

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา
คณะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
วิทยาการและเทคโนโลยี
วันที่ 22 ต.ค. 2558
นางสาว

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อหลักสูตร
ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Architecture Technology
- ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Architecture Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Architecture Technology)
- วิชาเอก
ไม่มี
- จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต
- รูปแบบของหลักสูตร
5.1 รูปแบบ
หลักสูตรระดับปริญญา หลักสูตร 4 ปี

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

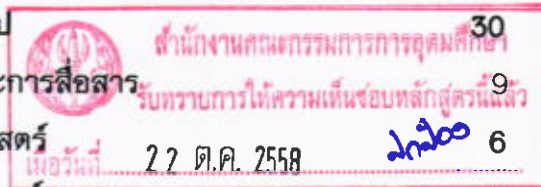
3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	96	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า	90	หน่วยกิต
2.1) บังคับ	69	หน่วยกิต
2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า	14	หน่วยกิต
2.3) ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้		
2.3.1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
2.3.1.1) การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1	หน่วยกิต
2.3.1.2) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6	หน่วยกิต
2.3.2) สหกิจศึกษา		
2.3.2.1) การเตรียมสหกิจศึกษา	1	หน่วยกิต
2.3.2.2) สหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต



3.1.3 รายวิชา

รหัสวิชา

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตร จะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 - 4 ตัวเว้นช่องว่างแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก 4 ตัว นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา มีความหมายดังนี้

ตัวอักษรภาษาอังกฤษ 2 - 4 ตัว เป็นหมวดวิชาและหมู่วิชา

ตัวเลขลำดับที่ 1 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

ตัวเลขลำดับที่ 2 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชาดังรายละเอียดต่อไปนี้

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ | แทนด้วยตัวเลข 1 |
| 2) กลุ่มพื้นฐานสาขาวิชา | แทนด้วยตัวเลข 2 |
| 3) กลุ่มการออกแบบสถาปัตยกรรม | แทนด้วยตัวเลข 3 |
| 4) กลุ่มเทคโนโลยี | แทนด้วยตัวเลข 4 |
| 5) กลุ่มสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและชุมชน | แทนด้วยตัวเลข 5 |
| 6) | แทนด้วยตัวเลข 6 |
| 7) | แทนด้วยตัวเลข 7 |
| 8) ฝึกประสบการณ์ภาคสนาม | แทนด้วยตัวเลข 8 |
| 7) โครงการศึกษาเอกเทศ ปัญหาพิเศษ | |
| ภาคนิพนธ์ หัวข้อพิเศษ | |
| การสัมมนาและการวิจัย | แทนด้วยตัวเลข 9 |

ตัวเลขลำดับที่ 3-4 บ่งบอกถึงลำดับ

วิชาบังคับก่อน หมายความว่า นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา หรือ สอบผ่านรายวิชาที่ระบุไว้ก่อน

รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต

GLAN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GLAN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GLAN 1104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3(3-0-6)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

6 หน่วยกิต

เลือกเรียน 2 รายวิชาไม่ซ้ำกลุ่ม

กลุ่มที่ 1		
GHUM 1101	จิตตปัญญาศึกษา	3(3-0-6)
GHUM 1102	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 2		
GHUM 2204	สุนทรียภาพของชีวิต	3(3-0-6)
GHUM 2205	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

6 หน่วยกิต

เลือกเรียน 2 รายวิชาไม่ซ้ำกลุ่ม

กลุ่มที่ 1		
GSOC 1103	วิถีล้านนา	3(3-0-6)
GSOC 1104	วิถีโลก	3(3-0-6)
GSOC 1105	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
GSOC 1106	การเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 2		
GSOC 2201	สังคมไทยกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
GSOC 2202	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	3(3-0-6)
GSOC 2203	มนุษย์กับเศรษฐกิจ	3(3-0-6)
GSOC 2204	ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

9 หน่วยกิต

เลือกเรียน 3 รายวิชา จาก 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1		
GSCI 1101	การคิดและการตัดสินใจ	3(3-0-6)
GSCI 1102	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
GSCI 1103	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
GSCI 2102	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
กลุ่มที่ 2		
GSCI 2201	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
GSCI 2202	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(3-0-6)
GSCI 2203	การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
GSCI 2204	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย	3(3-0-6)

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 96 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-3-6)
STAT 1102	สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

2.1) บัณฑิต 69 หน่วยกิต

ARCH 1201	หลักการออกแบบเพื่องานสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)
ARCH 1202	การเขียนแบบเบื้องต้น	2(1-2-3)
ARCH 1204	ภาพร่าง	2(1-2-3)
ARCH 1205	ฝึกปฏิบัติงานทางด้านสถาปัตยกรรม	3(1-4-4)
ARCH 1301	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	3(1-4-4)
ARCH 1401	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1	3(1-4-4)
ARCH 1402	เทคนิคการก่อสร้างเพื่องานสถาปัตยกรรม 1	2(2-0-4)
ARCH 1406	กลศาสตร์โครงสร้าง	2(2-0-4)
ARCH 2602	กฎหมายควบคุมอาคาร	2(2-0-4)

ARCH 2302	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	3(1-4-4)
ARCH 2303	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	3(1-4-4)
ARCH 2402	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2	3(1-4-4)
ARCH 2407	โครงสร้างไม้และเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม	2(2-0-4)
ARCH 2603	คอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม 1	2(1-2-3)
ARCH 2403	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3	3(1-4-4)
ARCH 2408	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม	2(2-0-4)
ARCH 3304	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	3(1-4-4)
ARCH 3404	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4	3(1-4-4)
ARCH 3604	การประมาณราคา	2(2-0-4)
ARCH 3606	คอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม 2	2(1-2-3)
ARCH 3405	เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5	3(1-4-4)
ARCH 3412	เทคนิคการก่อสร้างเพื่องานสถาปัตยกรรม 2	2(2-0-4)
ARCH 3901	งานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 1	2(2-0-4)
ARCH 4903	งานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 2	3(1-4-4)
ARCH 4902	สัมมนาวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม	3(270)
ENG 1601	ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
ENG 1603	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)

2.2) เลือก ไม่น้อยกว่า

14 หน่วยกิต

ARCH 2601	การสำรวจเพื่องานสถาปัตยกรรม	2(1-2-3)
ARCH 4621	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม	2(2-0-4)
ARCH 3607	แนวคิดทางสถาปัตยกรรม	2(2-0-4)
ARCH 3411	อุปกรณ์อาคารเพื่องานสถาปัตยกรรม	2(2-0-4)
ARCH 4624	การออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงาน	2(1-2-3)
ARCH 4608	การบริหารจัดการงานสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง	2(2-0-4)
ARCH 3605	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	2(1-2-3)
ARCH 4619	การออกแบบผังบริเวณ	2(1-2-3)
ARCH 4620	ผังเมืองเบื้องต้น	2(1-2-3)

ARCH 4609	การออกแบบอาคารด้วยระบบประสานทางพิกัด	2(1-2-3)
ARCH 4501	สถาปัตยกรรมไทยและการอนุรักษ์	2(1-2-3)

2.3) ประสพการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต ให้เลือกแผนใดแผนหนึ่ง ดังนี้

แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
ARCH 3801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม	1(0-3-2)
ARCH 4801	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม	6(560)
แผนสหกิจศึกษา		
COOP 3801	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-3-2)
COOP 4801	สหกิจศึกษา	6(560)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วย กิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
GHUM 1102	ความจริงของชีวิต (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GLAN 1101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
GLAN 1102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน (วิชาศึกษาทั่วไป)	3	3	0	6
PHYS 1101	ฟิสิกส์พื้นฐาน (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)	3	2	3	6
ARCH 1201	หลักการออกแบบเพื่องานสถาปัตยกรรม (วิชาชีพบังคับ)	3	1	4	4
ARCH 1202	การเขียนแบบเบื้องต้น (วิชาชีพบังคับ)	2	1	2	3
ARCH 1204	ภาพร่าง (วิชาชีพบังคับ)	2	1	2	3
รวม		19	14	11	34

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 59

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

GLAN 1101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

กระบวนการสื่อสารภาษา ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
ในชีวิตประจำวันอย่างมีวัฒนธรรม ผูกทักษะการรับสารและการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ
เน้นการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อสร้างความเข้าใจอันดี

GLAN 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

English for Daily Communication

การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและ
เขียน ในสถานการณ์ต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

GLAN 1104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ 3(3-0-6)

English for Communication and Study Skills

การใช้พจนานุกรม ทักษะการเดาความหมายของคำศัพท์ การอ่าน เพื่อ
หา หัวเรื่อง ใจความหลัก รายละเอียดที่สนับสนุนใจความหลัก การอ่านเพื่อการคิดวิจารณ์
และเพื่อสรุปความโดยใช้กลยุทธ์ในการอ่านและเขียนเชิงวิชาการ รวมทั้งการสืบค้นข้อมูล
จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพัฒนาและฝึกใช้ทักษะทางวิชาการได้อย่างเหมาะสมและมี
ประสิทธิภาพ

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

กลุ่มที่ 1

GHUM 1101 จิตตปัญญาศึกษา 3(3-0-6)

Contemplative Studies

การเรียนรู้ด้วยหัวใจที่ใคร่ครวญ ศาสตร์แห่งนพลักษณ์ การคิดเชิงระบบ
การศึกษา เพื่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้ง และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ดังกล่าว
ไปพัฒนาตน ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นและสังคม

GHUM 1102 ความจริงของชีวิต

3(3-0-6)

Philosophy of Life

กำเนิดและความหมายของชีวิต อุดมคติของชีวิตและการดำเนินชีวิต ตามหลักปรัชญาและหลักศาสนา ปัญหาสังคมและกระบวนการแก้ไขปัญหาสังคม ตามหลักศาสนาต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ การดำรงชีวิต ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้ชีวิตและสังคมเกิดสันติสุขอย่างยั่งยืน

กลุ่มที่ 2

GHUM 2204 สุนทรียภาพของชีวิต

3(3-0-6)

Aesthetics of Life

ความหมาย ความสำคัญและประเภทของสุนทรียศาสตร์ ความรู้ ความเข้าใจ ความซาบซึ้งในสุนทรียภาพทางดนตรี ทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง โดยเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางจิตใจซึ่งนำไปสู่คุณค่า และความหมายของความเป็นมนุษย์

GHUM 2205 การพัฒนาบุคลิกภาพ

3(3-0-6)

Personality Development

ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขต พัฒนาการและทฤษฎีบุคลิกภาพ การเป็น ผู้นำและสร้างภาวะผู้นำ การพัฒนาทักษะการทำงาน การติดต่อสื่อสารเพื่อการทำงาน เป็นทีม การดูแลรูปลักษณ์ การแต่งกาย การพัฒนาอารมณ์และจิตใจ การเพิ่มความมั่นใจ และความกล้าแสดงออก มารยาทการเข้าสังคม การวิเคราะห์และประเมินตนเอง รวมทั้ง วางแผนพัฒนาตนเอง หลักการดำเนินชีวิตและคุณธรรมในสังคมที่หลากหลาย เพื่อให้ ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มที่ 1

- | | | |
|-----------|--|----------|
| GSOC 1103 | วิถีล้านนา
Lanna Ways
องค์ความรู้เกี่ยวกับวิถีล้านนาในเชิงบูรณาการทั้งด้านสภาพแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญา ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมล้านนา ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน | 3(3-0-6) |
| GSOC 1104 | วิถีโลก
Global Society and Living
สภาพการณ์ทั่วไปของสังคมโลกปัจจุบัน บทบาทและอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจที่มีต่อโลกและปัญหาที่เกิดขึ้น ความร่วมมือระหว่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ ปัญหาของโลกในยุคปัจจุบันและแนวทางการแก้ไขความร่วมมือของกลุ่มประเทศอาเซียน บทบาทและการปรับตัวของไทยในประชาคมอาเซียน | 3(3-0-6) |
| GSOC 1105 | กฎหมายในชีวิตประจำวัน
Law in Daily Life
ที่มา ความหมาย ความสำคัญของกฎหมาย ตลอดจนจนสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยบุคคล นิติกรรม - สัญญา ละเมิด ครอบครัว มรดก กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง ศึกษาถึงกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา ตลอดจนกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายจราจร กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา สิทธิมนุษยชน | 3(3-0-6) |
| GSOC 1106 | การเมืองการปกครองไทย
Thai Politics and Government
ความหมายและความสำคัญของการเมืองและการปกครอง วิวัฒนาการของการเมืองการปกครองไทย โครงสร้างและกระบวนการของระบบการเมืองการปกครองไทย สมัยใหม่และแนวโน้มของการเมืองการปกครองไทย | 3(3-0-6) |

กลุ่มที่ 2

- GSOC 2201 **สังคมไทยกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** 3(3-0-6)
Thai Society and Sufficiency Economy Philosophy
 ภูมิหลังและสภาพทั่วไปของสังคมไทยผ่านองค์ประกอบและโครงสร้าง
 ของชุมชน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและประเพณีไทย
 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม กระบวนการทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวคิด
 ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ความแตกต่างและ
 ความหลากหลายของกลุ่มคนในสังคม เพื่อการดำรงชีวิตอย่างสันติ
- GSOC 2202 **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน** 3(3-0-6)
Man and Sustainable Environment
 ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมโลก ความเข้าใจ
 ถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบ วิธีการแก้ไข และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ
 สิ่งแวดล้อม ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ การประเมินสถานการณ์ปัญหา
 สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติธรรมชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาค
 เอเชีย
- GSOC 2203 **มนุษย์กับเศรษฐกิจ** 3(3-0-6)
Man and Economy
 ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับเศรษฐกิจ ศึกษาถึงรูปแบบของระบบเศรษฐกิจ
 ในสังคม ลักษณะการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจระดับครัวเรือน ระดับชุมชน การดำเนิน
 กิจกรรมทางเศรษฐกิจในระดับประเทศ การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ
 การศึกษาการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาครัฐบาล การศึกษาถึงบทบาท
 ของภาคเอกชนในระบบเศรษฐกิจ ตลอดจนการศึกษาถึงรูปแบบของการดำเนินกิจกรรม
 ทางเศรษฐกิจภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต
 ที่ยั่งยืนของมนุษย์

- GSOC 2204 ความรู้เบื้องต้นในการประกอบธุรกิจ** 3(3-0-6)
Fundamental Knowledge of Business Practices
 ความหมายและบทบาทของธุรกิจ ประเภทของธุรกิจ รูปแบบองค์กรธุรกิจ
 ต่าง ๆ องค์กรประกอบที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ด้านการจัดการ การบัญชี การเงิน
 การตลาด การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารสำนักงาน เอกสารทางธุรกิจ ตลอดจน
 จริยธรรมทางธุรกิจ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบธุรกิจ

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มที่ 1

- GSCI 1101 การคิดและการตัดสินใจ** 3(3-0-6)
Thinking and Decision Making
 หลักการและกระบวนการคิดของมนุษย์ ความคิดสร้างสรรค์
 การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้หลักตรรกะ การใช้เหตุผล การคิดเชิงตัวเลข
 กระบวนการตัดสินใจ ทฤษฎีการตัดสินใจ กำหนดการเชิงเส้นและร้อยละในชีวิตประจำวัน
 เพื่อสามารถประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง
- GSCI 1102 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต** 3(3-0-6)
Information Technology for Life
 หลักการ ความสำคัญ องค์กรประกอบของระบบสารสนเทศ ประเภทข้อมูล
 แหล่งที่มาของสารสนเทศ ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ความเกี่ยวข้องของสารสนเทศในการใช้
 ชีวิตประจำวัน พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการฐานความรู้และการสร้าง
 สารสนเทศ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จริยธรรมและ
 กฎหมายทางคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์
 และการยศาสตร์

- GSCI 1103 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้** **3(3-0-6)**
Information for Learning
 ความหมาย ความสำคัญของการสื่อสาร ทักษะการรู้สารสนเทศ วิธีการสืบค้นสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศที่หลากหลาย การวิเคราะห์เนื้อหา การประเมินคุณค่าของสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรมที่ถูกต้อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ
- GSCI 2102 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน** **3(3-0-6)**
Science and Technology in Daily Life
 ความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ตลอดจนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การใช้สารเคมีและความรู้เกี่ยวกับฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีอุตสาหกรรมในท้องถิ่น สังคมและโลก

กลุ่มที่ 2

- GSCI 2201 วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต** **3(3-0-6)**
Science for Quality of Life
 ความหมายและความสำคัญของวิทยาศาสตร์กับการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต การประเมินคุณภาพชีวิต เทคนิคการพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ การดูแลสุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน การพัฒนาอนามัยเจริญพันธุ์ เพศศึกษาและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สุขอนามัยในบ้านพักอาศัย การสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย การปรับปรุงที่อยู่อาศัย การเลือกใช้เสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม การดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม
- GSCI 2202 อาหารเพื่อสุขภาพ** **3(3-0-6)**
Food for Health
 ความสัมพันธ์ของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่างๆ อาหารบำบัดโรคหรือโภชนาบำบัด อาหารและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ภูมิปัญญาอาหารพื้นบ้าน การเลือกบริโภคอาหารและการอ่านฉลากโภชนาการ โรคและอันตรายที่เกิดจากการบริโภคอาหารไม่ปลอดภัย อาหารล้างพิษ อาหารชะลอความชราและต้านอนุมูลอิสระ และการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- GSCI 2203 การเกษตรเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี** 3(3-0-6)
Agriculture for Quality of Life
 ความสำคัญของการเกษตรกับการดำรงชีวิตของมนุษยชาติ การเกษตรเพื่อ
 ฟังพาดตนเองอย่างยั่งยืน การปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบเกษตรปลอดภัย การบูรณาการเกษตร
 กับศิลปวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การปลูกพืชสมุนไพรในครัวเรือน
 พรรณไม้ดอกไม้ประดับและการจัดตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อเสริมสร้างสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกาย
 และจิตใจ
- GSCI 2204 วิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย** 3(3-0-6)
Exercise Science
 ความสำคัญและหลักการทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย การเลือก
 กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การจัดโปรแกรมฝึกการออกกำลังกายให้เหมาะสม
 การตรวจสอบสุขภาพทางกาย การทดสอบและการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย
 การป้องกันและดูแลอาการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา โภชนาการกับ
 การออกกำลังกาย และผลการออกกำลังกาย

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

PHYS 1101 ฟิสิกส์พื้นฐาน

3(2-3-6)

Fundamental Physics

ระบบหน่วย เวกเตอร์ การเคลื่อนที่และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน เครื่องกลอย่างง่าย สมบัติเชิงกลของสสาร กลศาสตร์ของไหล การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัดและคลื่นเสียง คลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติเชิงความร้อนของสสาร ไฟฟ้า แม่เหล็ก แม่เหล็กไฟฟ้า สารกัมมันตรังสีและการประยุกต์ใช้งาน การทดลองที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาอย่างน้อย 10 การทดลอง

STAT 1102 สถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

3(3-0-6)

Practical Statistics for Scientific Research

แนวความคิดและระเบียบวิธีทางสถิติ รูปแบบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การใช้สถิติในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถิติพรรณนา การนำเสนอข้อมูล เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือรวบรวมข้อมูล การชักตัวอย่าง การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าความแปรปรวน การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าสัดส่วน การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงและสหสัมพันธ์อย่างง่าย มีการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้สถิติและการแปลผลข้อมูล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูปและการนำเสนอข้อมูล

กลุ่มวิชาชีพบังคับ

ARCH 1201 หลักการออกแบบเพื่องานสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)

Principles of Architectural Design

หลักการการออกแบบเบื้องต้นโดยใช้องค์ประกอบต่างๆ ฝึกปฏิบัติการจัดองค์ประกอบทั้งสองมิติ และสามมิติ ฝึกให้มีประสบการณ์ในการพิจารณาเรื่องความงามขององค์ประกอบทางศิลปะ ฝึกหัดออกแบบโดยใช้เส้น โดยยึดหลักการออกแบบพื้นฐานที่คำนึงถึงเอกภาพ ความสมดุล ความเปรียบเทียบ ความประสานกลมกลืนตลอดจนการเน้นจุดเด่นขององค์ประกอบในประเภทงาน 2 มิติ และ 3 มิติ โดยเน้นหนักไป เพื่อนำไปประยุกต์ในการการออกแบบงานทางสถาปัตยกรรม

ARCH 1202 การเขียนแบบเบื้องต้น 2(1-2-3)

Basic Drafting

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนแบบ สัญลักษณ์ต่างๆในการเขียนแบบ การใช้เส้น การเขียนภาพฉาย ไอโซเมตริก และการเขียนทัศนียภาพภายในภายนอก การเขียนตัวอักษรไทย-อังกฤษอารบิก ศึกษาและทบทวนการเขียนรูปทรงเรขาคณิตแบบต่าง ๆ ฝึกปฏิบัติเขียนแบบก่อสร้างอย่างง่าย โดยการใช้ทักษะการเขียนด้วยมือเป็นหลัก

ARCH 1204 ภาพร่าง 2(1-2-3)

Drawing and Painting

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับงานวาดภาพจากรูปทรงต่างๆ ฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ จัดวางภาพและเข้าใจความสัมพันธ์ของเส้น โครงสร้างปริมาตร แสงเงา ฝึกฝนปฏิบัติให้เกิดความชำนาญในการวาดภาพ การระบายสีและเทคนิคอื่นๆ ตามความเหมาะสม

ARCH 1205 ฝึกปฏิบัติงานทางด้านสถาปัตยกรรม 3(1-4-4)

Architectural practice

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ งานไม้ งานปูน งานเหล็ก มุ่งเน้นให้นักศึกษาปฏิบัติงานในโรงฝึกงาน ฝึกการออกแบบ งานไม้ งานปูน การใช้เครื่องมือทางการก่อสร้าง ไปพร้อมกับอุปกรณ์และสภาพการทำงานจริง เพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะและประสบการณ์การทำงานจริง

- ARCH 1301 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 * 3(1-4-4)
 Architectural Design 1
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา
 ARCH 1201 หลักการออกแบบเพื่องานสถาปัตยกรรม
 กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่อยู่อาศัย ขนาดเล็กที่
 สัมพันธ์กับสัดส่วนและพฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ศึกษาถึงหลักการออกแบบที่วางที่
 สัมพันธ์กับการใช้สอย และสภาพแวดล้อม รวมถึงฝึกปฏิบัติการออกแบบระยะสั้น
- ARCH 1401 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1 * 3(1-4-4)
 Construction Techniques for Architecture 1
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา
 ARCH 1202 การเขียนแบบเบื้องต้น
 วิธีการก่อสร้าง วิศวกรรมการก่อสร้าง หลักการในการก่อสร้างและองค์ประกอบ
 รายละเอียดต่าง ๆ ของอาคารที่พักอาศัยโครงสร้างไม้ 1-2 ชั้น ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบ
 อาคารที่พักอาศัยโครงสร้างไม้ ด้วยเครื่องมือเขียนแบบและฝึกการทำหุ่นจำลองอาคารที่เป็น
 โครงสร้างไม้ จากเนื้อหาที่เรียน
- ARCH 1402 เทคนิคการก่อสร้างเพื่องานสถาปัตยกรรม 1 2(2-0-4)
 Construction techniques for Architecture 1
 วิธีการก่อสร้าง วิศวกรรมการก่อสร้าง หลักการในการก่อสร้างและองค์ประกอบ
 รายละเอียดต่าง ๆ ของอาคารโครงสร้างขนาดเล็กและโครงสร้างอาคารขนาดกลาง เทคนิค
 การก่อสร้างและกระบวนการการก่อสร้างอย่างมีแบบผ่านและขั้นตอนที่ถูกต้อง
- ARCH 1406 กลศาสตร์โครงสร้าง 2(2-0-4)
 Structural Mechanics
 ชนิดของโครงสร้าง การหาแรงปฏิกิริยา การเขียนแผนภาพของแรงเฉือนและ
 โมเมนต์ดัด การหาแรงในโครงถัก การโค้งตัวของโครงสร้าง

- ARCH 2602 กฎหมายควบคุมอาคาร 2(2-0-4)
 Building Law
 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติการผังเมือง พระราชบัญญัติการใช้ที่ดิน การจัดสรรที่ดิน เอกสารสัญญา การออกแบบ ก่อสร้าง รายการก่อสร้างและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจรรยาบรรณวิชาชีพ สถาปัตยกรรม
- ARCH 2302 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 ✖ 3(1-4-4)
 Architectural Design 2
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา
 ARCH 1301 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1
 กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดกลาง โดยเน้นเหตุผลของ ความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย รูปลักษณะ ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ความต่อเนื่องของ กิจกรรมทางสัญจร และข้อบัญญัติต่าง ๆ ทางกฎหมาย ฮวงจุ้ยอาคาร ที่เกี่ยวข้องกับการ สถาปัตยกรรม ฝึกปฏิบัติออกแบบระยะสั้น ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรมอาคารขนาดกลาง
- ARCH 2303 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 ✖ 3(1-4-4)
 Architectural Design 3
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา
 ARCH 2302 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2
 กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดกลาง โดยเน้นความสัมพันธ์ กับประโยชน์ใช้สอยที่มีความ ซับซ้อนสอดคล้องกับ รูปลักษณะที่ตั้งสภาพแวดล้อม ความ ต่อเนื่องของกิจกรรมทางสัญจร และข้อบัญญัติต่างๆ ทางกฎหมาย โครงสร้างและวิธี การ ก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์อาคาร พร้อมทั้งฝึกออกแบบระยะสั้น อาคารสาธารณะขนาดกลาง
- ARCH 2402 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2 ✖ 3(1-4-4)
 Construction techniques for Architecture 2
 วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา
 ARCH 1401 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 1

วิธีการก่อสร้าง วิศวกรรมาก่อสร้าง หลักการในการก่อสร้างและองค์ประกอบ รายละเอียดต่าง ๆ ของอาคารอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และฝึกปฏิบัติการเขียนแบบอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

ARCH 2407 โครงสร้างไม้และเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม ✖ 2(2-0-4)
Timber and Steel Structures for Architecture

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 1406 กลศาสตร์โครงสร้าง

วิธีการคำนวณโครงสร้างอาคารไม้และเหล็ก คุณสมบัติทางกลของไม้และเหล็ก ศึกษาโครงประกอบรูปแบบต่าง ๆ ที่ทำด้วยไม้และเหล็ก เพื่อการการออกแบบสถาปัตยกรรม

ARCH 2603 คอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม 1 2(1-2-3)

Computer Application for Architecture 1

โปรแกรมออกแบบเขียนแบบ 2 มิติ ที่ใช้ในการออกแบบ เขียนแบบ และฝึกปฏิบัติการเขียนแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยายในลักษณะงาน 2 มิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ARCH 2403 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3 ✖ 3(1-4-4)

Construction Techniques for Architecture 3

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 2402 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 2

วิธีการก่อสร้าง วิศวกรรมาก่อสร้าง หลักการในการก่อสร้างและองค์ประกอบ รายละเอียดต่าง ๆ ของอาคารโครงสร้างคอนกรีต และอาคารโครงสร้างเหล็ก และฝึกปฏิบัติการเขียนแบบอาคารโครงสร้างคอนกรีตและอาคารโครงสร้างเหล็ก

ARCH 2408 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม * 2(2-0-4)

Reinforced Concrete Structure for Architecture

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 2405 โครงสร้างไม้และเหล็กสำหรับงานสถาปัตยกรรม

เทคโนโลยีคอนกรีต การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้น ดาน เสา บันได ฐานรากชนิดต่าง ๆ เสาเข็ม และการรับน้ำหนักเข็มพืด ผังใต้ดิน ความวิบัติทางโครงสร้าง

ARCH 3304 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 * 3(1-4-4)

Architectural Design 4

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 2303 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3

ความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น กระบวนการการออกแบบสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ โดยเน้นความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอย รูปลักษณะ ขนาดที่ตั้ง สภาพแวดล้อมของสถาปัตยกรรม การต่อเนื่องของกิจกรรม ทางสัญจร และข้อบัญญัติต่าง ๆ ทางกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม โครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์อาคารพร้อมทั้งฝึกออกแบบระยะสั้น

*

ARCH 3404 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4 3(1-4-4)

Construction Techniques for Architecture 4

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 2403 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 3

ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมประเภทสาธารณะขนาดกลาง โดยเน้นอาคารที่มีความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยที่มีความ ซับซ้อน ศึกษาถึงโครงสร้าง วิธีการก่อสร้างและการใช้อุปกรณ์อาคาร พร้อมทั้งฝึกเขียนแบบอาคารสาธารณะขนาดกลางรวมถึงจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

ARCH 3604 การประมาณราคา

2(2-0-4)

Cost Estimation

หลักการและระบบในการประมาณราคา การประมาณราคาเบื้องต้น รายการประกอบแบบการก่อสร้าง สัญญาก่อสร้าง การคำนวณงานวัสดุ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ตลอดจนการคิดภาษี กำไรค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประมาณราคา

ARCH 3606 คอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม 2



2(1-2-3)

Computer Application for Architecture 2

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 2603 คอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม 1

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการออกแบบเขียนแบบ 3 มิติ ที่สามารถช่วยเสริมในการนำเสนองานสถาปัตยกรรม ผักปฏิบัติการศึกษาภาพ 3 มิติ ภาพเหมือนวัตถุจริง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ARCH 3405 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 5

3(1-4-4)

Construction Techniques for Architecture 5



วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 3404 เทคโนโลยีการก่อสร้าง 4

ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมประเภทอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่ โดยเน้นที่ระบบโครงสร้าง วิธีการก่อสร้างและการใช้อุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการเขียนแบบอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่ รวมถึงจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่หรือเชิญสถาปนิกผู้มีประสบการณ์มาบรรยายในชั้นเรียน

ARCH 3412 เทคนิคการก่อสร้างเพื่องานสถาปัตยกรรม 2 * 2(2-0-4)

Construction Techniques for Architecture 2

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 1402 เทคนิคการก่อสร้างเพื่องานสถาปัตยกรรม 1

วิธีการก่อสร้าง วิวัฒนาการก่อสร้าง หลักการในการก่อสร้างและองค์ประกอบ รายละเอียดต่าง ๆ ของอาคารโครงสร้างขนาดใหญ่และโครงสร้างอาคารพิเศษ งานระบบอาคารพิเศษและข้อบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารขนาดใหญ่และโครงสร้างอาคารพิเศษ

ARCH 3901 งานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 1 * 2(2-0-4)

Research in Architecture 1

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

STAT 1101 สถิติเชิงปฏิบัติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

นำความรู้ที่ได้ศึกษามาตลอดหลักสูตร มาเป็นแนวทางในการทำวิจัยวิชาชีพ ประกอบด้วย การศึกษาขอบเขตของงาน พิจารณาความเป็นไปได้ ของโครงการ กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์พื้นที่ภายใน รายละเอียดความต้องการของโครงการ แนวคิดในการเขียนแบบออกแบบ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม

ARCH 4903 งานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 2 * 3(1-4-4)

Research in Architecture 2

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 3901 งานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 1

นำความรู้ที่ได้ศึกษาในรายวิชางานวิจัยวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม 1 มาเป็นแนวทางในการออกแบบงานวิจัยวิชาชีพ ประกอบด้วย การออกแบบ ผังบริเวณ การออกแบบเขียนแบบโครงการงานวิจัยวิชาชีพ รวมถึงสามารถวิเคราะห์และเขียนข้อเสนอแนะของโครงการได้

ARCH 4902 **สัมมนาวิชาชีพทางสถาปัตยกรรม**

3(270)

Seminar in Architecture

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 3304 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4

สัมมนาผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม งานก่อสร้าง หรือโครงการงานสถาปัตยกรรม การก่อสร้างต่าง ๆ และ วิทยาการที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับกลุ่มคณาจารย์ วิทยากร นำมาอภิปราย เสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สรุปผลงานให้เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทางสถาปัตยกรรม

ENG 1601 **ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์**

3(3-0-6)

English for Science

การสื่อสารภาษาอังกฤษในบริบทเชิงวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยการสืบค้นข้อมูล เอกสารทางวิชาการในสาขาวิชาเฉพาะด้าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอ โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

ENG 1603 **ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน**

3(3-0-6)

English for Work

การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อจุดประสงค์เฉพาะในการสมัครงาน การทำงานในองค์กร เรียนรู้มารยาท และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาให้สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น และแสวงหาความรู้จากสารสนเทศเพื่อการสมัครงาน และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มวิชาชีพเลือก

ARCH 2601 การสำรวจเพื่องานสถาปัตยกรรม 2(1-2-3)

Survey for Architecture

ขอบข่ายของงานสำรวจ วิธีการเบื้องต้นในสนาม การสำรวจทางราบ การวัดระยะโดยนับก้าว การสำรวจโดยใช้เทป วิธีจัดข้อมูลในสนาม มาตรฐานและเครื่องหมายในแผนที่ การคำนวณพื้นที่โดยวิธีต่าง ๆ หลักของการทำระดับ เส้นระดับแผนที่ การศึกษาหลักของกล้องที่โอดิโอไลท์ การวัดมุมราบและมุมตั้ง การหาความสูงของวัตถุ การคำนวณหาพื้นที่และปริมาตรในการขุดและถมดิน รวมถึงการฝึกปฏิบัติการสำรวจ

ARCH 4621 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม 2(2-0-4)

History of Architecture

รูปแบบสถาปัตยกรรมตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ของตะวันออก จำแนกลักษณะและรูปแบบสถาปัตยกรรมในสมัยเหล่านั้น ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม อารยธรรมและประวัติศาสตร์ ของสถาปัตยกรรมตะวันออก และรูปแบบของสถาปัตยกรรมตะวันออกในแต่ละยุคโดยเน้นการวิวัฒนาการทางรูปแบบของอาคาร โครงสร้าง และวิธีการก่อสร้างและวิทยาการต่าง ๆ พร้อมทั้งวิเคราะห์ และการนำมาใช้กับสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

ARCH 3607 แนวคิดทางสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)

Architectural Concepts

วิวัฒนาการของแนวความคิดในการการออกแบบสถาปัตยกรรม ปรัชญา และผลงานที่มีความสอดคล้องกัน โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อแนวความคิดในแต่ละยุคสมัย โดยเริ่มจากสถาปนิกตะวันตกที่มีชื่อเสียงของโลกในยุคบุกเบิก ช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม ตลอดจนถึงสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ และของสถาปนิกประเทศทางตะวันออก

ARCH 3411 อุปกรณ์อาคารเพื่องานสถาปัตยกรรม 2(2-0-4)

Building Equipment for Architecture

ระบบอุปกรณ์อาคารและอาคารสาธารณะ ระบบขนส่งในอาคาร บันไดเลื่อน ลิฟต์ ทางเลื่อนทางราบ ระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ การใช้พัดลม ระบบไฟฟ้ากำลัง การควบคุมไฟฟ้า แสงสว่างภายนอกและภายใน ระบบสื่อสาร ไฟฟ้าฉุกเฉิน การป้องกันฟ้าผ่า ระบบสุขาภิบาล น้ำเสีย น้ำโสโครกที่ระบายน้ำภายนอก ภายในอาคาร ท่อระบายอากาศ ระบบน้ำร้อน และระบบป้องกันอัคคีภัย ศึกษาวัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง คุณสมบัติ วัสดุ ข้อดีข้อเสียของวัสดุแต่ละประเภท การติดตั้ง การบำรุงรักษา รวมทั้ง ศึกษาวัสดุก่อสร้างที่มีอยู่ในท้องถิ่นเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานสถาปัตยกรรมได้

ARCH 4624 การออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงาน 2(1-2-3)

Energy-Saving Building Design

ความสำคัญและหลักการใช้พลังงานภายในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นให้เห็นปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาประกอบกรณีศึกษาในอาคารประเภทต่างๆ การใช้วัสดุและอุปกรณ์เพื่อแก้ปัญหาทางด้านพลังงาน รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานระบบต่างๆของอาคาร เทคโนโลยีในการก่อสร้าง ระบบเปลือกอาคาร ระบบทำความเย็น ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อนำไปช่วยในการออกแบบ รวมทั้งพื้นฐานความเข้าใจเบื้องต้น เกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน OTTV การนำแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคาร ฝึกปฏิบัติการออกแบบอาคารเพื่อการประหยัดพลังงาน และการศึกษาเกี่ยวกับหลักการทั่วไปของแสงธรรมชาติ การนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคารด้วยวิธีต่าง ๆ การประสานแสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์ ฝึกปฏิบัติการออกแบบแสงสว่างธรรมชาติ

ARCH 4608 การบริหารจัดการงานสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง 2(2-0-4)

Architectural and Construction Management

การบริหารและการวางแผนงานก่อสร้าง การทำสัญญาเกี่ยวกับงาน การออกแบบและก่อสร้าง การประกวดราคา การคุมงาน เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง การป้องกันอันตรายในงานก่อสร้าง การจัดระบบงานก่อสร้าง การประเมินผล

- ARCH 3605 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น** 2(1-2-3)
Thai Vernacular Architecture
 ถึงรูปแบบอาคารพื้นถิ่นของไทยภาคต่าง ๆ และเน้น การวิเคราะห์ ความสัมพันธ์
 ของชุมชน การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ความ
 เป็นอยู่ของชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี คติความเชื่อ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมทาง
 กายภาพ วัสดุก่อสร้าง ผึกปฏิบัติ การจัดเก็บข้อมูลงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น
- ARCH 4619 การออกแบบผังบริเวณ** 2(1-2-3)
Site Planning
 องค์ประกอบต่างๆ ของชุมชน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อม
 ทางกายภาพ ระบบถนน ภูมิทัศน์รวมทั้งศึกษางานระบบทางวิศวกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้อง กับการ
 วางผังบริเวณ การวิเคราะห์ผังโครงการ ผังเพื่อเลือก กรณีศึกษาจากการวางผังโครงการ
 ต่าง ๆ ผึกทักษะในการออกแบบผังบริเวณ
- ARCH 4620 ผังเมืองเบื้องต้น** 2(1-2-3)
Urban Planning
 กระบวนการเปลี่ยนแปลงชุมชนสู่ความเป็นเมือง จากปัจจัยต่างๆ ทางด้าน
 เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง โดยศึกษาจากทฤษฎีทางผังเมืองและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
 ตลอดจนฝึกปฏิบัติการวางผังเมืองเบื้องต้น
- ARCH 4609 การออกแบบอาคารด้วยระบบประสานทางพิกัด** 2(1-2-3)
Modular System Design
 หลักการออกแบบและเขียนแบบสถาปัตยกรรมด้วยระบบประสานทางพิกัดโดย
 คำนึงถึงขนาดของวัสดุสำเร็จรูปที่เป็นผลผลิตในระบบอุตสาหกรรม การออกแบบวัสดุก่อสร้าง
 เพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรม

ARCH 4501 สถาปัตยกรรมไทยและการอนุรักษ์

2(1-2-3)

Thai Architecture and Conservation

บ้านเรือนแบบประเพณีของท้องถิ่นในภาคต่างๆในสวนประกอบรายละเอียด
ลดหลายทางสถาปัตยกรรมโครงสร้าง รวมถึงแบบก่อสร้างบ้านเรือนแบบประเพณีตามคตินิยม
แนวคิดในการอนุรักษ์และพัฒนานำมาประยุกต์เพื่อใช้กับอาคารพักอาศัยในปัจจุบัน

กลุ่มประสบการณ์ภาคสนาม

ARCH 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม 1(0-3-2)

Preparation for Field Experience in Architecture

การเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนการออกการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม เพื่อศึกษางานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสถาปัตยกรรม พัฒนาให้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ ศึกษาดูงานนอกสถานที่และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ทำแฟ้มสะสมผลงาน ของนักศึกษาตลอดหลักสูตร และจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อเป็นประโยชน์ต่ออาชีพ

ARCH 4801 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรม ✖ 6(560)

Field Experience in Architecture

วิชาบังคับก่อน : ต้องเรียนรายวิชา

ARCH 3801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

สถาปัตยกรรม

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน เพื่อหาประสบการณ์ โดยให้มีเวลาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง ในสถานประกอบการวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยนักศึกษาเป็นผู้หาสถานประกอบการด้วยตนเองตามความสนใจของแต่ละบุคคล นำมาแจ้งต่ออาจารย์ประจำวิชาถึงลักษณะงานที่จะได้ทำ อาจารย์ผู้สอนดำเนินการด้านเอกสารโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสถาปัตยกรรมต่อคณะเพื่อพิจารณาต่อไป อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือนุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน และเป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

COOP 3801 การเตรียมสหกิจศึกษา 1(0-3-2)

Cooperative Education Preparation

หลักการ แนวคิด ปรัชญา กระบวนการและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับระบบ สหกิจศึกษา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสังคมองค์กรของการทำงาน และการพัฒนาทักษะที่ทำให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชา เช่น การปรับตัวในสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคการสมัครงานและการสอบสัมภาษณ์ การใช้ภาษาอังกฤษ ในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีสื่อสารออนไลน์เพื่อการทำงาน มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม งานธุรการในสำนักงานและระบบบริหารคุณภาพงาน ในสถานประกอบการ ทักษะการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน การเสริมทักษะและ คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา

COOP 4801 สหกิจศึกษา * 6(560)

Cooperative Education

รายวิชาบังคับก่อน : ต้องสอบผ่านรายวิชา COOP3801 การเตรียม

สหกิจศึกษา

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิตเป็นเวลา 16 สัปดาห์ หรือน้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากการศึกษา ในหลักสูตรการศึกษากับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงาน มีการจัดทำโครงการ การเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ ตามคำแนะนำของพนักงานที่เลี้ยงอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ ที่ส่งผลต่อการพัฒนางานของสถานประกอบการ และ นักศึกษามีมาตรฐานผลการเรียนรู้ ทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะและองค์ความรู้ใน วิชาชีพมีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพ ที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ทำให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จ การศึกษา