architecture established on sustainable principles and strategies. A comprehensive thesis report required and approved by the Faculty's Thesis Committee.

01240599** วิทยานิพนธ์

9(0-18-9)

(Thesis)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน 01240322, 01240414

การพัฒนาแนวความคิดและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความซับซ้อนสูงบนฐานโครงการวิทยานิพนธ์ของนิสิตภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ การออกแบบตามกรอบแนวคิดสถาปัตยกรรมยั่งยืนร่วมกับประเด็นอื่นที่นิสิตสนใจ การแสดงผลงานออกแบบขั้นสมบูรณ์ผ่านการเขียนแบบ หุ่นจำลอง สื่ออื่นๆ และการจัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ การประเมินผลงานการออกแบบโดยใช้เกณฑ์และเครื่องมือวัดผลด้านต่างๆ

Development of architectural concept and practice in a highly complex architectural design based on each student's thesis proposal under the guidance of thesis committee. Application of sustainable architectural strategies and special issues of interest. Architectural presentation through drawings, models, other media and a comprehensive thesis report. Evaluation of architectural design using appropriate criteria and tools.

** วิชาปรับปรุง