

รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาตรี

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาสถาปัตยกรรม (หลักสูตร 5 ปี)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2554)

(มคอ.2)

สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

## มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) หมายถึง คำอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้นๆ โดยจะถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับการศึกษาของสาขา/สาขาวิชาไปสู่การปฏิบัติในหลักสูตร ซึ่งแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถบรรจุเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ เหมาะสมตรงกับความต้องการหรือเอกลักษณ์ของสถาบันฯ โดยคณาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมมือกันวางแผนและจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยอธิบายให้นักศึกษาทราบว่าตนต้องเรียนวิชาอะไรบ้างเข้าใจถึงวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจว่าเมื่อเรียนสำเร็จแล้วจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งยังแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบในการเรียน เพื่อนำไปสู่คุณวุฒิตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยให้นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตรที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และความต้องการของตนเองได้

### ประกอบด้วย 8 หมวดต่อไปนี้

- |           |   |
|-----------|---|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป  |
| หมวดที่ 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร                                  |
| หมวดที่ 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร |
| หมวดที่ 4 | ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล                 |
| หมวดที่ 5 | หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา                         |
| หมวดที่ 6 | การพัฒนาอาจารย์   |
| หมวดที่ 7 | การประกันคุณภาพหลักสูตร                                 |
| หมวดที่ 8 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร            |

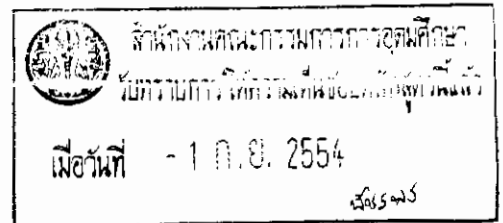
## สารบัญ

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	6
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	6
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	6
3. วิชาเอก	6
4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร	6
5. รูปแบบของหลักสูตร	6
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	7
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	8
8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	8
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	8
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	9
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร	9
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความ เกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	10
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สำนักวิชาอื่นของ สถาบัน	10
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	11
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	11
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	12
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	14
1. ระบบการจัดการศึกษา	14
2. การดำเนินการหลักสูตร	15
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม(การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)	57

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	58
<b>หมวดที่ 4</b> ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	<b>60</b>
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	60
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	60
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	66
<b>หมวดที่ 5</b> หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	<b>88</b>
1. ภาระเบี่ยงหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	88
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	88
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	89
<b>หมวดที่ 6</b> การพัฒนาคณาจารย์	<b>89</b>
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	89
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	89
<b>หมวดที่ 7</b> การประกันคุณภาพหลักสูตร	<b>90</b>
1. การบริหารหลักสูตร	90
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	91
3. การบริหารคณาจารย์	92
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	93
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	93
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต	93
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	94
<b>หมวดที่ 8</b> การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	<b>96</b>
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	96
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	96
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	97
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	97

รายละเอียดของหลักสูตร		หน้า
ภาคผนวก ก	การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	98
ภาคผนวก ข	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548	106





**รายละเอียดของหลักสูตร**  
**หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาสถาปัตยกรรม (หลักสูตร 5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2554)**

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา                      มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา                    สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

**หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป**

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
 

ภาษาไทย :	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม
ภาษาอังกฤษ :	Bachelor of Architecture Program in Architecture
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
 

ชื่อเต็ม (ไทย):	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
ชื่อย่อ (ไทย):	สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ):	Bachelor of Architecture (Architecture)
ชื่อย่อ (อังกฤษ):	B.Arch. (Architecture)
3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร (ถ้ามี)
 

- ไม่มี -
4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร
 

60 หน่วยวิชา
5. รูปแบบของหลักสูตร
  - 5.1 รูปแบบ
 

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 5 ปี
  - 5.2 ภาษาที่ใช้
 

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 5.3 การรับเข้าศึกษา

- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือ เทียบเท่า
- 2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกของสถาบันการศึกษาเป็นผู้กำหนด
- 3) การเทียบโอนผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และ ระเบียบข้อบังคับตามที่สถาบันศึกษากำหนด
- 4) ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2548

### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ไม่มี -

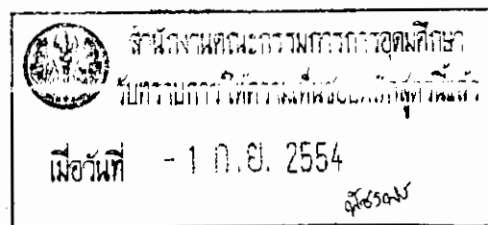
### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเดียว สาขาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2554 ปรับปรุงจากหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2549)
- คณะกรรมการประจำสำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ในการประชุม ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2554
- คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ในการประชุม ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2554
- สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ในการประชุม ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2554
- สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 ในการประชุม ครั้งที่ 2/2554 เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2554
- หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2549) ได้รับการรับรองหลักสูตรจากสภาสถาปนิก ในสาขาสถาปัตยกรรม เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2550 (ตามหนังสือที่ สกส 093/2520 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2550)





## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม ในปี พ.ศ. 2557

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

งานราชการและรัฐวิสาหกิจ ตำแหน่งสถาปนิกในหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เช่น กรมโยธาธิการและผังเมือง, สำนักงานจังหวัด, หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นๆ

งานเอกชน ตำแหน่งสถาปนิกในบริษัทที่ปรึกษา, วางแผน, วางผัง, ออกแบบ, รับเหมาก่อสร้าง, ควบคุมงานก่อสร้าง, พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

## 9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์ จุลเสนีย์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	M. Arch. (Architecture) สอ.บ. (สถาปัตยกรรม)
อาจารย์ธนสิทธิ์ เทพรัตน์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สอ.ม. (สถาปัตยกรรมไทย), สอ.บ. (สถาปัตยกรรม)
อาจารย์นราธิกร สมบัติทอง * (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม), สอ.บ. (สถาปัตยกรรม)
อาจารย์กิตติ เชาวนะ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สอ.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง), สอ.บ. (สถาปัตยกรรม)
อาจารย์จิตติกา แก้วสมวงศ์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สอ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน), สอ.บ. (สถาปัตยกรรม)

\* ตำแหน่งผู้ประสานงานหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 ห้องเรียนบรรยาย ใช้ห้องบรรยายอาคารเรียนรวม อาคารฝึกปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม (Studio) และห้องบรรยายอาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10.2 ห้องเรียนปฏิบัติการ ใช้อาคารฝึกปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม(Studio) และอาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10.3 ห้องปฏิบัติการวิจัย ใช้อาคารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

10.4 หน่วยงานราชการและสถานประกอบการเป็นแหล่งดูงานและใช้ฝึกงาน ได้แก่ หน่วยงานและสถานประกอบการที่มีโครงการออกแบบและก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม อาคารสาธารณะประเภทต่างๆ โรงงานผลิตชิ้นส่วนและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม เป็นต้น

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาประเทศและการพัฒนาบ้านเมืองนั้น มีความต้องการสถาปนิกเพื่อร่วมสร้างสรรค์และพัฒนางานสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจให้มีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งปัจจุบันการลงทุนด้านธุรกิจทุกภาคส่วนมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันดีว่างานทางด้านสถาปัตยกรรมจัดเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่มีความสำคัญ เป็นปัจจัยเกื้อหนุนในการพัฒนาคุณภาพ และเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งปัจจุบันยังมีความต้องการอีกเป็นจำนวนมาก และจำเป็นต้องพึ่งพาสถาปนิกในการออกแบบและร่วมบริหารงานก่อสร้าง

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางกายภาพและทางเศรษฐกิจมีความเกี่ยวเนื่องหรือส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะงานสถาปัตยกรรมมีความเกี่ยวข้องกับทั้งกายภาพของชุมชน และมีผลกระทบต่อลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมโดยตรง ดังนั้นในการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมในแต่ละพื้นที่ควรมีลักษณะสอดคล้องเหมาะสมกับบริบท(Context) เพื่อส่งเสริมการดำรงรักษาไว้ซึ่งลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่ดี วิชาชีพสถาปัตยกรรมในฐานะที่มีส่วนรับผิดชอบต่อสังคมจึงจำเป็นต้องศึกษามาตรฐานการปฏิบัติงานที่ดีควบคู่ไปกับการบูรณาการความรู้ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม ทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค โดยเฉพาะภาคใต้ซึ่งกำลังมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจจากนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวและนโยบายสาธารณะอื่นๆ

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสภาพการพัฒนาทางกายภาพและทางเศรษฐกิจซึ่งส่งผลต่อสถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมทั้งในระดับชาติและระดับภูมิภาค ทำให้การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาชีพสถาปัตยกรรมในปัจจุบัน จำเป็นต้องเรียนรู้ทั้งหลักการปฏิบัติวิชาชีพที่ได้มาตรฐาน เทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ควบคู่ไปกับการทำความเข้าใจบริบททางสังคมและวัฒนธรรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทต่างๆ

อีกทั้งในปัจจุบัน ลักษณะโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมมีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการที่ต่างกันไป สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบตระหนักถึงประเด็นสำคัญนี้ จึงเห็นความจำเป็นว่าควรมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อพัฒนาหรือเพิ่มศักยภาพของบัณฑิตสาขาสถาปัตยกรรม โดยควรมีคุณสมบัติของการเป็นผู้ที่ต้องเรียนรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งลักษณะนิสัยนี้จำเป็นต้องปลูกฝังโดยสอดแทรกหรือเน้นย้ำในโอกาสต่างๆ ที่เหมาะสมของการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อที่จะสร้างบุคคลากรที่มีคุณภาพสามารถตอบสนองความต้องการของสังคมในบริบทที่เปลี่ยนไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ด้วยนโยบายของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่จะผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงให้มีมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้และของประเทศ รวมถึงการดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปใช้ในการผลิตให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อความสามารถในการพึ่งตนเองและการแข่งขันในระดับนานาชาติ ซึ่งสาขาวิชาสถาปัตยกรรม สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ เป็นสาขาวิชาที่สามารถช่วยส่งเสริมพันธกิจโดยผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้เป็นอย่างดี และมีการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ

## 13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สำนักวิชาอื่นของสถาบัน

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยหลักสูตร/สำนักวิชาอื่น

#### (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- กลุ่มวิชาภาษา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาไทย และกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ และกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

- กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
- กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) หมวดวิชาเฉพาะ

- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ และกลุ่มวิชาชีพสถาปัตยกรรม

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตร/สำนักวิชาอื่น

- ไม่มี -

13.3 การบริหารจัดการ

(1) แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ

(2) มอบหมายให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร ควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดหลักสูตร

## หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

“เป็นหลักในดิน แหล่งเรียนรู้ศิลปวิทยา พัฒนาสู่สากล สรรค์สร้างชุมชนอย่างยั่งยืน”

โดยมีปณิธานของหลักสูตรคือ

“สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความมุ่งมั่นที่จะผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและความรับผิดชอบในการสร้างสรรค์งานออกแบบเพื่อชุมชนและสภาพแวดล้อม โดยตระหนักถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผสานความต้องการของมนุษย์เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบที่มีประสิทธิภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและองค์กรวิชาชีพ มีการบริการวิชาการและสร้างงานวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนระดับท้องถิ่นและระดับสากล ตลอดจนมุ่งที่จะเป็นฐานข้อมูลในการออกแบบของท้องถิ่น และสืบสานเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม”

## 1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- (1) ผลิตบัณฑิตให้เป็นสถาปนิกและนักออกแบบที่มีคุณภาพ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพ
- (2) ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และการพัฒนาสังคม
- (3) บริการวิชาการในสาขาที่จัดการเรียนการสอนและบริการด้านวิชาชีพแก่ชุมชน
- (4) ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และสืบสานภูมิปัญญาในการออกแบบสร้างสรรค์

## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. จัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. และสภาสถาปนิก กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงการปรับปรุงให้ทันสมัยมากขึ้น	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของภาครัฐ และเอกชน - นำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพของหลักสูตร - ติดตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างอย่างสม่ำเสมอ	- รายงานผลประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อความรู้และความทันสมัยของหลักสูตร - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้าง
3. พัฒนาบุคลากรด้านการเรียน การสอนและบริการวิชาการ	- อาจารย์ทุกคนโดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี	- ความสามารถในการวัดและประเมินผลของหลักสูตร - ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - รายงานผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการวิชาการ - จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน และความบรรลุผลสำเร็จ

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนให้มีการบริการวิชาการ แก่องค์กรภายนอก</li> <li>- ส่งเสริมให้มีการนำความรู้ทั้งจาก ภาควิชา ภาควิชาปฏิบัติ และงานวิจัย เพื่อนำไปใช้จริง</li> </ul>	
4. แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ ระบบสารสนเทศเพื่อค้นคว้าข้อมูล และเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้น พัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และสามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำงานจริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>- ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการ ใช้ ระบบสารสนเทศในการเรียนรู้ด้วยตนเอง</li> <li>- ผลการประเมินการบรรลุผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ พัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>- จำนวนรายวิชาที่ใช้การเรียนการสอนแบบ Learner Centered</li> <li>- จำนวนโครงการ และจำนวน นักศึกษาที่เข้าร่วม</li> </ul>
5. แผนการพัฒนาความพร้อมของผู้เรียนก่อนทำงานจริง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีศีลธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพสถาปัตยกรรม</li> <li>- ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และสามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำงานจริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนโครงการที่เข้าร่วม</li> <li>- จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ</li> </ul>

**หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร**
**1. ระบบการจัดการศึกษา**
**1.1 ระบบ**

การจัดการศึกษาเป็นระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่งมี 3 ภาคการศึกษา โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา และเป็นระบบการศึกษาที่จะต้องจัดให้มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ สถาปัตยกรรมในสถานประกอบการ ตามที่หลักสูตรกำหนด อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาตลอดหลักสูตร ข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ก)

**1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน**

- ไม่มี -

**1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค**

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดการเรียนการสอนในระบบไตรภาค และระบบหน่วยวิชา

หน่วยวิชา หมายถึง หน่วยที่แสดงปริมาณการศึกษา โดย 1 หน่วยวิชาให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิตในระบบไตรภาคเดิม หรือเท่ากับ 3 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System) การกำหนดหน่วยวิชาแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์โดยพิจารณาจากชั่วโมงเรียน A (B – C – D) ดังนี้

A (B – C – D) คือ

A หมายถึง จำนวนหน่วยวิชา

B หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้บรรยายหรืออภิปรายปัญหาต่อสัปดาห์

C หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้ปฏิบัติงานหรือการทดลองต่อสัปดาห์

D หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่ใช้การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองต่อสัปดาห์

(1) รายวิชาทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา (หรือเท่ากับ 4 หน่วยกิตในระบบไตรภาค)

(2) รายวิชาปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 2 เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษาหรือไม่น้อยกว่า  $45 \times 2 = 90$  ชั่วโมงภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา (หรือเท่ากับ 4 หน่วยกิตในระบบไตรภาค)

(3) การปฏิบัติงานในสถานประกอบการที่ปฏิบัติงานตามเวลาปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดภาคการศึกษา คิดเป็นปริมาณการศึกษา 3 หน่วยวิชา (หรือเทียบเท่ากับ 11 หน่วยกิตในระบบไตรภาค)

(4) ทั้งนี้กำหนดให้รายวิชาที่มีจำนวนหน่วยรายวิชาน้อยที่สุด คือ 0.5 หน่วยวิชา และให้มีการเพิ่มขนาดขึ้นเป็นจำนวนเท่าของ 0.5

หน่วยวิชาในภาค หมายถึง จำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร A B+ B C+ C D+ D หรือ F ในภาคการศึกษานั้น

หน่วยวิชาสะสม หมายถึง จำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดของทุกรายวิชาทุกครั้งที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนน A B+ B C+ C D+ D หรือ F ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใดให้นับจำนวนหน่วยวิชาสะสมจากจำนวนหน่วยวิชาที่ลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

## 2. การดำเนินการหลักสูตร

### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	ปลายเดือนพฤษภาคม - ปลายเดือนสิงหาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	ต้นเดือนกันยายน - ต้นเดือนธันวาคม
ภาคการศึกษาที่ 3	ต้นเดือนมกราคม - ต้นเดือนเมษายน

### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ หรือเทียบเท่า

(2) ผ่านการคัดเลือกจากสภาวิชาการ และ/หรือ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548

ทั้งนี้ การรับบุคคลเข้าศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการสภาสถาบันกว่าด้วยหลักเกณฑ์วิธีการตรวจสอบและรับรองปริญญาระดับปริญญาตรีฯ พ.ศ.2552 หมวดที่ 1 ข้อ 7 เรื่องการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา และการเทียบโอนผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ในช่วงปีแรกของการเปิดรับนักศึกษา(หลักสูตรใหม่) ด้วยเวลาที่กระชั้นและการเป็นสำนักวิชาที่เปิดใหม่ทำให้ไม่สามารถรับนักศึกษาได้ตามแผน แต่ในปีต่อมาสามารถรับนักศึกษาตามแผน ทั้งนี้ยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพของนักศึกษาแรกเข้า และอัตราการสูญเสียที่ไม่แน่นอนในแต่ละปีการศึกษา



## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ได้ปรับปรุงการทดสอบความรู้พื้นฐานในการสอบระบบโควต้า และรับตรงให้เหมาะสมมากขึ้น เพื่อสามารถคัดกรองนักเรียนที่มีลักษณะเหมาะกับการเรียนการสอนในสาขาวิชามากขึ้น

## 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา ชั้นปี	จำนวนนักศึกษา				
	2554	2555	2556	2557	2558
ชั้นปี 1	30	30	30	30	30
ชั้นปี 2	33*	30	30	30	30
ชั้นปี 3	28*	33*	30	30	30
ชั้นปี 4	29*	28*	33*	30	30
ชั้นปี 5	42* + 12**	29*	28*	33*	30
รวม	174	150	151	153	150
จำนวนบัณฑิต	54*	29*	28*	33*	30

หมายเหตุ \* จำนวนนักศึกษาปัจจุบัน ปีการศึกษา 2553

\*\* จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2553 ซึ่งยังไม่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553

## 2.6 งบประมาณตามแผน

(1) งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการรับ	ประมาณรายรับในปีงบประมาณ				
	2554	2555	2556	2447	2558
ค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรปกติ** (60,000 บาท/คน/ปี)	10,440,000	9,000,000	9,060,000	9,180,000	9,000,000
รายได้อื่นๆ (สุทธิ)	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
- รายรับจากงานวิจัย					
- การบริการวิชาการ					
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
รวม	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx

หมายเหตุ \*\*ค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรปกติ เก็บแบบเหมาจ่าย ภาคการศึกษาละ 20,000 บาท รายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษาประมาณการจากจำนวนนักศึกษาจากแผนการรับนักศึกษา

(2) งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการจ่าย	ประมาณความต้องการในปีงบประมาณ				
	2554	2555	2556	2447	2558
งบดำเนินการ	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
- ค่าตอบแทนวิทยากร อาจารย์พิเศษ					
ค่าเดินทาง ค่าที่พัก					
- ค่าจัดซื้อหนังสือและวารสาร					
- ค่าวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน					
งบลงทุน	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
- ค่าครุภัณฑ์					
- ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง					
งบพัฒนาบุคลากร	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
รวม	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx

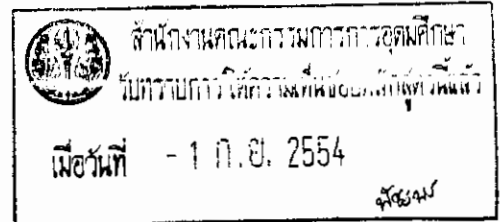
## 2.7 ระบบการศึกษา

ใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ข)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ระหว่างสถาบันการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนรับรองมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระดับชาติ โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ข) และข้อบังคับของสถาบันอุดมศึกษาที่รับเทียบโอนด้วย

ทั้งนี้ การเทียบโอนในสาขาวิชาสถาปัตยกรรมจะต้องเป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการสภาสถาปนิกว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบและรับรองปริญญาระดับปริญญาตรีฯ พ.ศ. 2552 หมวดที่ 1 ข้อ 7 เรื่องการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา และการเทียบโอนผู้สำเร็จการศึกษาเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตร



### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

##### 3.1.1 จำนวนหน่วยวิชา

รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยวิชา

##### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	10	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาภาษา	4	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ	0.5	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	1	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.5	หน่วยวิชา
2) หมวดวิชาเฉพาะ (Specialized Education)	48	หน่วยวิชา
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ	7	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาชีพ	39	หน่วยวิชา
กลุ่มวิชาเลือก	2	หน่วยวิชา
3) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Electives)	2	หน่วยวิชา

##### 3.1.3 รายวิชา

	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	10	หน่วยวิชา
	1.1) กลุ่มวิชาภาษา	4	หน่วยวิชา
	1.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	(1 หน่วยวิชา)	
THA-100	ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ Contemporary Thai Language and Information Literacy	1 (3-2-7)	
	1.1.2 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ	(3 หน่วยวิชา)	
ENG-106	ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ Integrated English Skills	1(3-2-7)	
ENG-107	ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์ English for Aesthetics	1(3-2-7)	
ENG-110	ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English in Science and Technology	1(3-2-7)	

## 1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

3 หน่วยวิชา

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มวิชาย่อย ให้นักศึกษาเลือกเรียน 2 รายวิชา จากกลุ่มสังคมศาสตร์ และ 1 รายวิชา จากกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

## 1.2.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

(เลือกเรียน 2 หน่วยวิชา)

SOC-107	สิทธิ กฎหมาย และสังคม Rights, Law and Society	1(3-2-7)
SOC-108	วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก Thai and World Cultures	1(3-2-7)
SOC-109	การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม Politics, Civil Society and Social Movement	1(3-2-7)
SOC-110	ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม Daily Life and Social Co-existence	1(3-2-7)

## 1.2.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

(1 หน่วยวิชา)

HUM-105	มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง Humanity, Life and Self Development	1(3-2-7)
HUM-106	มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์ Humanity, Society and Aesthetics	1(3-2-7)

## 1.3) กลุ่มวิชา กีฬาและนันทนาการ

0.5 หน่วยวิชา

SRE-100	กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Sports, Recreation and Exercise for Health	0.5(1-3-4)
---------	---	------------

## 1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

1 หน่วยวิชา

ให้นักศึกษาเลือกเรียน 1 หน่วยวิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

SCI-101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์ Science, Technology and Man	0.5(2-0-4)
SCI-102	ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี History and Philosophy of Science and Technology	0.5(2-0-4)
SCI-103	ชีวิตและธรรมชาติ Life and Nature	0.5(2-0-4)

SCI-104	วิทยาศาสตร์และธุรกิจ Science and Business	0.5(2-0-4)
SCI-105	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	0.5(1-3-4)
SCI-106	โลกและระบบสุริยะ Earth and the Solar System	0.5(2-0-4)
SCI-107	พรรณพืชเพื่อชีวิต Plants for Life	0.5(1-2-3)
SCI-108	มนุษย์และสิ่งแวดล้อม Man and Environment	0.5(1-2-3)

#### 1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 หน่วยวิชา

นักศึกษาทุกคนต้องเรียน 2 รายวิชาต่อไปนี้

ITE-104	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Fundamentals of Information Technology I	0.5(1-2-3)
ITE-105	ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Fundamentals of Information Technology II	0.5(2-0-4)

และเลือกเรียน 1 รายวิชาจากรายวิชาต่อไปนี้

ITE-106	การจัดการงานเอกสารและการสร้างงานนำเสนอ Word processing and Presentation Production	0.5(0-4-2)
ITE-107	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development	0.5(0-4-2)
ITE-108	การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล Electronic Spreadsheet Program and Fundamentals of Database	0.5(0-4-2)

ทั้งนี้ นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement test ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หากมีผลการสอบอยู่ในเกณฑ์ที่จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชา ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 โดยนักศึกษา ยังคงต้องเรียนรายวิชา ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 และเลือกเรียนอีก 2 วิชาจากรายวิชาต่อไปนี้

ITE-106	การจัดการงานเอกสารและการสร้างงานนำเสนอ Word processing and Presentation Production	0.5(0-4-2)
ITE-107	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ Web Design and Development	0.5(0-4-2)
ITE-108	การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล Electronic Spreadsheet Program and Fundamentals of Database	0.5(0-4-2)
2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 48 หน่วยวิชา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้		
2.1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		7 หน่วยวิชา
2.1.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		(1 หน่วยวิชา)
ARC-141	กลศาสตร์โครงสร้าง Structural Mechanics	1(4-0-8)
2.1.2) กลุ่มวิชาสนับสนุน		(4 หน่วยวิชา)
ARC-115	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1 Architectural Drawing I	0.5(1-2-3)
ARC-116	การเขียนภาพ Drawing	0.5(1-2-3)
ARC-212	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2 Architectural Drawing II	0.5(1-2-3)
ARC-311	การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3 Architectural Drawing III	0.5(1-2-3)
ARC-114	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันออก History of Eastern Architecture	1(4-0-8)
ARC-211	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก History of Western Architecture	1(4-0-8)
2.1.3) กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม		(2 หน่วยวิชา)
ARC-151	พฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม Human Behavior and Environment	1(4-0-8)
ARC-251	วิวัฒนาการของชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม Urbanization and Environment	1(4-0-8)

2.2) กลุ่มวิชาชีพ		39 หน่วยวิชา
2.2.1) กลุ่มวิชาการออกแบบ		(22 หน่วยวิชา )
ARC-121	การออกแบบเบื้องต้น Basic Design	1(2-6-7)
ARC-122	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 Architectural Design I	2(3-10-11)
ARC-221	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 Architectural Design II	2(3-10-11)
ARC-222	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 Architectural Design III	2(3-10-11)
ARC-223	สถาปัตยกรรมไทย Thai Architecture	1(2-6-7)
ARC-321	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 Architectural Design IV	2(3-10-11)
ARC-322	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 Architectural Design V	2(3-10-11)
ARC-323	การออกแบบตกแต่งภายใน Interior Design	1(3-3-8)
ARC-421	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 Architectural Design VI	2(3-10-11)
ARC-422	การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 Architectural Design VII	2(3-10-11)
ARC-521	ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ Thesis Proposal	1(0-8-4)
ARC-522	วิทยานิพนธ์ 1 Thesis I	2(0-16-8)
ARC-523	วิทยานิพนธ์ 2 Thesis II	2(0-16-8)

2.2.2) กลุ่มวิชานับสุน		(6 หน่วยวิชา)
ARC-312	การนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง Advanced Architectural Presentation	0.5(1-2-3)
ARC-411	หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม Principles of Professional Practice	1(4-0-8)
ARC-412	การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม Architectural Training	3(0-40-0)
ARC-413	การเขียนรายงานในงานสถาปัตยกรรม Architectural Report Writing	0.5(2-0-4)
ARC-511	สัมมนา Seminar	1(3-3-8)
2.2.3) กลุ่มวิชาก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร		(7 หน่วยวิชา)
ARC-131	การก่อสร้างอาคาร 1 Building Construction I	1(3-3-8)
ARC-231	การก่อสร้างอาคาร 2 Building Construction II	1(3-3-8)
ARC-232	การก่อสร้างอาคาร 3 Building Construction III	1(3-3-8)
ARC-331	การก่อสร้างอาคาร 4 Building Construction IV	1(3-3-8)
ARC-332	การก่อสร้างอาคาร 5 Building Construction V	1(3-3-8)
ARC-431	การก่อสร้างอาคาร 6 Building Construction VI	1(3-3-8)
ARC-432	การก่อสร้างอาคาร 7 Building Construction VII	1(3-3-8)



2.2.4) กลุ่มวิชาโครงสร้าง		(2 หน่วยวิชา)
ARC-241	โครงสร้างอาคาร 1 Building Structure I	1(4-0-8)
ARC-341	โครงสร้างอาคาร 2 Building Structure II	1(4-0-8)
2.2.5) กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม		(2 หน่วยวิชา)
ARC-351	การวางผังบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์ Site Planning and Landscape Design	1(3-3-8)
ARC-352	การออกแบบชุมชนเมืองและการวางแผนเบื้องต้น Introduction to Urban Design and Planning	1(3-3-8)
2.3) กลุ่มวิชาเลือก		(2 หน่วยวิชา)
ARC-353	การออกแบบสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน Sustainable Architectural and Urban Design	1(4-0-8)
ARC-324	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น Vernacular Architecture	1(2-6-7)
ARC-313	การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม Architectural Photography	1(2-6-7)
ARC-423	การอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม Conservation of Architectural Heritage and Cultural Landscape	1(4-0-8)
ARC-433	การกำหนดรายการประกอบแบบและการประมาณราคา Specifications and Cost Estimation	1(4-0-8)
ARC-441	การป้องกันอาคารและโครงสร้างจากอุบัติเหตุทางธรรมชาติและอาชญากรรม Building Safety against Natural Hazards and Crime Prevention in Public Buildings and Site Planning	1(4-0-8)
ARC-524	การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม Individual Study in Architecture	1(0-8-4)
ARC-531	การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม Architectural Project Management	1(4-0-8)

## 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

## 2 หน่วยวิชา

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในระดับปริญญา

## 3.1.4 ความหมายของรหัสรายวิชา

รหัสวิชาของสาขาวิชาสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยตัวอักษรสามตัวและเลขสามตัว และวางไว้หน้าชื่อรายวิชา ตัวอักษรสามตัวเป็นรหัสสาขาวิชา ซึ่งรหัสสาขาวิชาสถาปัตยกรรม คือ ARC

## (1) ความหมายของรหัสรายวิชาตัวอักษรที่ปรากฏในเล่มหลักสูตร

ARC	หมายถึง	Architecture
ENG	หมายถึง	English
HUM	หมายถึง	Humanities
MAT	หมายถึง	Mathematics
ITE	หมายถึง	Information Technology
SCI	หมายถึง	Science
SOC	หมายถึง	Social Sciences
SRE	หมายถึง	Sports, Recreation and Exercise
THA	หมายถึง	Thai

## (2) ความหมายของรหัสวิชารายวิชา

หลักที่ 1	หมายถึง	ชั้นปี
หลักที่ 2	หมายถึง	ลำดับกลุ่มวิชาในสาขา
หลักที่ 3	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในกลุ่ม

## (3) ลำดับกลุ่มวิชาในสาขา มีความหมายดังนี้

1	หมายถึง	กลุ่มวิชานับสนุน
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการออกแบบ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาการก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาโครงสร้าง
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม

## 3.1.5 แผนการศึกษา

## แผนการศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3
1	THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและ การสื่อสารสนเทศ 1(3-2-7)	ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์ 1(3-2-7)	ENG-110 ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 1(3-2-7)
	ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ 1(3-2-7)	SCI-xxx กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (1) 0.5(1-2-3)	ITE-xxx กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1) 0.5(0-4-2)
	SRE-100 กีฬานันทนาการ และ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 0.5(1-3-4)	ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 2 0.5(2-0-4)	ARC-114 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ตะวันตก 1(4-0-8)
	ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ 1 * 0.5(1-2-3)	ARC-122 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 2(3-10-11)	ARC-141 กลศาสตร์โครงสร้าง 1(4-0-8)
	ARC-121 การออกแบบเบื้องต้น 1(2-6-7)	ARC-131 การก่อสร้างอาคาร 1 1(3-3-8)	ARC-151 พฤติกรรมมนุษย์กับ สภาพแวดล้อม 1(4-0-8)
	ARC-115 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1 0.5(1-2-3)		
	ARC-116 การเขียนภาพ 0.5(1-2-3)		
	รวม 4.5 หน่วยวิชา	รวม 5 หน่วยวิชา	รวม 4.5 หน่วยวิชา
2	SCI-xxx กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ (2) 0.5(1-3-4)	SOC-xxx กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (1) 1(3-2-7)	HUM-xxx กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 1(3-2-7)
	ARC-211 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ตะวันตก 1(4-0-8)	ARC-222 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 2(3-10-11)	ITE-xxx กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) 0.5(0-4-2)
	ARC-221 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 2(3-10-11)	ARC-232 การก่อสร้างอาคาร 3 1(3-3-8)	xxx - xxx วิชาเลือกเสรี (1) 1(4-0-8)
	ARC-231 การก่อสร้างอาคาร 2 1(3-3-8)	ARC-241 โครงสร้างอาคาร 1 1(4-0-8)	ARC-223 สถาปัตยกรรมไทย 1(2-6-7)
			ARC-251 วัฒนธรรมของชุมชนเมือง และสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)
			ARC-212 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2 0.5(1-2-3)
	รวม 4.5 หน่วยวิชา	รวม 5 หน่วยวิชา	รวม 5 หน่วยวิชา
3	ARC-321 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 2(3-10-11)	SOC-xxx กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2) 1(3-2-7)	xxx - xxx วิชาเลือกเสรี (2) 1(4-0-8)
	ARC-331 การก่อสร้างอาคาร 4 1(3-3-8)	ARC-322 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 2(3-10-11)	ARC-351 การวางผังบริเวณและ การออกแบบภูมิทัศน์ 1(3-3-8)
	ARC-341 โครงสร้างอาคาร 2 1(4-0-8)	ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5 1(3-3-8)	ARC-352 การออกแบบชุมชนเมือง และวางแผนเบื้องต้น 1(3-3-8)
	ARC-311 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3 0.5(1-2-3)	ARC-312 การนำเสนอแบบสถาปัตยกรรม ขั้นสูง 0.5(1-2-3)	ARC-323 การออกแบบตกแต่งภายใน 1(3-3-8)
	รวม 4.5 หน่วยวิชา	รวม 4.5 หน่วยวิชา	รวม 4 หน่วยวิชา
4	ARC-421 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 2(3-10-11)	ARC-422 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 2(3-10-11)	ARC-412 การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม 3(0-40-0)
	ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6 1(3-3-8)	ARC-432 การก่อสร้างอาคาร 7 1(3-3-8)	
	ARC-xxx วิชาเลือกในสาขา (1) 1(4-0-8)	ARC-411 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 1(4-0-8)	
		ARC-413 การเขียนรายงานในงาน สถาปัตยกรรม 0.5(2-0-4)	
	รวม 4 หน่วยวิชา	รวม 4.5 หน่วยวิชา	รวม 3 หน่วยวิชา
5	ARC-511 สัมมนา 1(3-3-8)	ARC-522 วิทยานิพนธ์ 1 2(0-16-8)	ARC-523 วิทยานิพนธ์ 2 2(0-16-8)
	ARC-521 ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ 1(0-8-4)		
	ARC-xxx วิชาเลือกในสาขา (2) 1(4-0-8)		
	รวม 3 หน่วยวิชา	รวม 2 หน่วยวิชา	รวม 2 หน่วยวิชา

หมายเหตุ: \* ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หากสอบ Placement test ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 แล้ว  
ผลการสอบอยู่ในเกณฑ์ก็จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนวิชานี้

### 3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

#### 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

#### 1.1) กลุ่มวิชาภาษา

#### 1.1.1) กลุ่มวิชาภาษาไทย

**THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ**

**1 (3-2-7)**

#### **Contemporary Thai Language and Information Literacy**

การใช้ภาษาไทยที่เป็นการผสมผสานระหว่างทักษะการใช้ภาษา ได้แก่ การพูด ฟัง อ่าน เขียน และสรุปใจความสำคัญ ทักษะการคิด ได้แก่ การใช้เหตุผล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การตีความและการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่หลากหลาย การเขียนรายงานทางวิชาการ หลักการอ้างอิง สุนทรียภาพและคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมร่วมสมัยในมิติต่างๆ มโนทัศน์ว่าด้วยภาษากับอำนาจ ได้แก่ ภาษาคติและวาทกรรม ภาษาไทยในบริบทของการสื่อสารของโลกยุคโลกาภิวัตน์

The use of the Thai language as an integration of the linguistic skills: speaking, listening, reading, writing and summarizing, thinking skills: reasoning, analyzing, synthesizing, interpreting and communicating skills; information search from a variety of available databases, academic report writing and referencing; value and aesthetics of literature and contemporary literary works in different conceptual dimensions, conceptualization of language and power, i.e., myths and discourse; the Thai language in the context of communication in the globalized world.

#### 1.1.2) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

**ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ**

**1(3-2-7)**

#### **Integrated English Skills**

ทบทวนความรู้พื้นฐานและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทั้งฟัง พูด อ่านและเขียนและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่วสำหรับการเรียนในมหาวิทยาลัยและการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน

Review of academic and authentic usage to improve students' English language skills in listening, speaking, reading and writing as well as to provide strategies for applying this knowledge of the English language to work properly and skillfully during one's university education and in daily life.

**ENG-107      ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์****1(3-2-7)****English for Aesthetics**

รายวิชานี้ออกแบบให้ผู้เรียนวิจักษ์ ชื่นชมศิลปะแขนงต่างๆ ผ่านสื่อภาษาอังกฤษ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตระหนักในความอุดมสมบูรณ์ของศิลปะของโลกผ่านศิลปะประเภทต่างๆ ได้แก่ วรรณกรรม วัฒนธรรม ภาพยนตร์ ดนตรี สถาปัตยกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม และทัศนศิลป์อื่นๆ เมื่อผ่านการศึกษา รายวิชานี้แล้ว ผู้เรียนควรมีความรู้เรื่องการสื่อสารของมนุษย์ผ่านงานศิลปะ สามารถพัฒนาตนเองให้มีเกณฑ์คุณค่าทางศิลปะที่เป็นของตนเอง สามารถเชื่อมโยงงานศิลปะกับศาสตร์แขนงอื่นได้ ในภาพรวมผู้เรียนควรใช้ทักษะอังกฤษสะท้อนความชื่นชมในศิลปะที่ตนชื่นชอบได้

A course designed to encourage students to express their appreciation of various art genres through the medium of the English language and to promote students' awareness of the richness found in literary work, culture, film, music, architecture, painting, sculpture, and other visual arts; knowledge of human communication through the arts, development of personal criteria for viewing and assessment of works of art; making connections between the arts and other disciplines; reflection upon and expression of appreciation of the arts.

**ENG-110      ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี****1(3-2-7)****English in Sciences and Technology**

ทบทวนและสร้างเสริมความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษในการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหัวข้อทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังอยู่ในความสนใจ จัดระบบการเรียนรู้และที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในการศึกษาหัวข้อทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่อยู่ในความสนใจ

Reviewing and reinforcing students' knowledge of the English language while relating its application to current issues of scientific and technological interest; provides students with a well-organized learning process which encourages the use of integrated communication skills so that students can pursue their own specific interests in the fields of science and technology.

## 1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

### 1.2.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

SOC-107      สิทธิ กฎหมาย และสังคม      1(3-2-7)

#### Rights, Law and Society

พลวัตและความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย พลวัตและความสัมพันธ์ของสังคม สิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมายในสังคมไทย เงื่อนไขการเกิด การดำรงอยู่ และการเปลี่ยนแปลงของระบบสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย การเคลื่อนไหวและผลของการเคลื่อนไหว ทางสังคมอันเนื่องมาจากปัญหาความสัมพันธ์ของระบบสิทธิ กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมาย

Dynamics and relations of rights, social rules, and laws; dynamics and relations of society, rights, social rules, and laws in Thai Society; conditions of emerging, existing, and changing of right systems, social rules, and laws; social movements and effects of social movements conditioned by the problems of rights, social rules, and law relations.

SOC -108      วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก      1(3-2-7)

#### Thai and World Cultures

การเชื่อมต่อและสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของวัฒนธรรมกับสังคม และสิ่งแวดล้อม พลวัต ความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ อิทธิพลวัฒนธรรมโลกต่อการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ อิทธิพลวัฒนธรรมโลกต่อการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยสู่สมัยใหม่ พลวัต ความหลากหลาย และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย โลกาภิวัตน์กับการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทยร่วมสมัย การรื้อสร้างและปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมไทยอันเนื่องมาจากโลกาภิวัตน์

Cultural connections and relationships on a historical basis; the relationship between culture and society in different aspects and environments; dynamism and changes in Thai culture in the pre-modern period; conditions of Thai cultural changes during the pre-modern period; the transformation of Thai culture during the pre-modern period when it was impacted by the global culture and its conditions; dynamism and changes in Thai culture in the postmodern era; globalization and changes in Thai culture in the postmodern era; deconstruction and adaptation of Thai culture due to the globalization.

**SOC -109      การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม      1(3-2-7)**

**Politics, Civil Society and Social Movement**

พัฒนาการแนวคิดทางการเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคม การเคลื่อนไหวทางการเมืองและการเคลื่อนไหวทางสังคมจากอดีตถึงปัจจุบัน ความเชื่อมโยงระหว่างการเมืองและการเคลื่อนไหวทางสังคมกับมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของการเมือง ขบวนการทางสังคมและประชาสังคมในสังคมไทย นวัตกรรมทางสังคมในการสรรค์สร้างและแก้ไขปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองไทย

Development of political thoughts, civil society, social movements; dynamism and development of political and social movements; relations of political and social movement and economic, socio-cultural and environment contexts; development of politics, social movements and civil society in Thai society; social innovation of political conflict resolution in Thai Society.

**SOC-110      ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม      1(3-2-7)**

**Daily Life and Social Co-existence**

พัฒนาการและความหลากหลายทางความคิดอันเป็นที่มาของมโนทัศน์ในชีวิตประจำวันที่มีความหมายต่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม เช่น ครอบครัว ความเป็นพลเมือง ส่วนรวม ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ การพึ่งพาอาศัย ความเสียสละ ความเป็นธรรม การเอาใจเขามาใส่ใจเรา การเคารพนับถือ ขันติธรรม การควบคุมตนเอง การให้ทาน การให้อภัย ความเมตตา มิตรภาพ และความรัก เป็นต้น พัฒนาการความหมายของมโนทัศน์ดังกล่าวกับปัญหาการอยู่ร่วมกันทางสังคม แนวทางในการสร้างความหมายของมโนทัศน์ดังกล่าวให้เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันของคนในสังคมปัจจุบันที่มีความซับซ้อน ความแตกต่างหลากหลาย และความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ไม่เท่าเทียม

Development of diversified thoughts leading to worldviews which are meaningful in daily life; co-existence by members of a society shown in different forms; development of worldviews related to problems of social co-existence in society; ways of constructing such worldviews to facilitate the co-existence of people in a society full of complications, differences, diversity and unequal power relations.

### 1.2.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

HUM-105 มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง

1(3-2-7)

#### Humanity, Life and Self Development

การเข้าใจตนเอง การเข้าใจผู้อื่น การเข้าใจสังคม การพัฒนานุคลิกภาพและศักยภาพ การพัฒนาทักษะกระบวนการคิด การแสวงหาความรู้ การจัดการตนเองในฐานะบัณฑิต พลเมืองและพลโลก หลักปรัชญาศาสนา ในการอธิบายความหมายเรื่องชีวิตสุขภาวะ ความดี ความงาม ความสุข ความทุกข์ และการเลือกดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม

Understanding oneself, others, and society; developing one's personality and potential; developing skills related to the thinking process; pursuing knowledge; self-management as an intellectual and citizen of the world; studying philosophical and religious principles in order to explain the meaning of life, well-being good deeds (virtue), beauty, happiness, suffering, and the choice of living.

HUM-106 มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์

1(3-2-7)

#### Humanity, Society and Aesthetics

ศึกษาวิถีดำเนินชีวิตมนุษย์ สังคม กับสุนทรียศาสตร์ ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ที่มีต่อชีวิตและสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างสุนทรียศาสตร์กับอารมณ์ ร่างกาย และจิตใจ พัฒนาการของสังคมมนุษย์กับการสร้างสรรค์จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม คีตกกรรม และ นาฏกรรม ฝึกการวิพากษ์ชื่นชมศิลปะแขนงต่างๆ ทั้งด้วยอารมณ์ ความรู้สึก และความรู้ รวมทั้งการประยุกต์ใช้สุนทรียภาพกับการเข้าใจตนเอง การอธิบายความหมายเรื่องชีวิต ความดี ความงาม ความสุข ความทุกข์ การเลือกดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุขผ่านสุนทรียศาสตร์

Studying the human way of life and society in relation to aesthetics; the meaning and significance of aesthetics for life and society; relationships between aesthetics, emotion, body, and mind; social development and the creativity in fine arts, sculpture, architecture, musicology, and performing arts; exercises of art appreciation in terms of emotion, sensitivity, and knowledge, including the application of aesthetics to the understanding of 'Self'; the explanation of life, virtue, beauty, happiness, and sorrow; the alternative way of living comfortably via aesthetics.



### 1.3) กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ

**SRE-100 กีฬา นันทนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 0.5(1-3-4)**

#### **Sports, Recreation and Exercise for Health**

ศึกษาพัฒนาการ และความสำคัญของกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬาพื้นฐาน แนวทางการเสริมสร้างและทดสอบสมรรถภาพทางกาย โภชนาการเพื่อสุขภาพ นันทนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างกีฬานันทนาการและสุขภาพ หลักการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

Studying the development and the significance of sports; introduction to sports science; guidelines in building and testing physical stamina; nutrition for health; recreational activities, relationships between sports, recreational activities and healthy lifestyles; principles of choosing the right type of exercise for an individual's good health.

### 1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

**SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์ 0.5(2-0-4)**

#### **Science, Technology and Man**

แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ นับตั้งแต่เอกภพ ระบบสุริยะ โลก สสารกับพลังงานและสิ่งมีชีวิต ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ องค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ ปัจจัยในการดำรงชีวิตการปรับใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

Scientific and technological thinking, the knowledge of nature: the universe, the solar system, the earth, matters, energy and living organisms, including the relationship between living organisms, the ecological system, the human body components and essential survival factors; applications of science and technology and impacts of modern technology.

**SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 0.5(2-0-4)**

#### **History and Philosophy of Science and Technology**

วิวัฒนาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใน ศตวรรษที่ 20 การสังเกตและการทดลอง การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การคิดแบบวิทยาศาสตร์และโลกทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์กับไสยศาสตร์ แนวโน้มของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

Evolution of science and technology in the 20<sup>th</sup> century, observations and experiments, scientific reasoning, scientific thinking and visions, science and magic, trends of science and technology in the 21<sup>st</sup> century.

**SCI-103      ชีวิตและธรรมชาติ      0.5(2-0-4)**

**Life and Nature**

องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต ชีววิทยาของมนุษย์ วิวัฒนาการและการถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ ปฏิสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอนาคตของมนุษย์

Organization of life, human biology, evolution and genetic inheritance, biological diversity, interaction of organisms and the environment, environmental problems and future of mankind.

**SCI-104      วิทยาศาสตร์และธุรกิจ      0.5(2-0-4)**

**Science and Business**

ความรู้เบื้องต้นสำหรับการบริหารธุรกิจ การประยุกต์ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ไปสู่ธุรกิจ ลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ตัวอย่างธุรกิจในประเทศไทยและต่างประเทศที่นำผลงานวิจัยไปใช้

Introduction to business management, applications of scientific research in business, characteristics of successful entrepreneurs, case studies of Thai and international enterprises adopting and implementing research findings in their operations.

**SCI-105      คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน      0.5(1-3-4)**

**Mathematics in Daily Life**

ประวัติของคณิตศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ การประยุกต์คณิตศาสตร์กับงานด้านต่างๆ เช่น สลากกินแบ่ง เกมหรือการละเล่นบางรูปแบบ ตลาดหุ้น อัตราดอกเบี้ย เรขาคณิตในงานสถาปัตยกรรม ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ท้าทาย การทดลองด้านคณิตศาสตร์

History of mathematics and mathematicians, relationship between numbers and natural phenomena; the application of mathematics to other fields such as lottery, games, stock exchanges,

interest rates, geometry in architecture, challenging problems in mathematics; experiments in mathematics.

**SCI-106      โลกและระบบสุริยะ      0.5(2-0-4)**

**Earth and the Solar System**

ทฤษฎีการกำเนิดระบบสุริยะ โลกและดวงจันทร์ ระบบความสัมพันธ์และพลวัตของเทหวัตถุท้องฟ้า เทคโนโลยีความก้าวหน้าทางดาราศาสตร์และอวกาศ การสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์เบื้องต้น การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ การเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ธรรมชาติ เช่น ภูเขาไฟ แผ่นดินไหว สึนามิ น้ำขึ้นน้ำลง ชนิดของเมฆ ฝนและพายุ ภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

The theory of the origin of the solar system, the earth and the moon; the relationship and dynamic of sky objects; advanced technology in astronomy and space; the basic astronomy observation; tools and equipments used in astronomy; occurrences of natural phenomena such as volcanoes, earthquakes, tsunami, tide, types of clouds, rain and storm, global warming and climate change.

**SCI-107      พรรณพืชเพื่อชีวิต      0.5(1-2-3)**

**Plants for Life**

คุณและค่าของพรรณพืชที่มีต่อโลกของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของพันธุ์พืช ประวัติวิวัฒนาการและการจัดกลุ่มพืช การบ่งชี้ชนิดพืช ปัจจัยทางกายภาพและเคมี การใช้ประโยชน์จากพืช พืชเศรษฐกิจ พืชสมุนไพร พืชในประเพณีและวัฒนธรรม ป่าไม้เมืองไทย การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับพืช เช่น พืชดัดแปลงพันธุกรรม การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

The value of plants to the biological world, plant diversity, plant phylogeny and classification, plant identification, physical and chemical factors, plant uses, economic plants, medicinal plants, plants in Thai culture and custom, forests in Thailand, plant conservation, current topics relating to plants such as GMO plants; experiments and field trips.

**SCI-108      มนุษย์และสิ่งแวดล้อม      0.5(1-2-3)**

**Man and Environment**

โครงสร้างและความสำคัญของสิ่งมีชีวิตทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ โครงสร้างระบบนิเวศพลังงาน หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลภาวะ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การทดลองในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม

Structure and importance of environment of both physical and biological aspects, ecosystem structure, energy, principles of environmental and energy conversation, systemic relationship between man and environment, impacts and consequences of pollutions, global climate change and loss of biodiversity, basic knowledge of environmental impact assessment (EIA); experiments and field trips.

### 1.5) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**ITE-104      ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1      0.5(1-2-3)**

#### **Fundamentals of Information Technology I**

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานต่าง ๆ วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ในยุคต่าง ๆ ประเภทของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน ภาษาคอมพิวเตอร์ ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต การใช้บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ต เทคนิคในการสืบค้นข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ และโปรแกรมมอรรถประโยชน์ อินเทอร์เน็ต อิเล็กทรอนิกส์และโปรแกรมประมวลผลคำเบื้องต้น

Information technology and applications; evolution of the computer; categories of computers; computer components: hardware, software, peopleware and data; programming languages; Internet and applications; computer system security and access controls; practices for operating system and utilities program, Internet, e-mail and basic features of word processing.

**ITE-105      ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2      0.5(2-0-4)**

#### **Fundamentals of Information Technology II**

ข้อมูลและการแทนข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ระบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การบริหารและจัดการระบบสารสนเทศในองค์กร หลักการพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูล ความรู้พื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเครือข่ายแบบต่างๆ เช่น LAN, WAN และ VLAN โพรโทคอลและแอคเตสบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่าย การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ กฎหมายและหลักจริยธรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

Data and data representation; file system and database; administration and management of information system in organization; principles of data communication; introduction to computer networks; type of networks i.e. LAN, WAN and VLAN. Protocol and TCP/IP; networks and security; E-

1

1

•

■

ศึกษาความสำคัญของกราฟิกและการใช้งานกราฟิกในงานต่างๆ หลักการออกแบบกราฟิก คุณค่าของการตกแต่งภาพที่มีต่องานต่างๆ วิธีการนำภาพเข้าสู่ระบบดิจิทัลด้วยเครื่องมือต่างๆ การใช้งาน เครื่องมือต่างๆ ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตกแต่งภาพ โดยนำความรู้เรื่องการออกแบบกราฟิก ทฤษฎีสี การจัดองค์ประกอบภาพมาประยุกต์ใช้ในการตกแต่งภาพ ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพ แก้ไขและตกแต่งภาพ การนำภาพที่ตกแต่งมาใช้งานในลักษณะต่างๆ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ และพัฒนาเว็บ โครงสร้างของภาษาเอชทีเอ็มแอล ฝึกปฏิบัติในการออกแบบและพัฒนาเว็บ โดยใช้เครื่องมือ สำเร็จรูป การสร้างเว็บเพจ การแสดงผลเว็บเพจบนโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ การสร้างตาราง การจัดการกับ ตัวอักษร ภาพและสี การทำไฮเปอร์ลิงค์ การกำหนดขนาดและพื้นที่ของเฟรม การออกแบบแบบฟอร์ม

นำเข้าข้อมูลและการแสดงผลข้อมูล การกำหนดการแสดงผลโดยใช้จาวาสคริปต์ การกำหนดรูปแบบเว็บเพจ การประชาสัมพันธ์เว็บไซต์

Study in the graphic literacy and various applications; principles of graphic design; photo editing to various applications; digitalized photo import with graphical tools; use of tools from graphical software; graphic design application, color theory and composition to photo editing; practice in photos; editing and enhancement with graphical software; various applications for desired finalized photo. introduction to web design and development; HTML language structure; practice in web design and development with web development tools; webpage creation; displaying webpage on web browsers; table creation; formatting texts, pictures and colors; hyperlink; setting size and area of the frame; input/output form design; using JavaScript for display; cascading web page style sheet; website promotion.

#### **ITE-108      การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล**

**0.5(0-4-2)**

##### **Electronic Spreadsheet Program and Fundamentals of Database**

โปรแกรมตารางคำนวณ (Spreadsheet) ส่วนประกอบของโปรแกรม ข้อมูลและรูปแบบของข้อมูล การจัดรูปแบบของตาราง การใช้สูตรที่มีในโปรแกรมเช่นสูตรคณิตศาสตร์และสถิติ การสร้างสูตรโดยผู้ใช้ การเชื่อมโยงสูตร การสร้างกราฟ การป้องกันข้อมูล การนำเข้าข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ การจัดทำรายงานในลักษณะรูปเล่ม และการใช้ตารางหลายมิติ แนะนำความรู้พื้นฐานด้านฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลสำหรับสร้างตารางแบบสอบถาม ฟอรั่ม รายงาน และแมโคร การนำเข้าและส่งออกข้อมูลกับข้อมูลภายนอก

Spreadsheets program, components of the program; information and format of the data; table formatting; using the formula contained in the program such as mathematical formulas and statistics; formulation by the user; linking formulas to graph data protection; importing data for analysis; preparing reports and the use of multi-dimensional tables; introduction to database; database design and development with database management system (DBMS) for creating and managing tables, queries, forms, reports and macro; importing and exporting databases with external data.

## 2) หมวดวิชาเฉพาะ

### 2.1) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ

#### 2.1.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ARC-141 กลศาสตร์โครงสร้าง

1(4-0-8)

#### Structural Mechanics

หลักการพื้นฐานของสถิตยศาสตร์ การวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้น แผนภาพวัตถุอิสระ (Free Body Diagram) หลักการเกี่ยวกับแรงปฏิกิริยา แรงเฉือน และโมเมนต์ดัดที่สัมพันธ์กับวัสดุ รูปร่าง ลักษณะการแอ่นตัวและการเสยรูปอันเนื่องมาจากแรงกระทำ

Fundamental concepts based on statistics; basic analysis of structures to be implemented in architecture, free body diagram, including the principles of momentum, shears and forces involved with structure deformation.

#### 2.1.2) กลุ่มวิชาสนับสนุน

ARC-115 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1

0.5(1-2-3)

#### Architectural Drawing I

ฝึกหัดการเขียนแบบสถาปัตยกรรมตามเรขาคณิตวิธีโดยใช้โต๊ะเขียนแบบและเครื่องมือเขียนแบบพื้นฐาน ฝึกการเขียนเส้นสัญลักษณ์ การเขียนแบบสัณฐาน การเขียนแบบสมมาตรรูปทรงปริมาตรสามมิติ การเขียนรูปทรงสามมิติโดยวิธีทัศนียวิทยา เรียนรู้คุณภาพการทำงานและการแสดงแบบเพื่อการทำงานในห้องปฏิบัติการเขียนแบบ

A practice of techniques of architectural drawing using standard studio instruments; study of methods of pictorial drawing; Orthographic Projections, Isometric Drawing and Perspective Drawing; skill training in producing quality drawing and understanding descriptive geometry of architectural forms.

ARC-116 การเขียนภาพ

0.5(1-2-3)

#### Drawing

ศึกษาหลักการแสดงผลงานด้วยดินสอ หมึก และสีน้ำ หรือวิธีอื่นๆ และปฏิบัติการเขียนภาพร่างนอกสถานที่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแสดงออกในงานสถาปัตยกรรมและศิลปะ

มีการศึกษานอกสถานที่

Skill development in pictorial drawing, using pencils, ink and watercolor; a study in outdoors sketches and still life drawing; study tours included.

**ARC-212      การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2****0.5(1-2-3)****Architectural Drawing II**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการขั้นตอนการใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานออกแบบและเขียนแบบ 2 มิติ มาตรฐานในการทำงาน และการจัดการระบบเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางด้านการเขียนแบบกับโปรแกรมทางด้านการนำเสนองาน

Study and practice in principles and process to use computer programs for design and drafting two dimensions forms, standardization of working and organization of drafting systems, application of computer programs for design and presentation.

**ARC-311      การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3****0.5(1-2-3)****Architectural Drawing III**

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการใช้งานคอมพิวเตอร์ในเรื่องวิธีการสร้างองค์ประกอบ 3 มิติ และการแสดงงานในลักษณะ 3 มิติ โดยเน้นในเรื่องการนำคอมพิวเตอร์ไปช่วยในการศึกษารูปทรงและที่ว่างทางสถาปัตยกรรม

Study and practice in computer usage, method of three dimensional composition arrangement and presentation with emphasis on computer to study form and space in architecture.

**ARC-114      ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันออก****1(4-0-8)****History of Eastern Architecture**

ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมตะวันออก พัฒนาการด้านแนวความคิด รูปแบบอาคาร และโครงสร้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคปัจจุบัน

Introduction to historical study on evolution of Eastern Architecture, developed concept of buildings' character, style and structure by various influences from prehistoric period to the present.

**ARC-211      ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก****1(4-0-8)****History of Western Architecture**

ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของสถาปัตยกรรมตะวันตก พัฒนาการด้านแนวความคิด รูปแบบอาคาร และโครงสร้าง ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคปัจจุบัน

Introduction to historical study on evolution of Western Architecture, development of concept of buildings' character, style and structure by various influences from prehistoric period to the present.



### 2.1.3) กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม

ARC-151 พฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)

#### Human Behavior and Environment

มูลฐานจิตวิทยาในกรอบพฤติกรรมมนุษย์ การรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ อารมณ์ ระบบมโนทัศน์ โครงสร้างความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การรับรู้และการจดจำสภาพแวดล้อม การมีอาณาเขตครอบครอง พฤติกรรมพื้นที่เว้นว่างส่วนบุคคล และการควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคล

Fundamentals of psychology leading to the full understanding of human behavior such as perception to more specific ones regarding spatial behavior as related to architecture individual territoriality, and needs of privacy.

ARC-251 วิวัฒนาการของชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)

#### Urbanization and Environment

ศึกษาการตั้งถิ่นฐานในอดีตจนถึงปัจจุบันของมนุษย์ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงชุมชนเมือง พัฒนาการด้านกายภาพของชุมชนเมืองอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม

Evolution of human settlements related to environment from the past to the present, including influential factors that affect the physical development of towns and cities as a result of economic and social structure changes.

### 2.2) กลุ่มวิชาชีพ

#### 2.2.1) กลุ่มวิชาการออกแบบ

ARC-121 การออกแบบเบื้องต้น 1(2-6-7)

#### Basic Design

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบเบื้องต้นโดยใช้องค์ประกอบต่างๆ เช่น จุด เส้น ทิศทาง รูปร่าง รูปทรง ที่ว่าง และลักษณะงานทางทัศนศิลป์ เพื่อฝึกให้มีประสบการณ์ในการพิจารณาเรื่องความงามในการออกแบบสองมิติและสามมิติ

A studio course in basic principles of design composition using elements such as points, lines, directions, shapes, forms, space and characteristics of visual art works to develop students' understanding of aesthetics for two and three dimensional designs.

**ARC-122      การออกแบบสถาปัตยกรรม 1****2(3-10-11)****Architectural Design I**

วิชาบังคับก่อน : ARC-121 การออกแบบเบื้องต้น

**Prerequisite :** ARC-121 Basic Design

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับสัดส่วนมนุษย์ พฤติกรรมมนุษย์ การออกแบบที่ว่างเพื่อการใช้สอย อิทธิพลหลักและวิวัฒนาการสถาปัตยกรรมประเภทพักอาศัย แนวความคิดในการออกแบบ การสร้างโครงสร้างและหลักการในการออกแบบอาคารพักอาศัย

A studio course in basic architectural design in relation to human scale, human behavior in habitation and living space requirements, basic influence and development of domestic architecture, principles of conceptual design and structure in domestic architecture.

**ARC-221      การออกแบบสถาปัตยกรรม 2****2(3-10-11)****Architectural Design II**

วิชาบังคับก่อน : ARC-122 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1

**Prerequisite :** ARC-122 Architectural Design I

ศึกษาอิทธิพลและแนวความคิดต่างๆในการสร้างสถาปัตยกรรมในอดีต โดยสังเขป เณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบอาคารตามสภาพแวดล้อม กระบวนการปฏิบัติงานออกแบบและวิเคราะห์องค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม ปฏิบัติการออกแบบงานสถาปัตยกรรมประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็ก ที่สัมพันธ์กับการใช้สอยและสภาพแวดล้อม

Study the influences and concepts of architectural design in the past, design criteria in various environment, design process and analysis of the elements in architecture, studio projects on architectural design of small residential buildings that are related to their function and environment.

**ARC-222      การออกแบบสถาปัตยกรรม 3****2(3-10-11)****Architectural Design III**

วิชาบังคับก่อน : ARC-221 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2

**Prerequisite :** ARC-221 Architectural Design II

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบที่ว่าง รูปทรง และการจัดผังของงานสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารพักอาศัยขนาดเล็ก อาคารสาธารณะขนาดเล็ก ที่สัมพันธ์กับการใช้สอย สภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อมที่ตั้ง

A studio course in design of architectural space, form and layout of small residential buildings and small public buildings in relation to their uses, climate and physical surroundings.

**ARC-223      สถาปัตยกรรมไทย      1(2-6-7)**

**Thai Architecture**

ศึกษาที่มาและอิทธิพลของรูปแบบและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมไทย แนวความคิดในการออกแบบวางผังอาคาร วิเคราะห์รูปทรงและการใช้ที่ว่างในงานสถาปัตยกรรมไทยประเพณีและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของแต่ละภูมิภาค และฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบ มีการศึกษานอกสถานที่

Study the origin and influence of character and elements of Thai architecture; study concept in the design of the building and site planning, form analysis and the utilization of space in Thai traditional and vernacular architecture in each regions; practice in design and working drawing; study visits.

**ARC-321      การออกแบบสถาปัตยกรรม 4      2 (3-10-11)**

**Architectural Design IV**

วิชาบังคับก่อน : ARC-222 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3

**Prerequisite :** ARC-222 Architectural Design III

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารสาธารณะขนาดกลาง โดยเน้นความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย รูปลักษณะ ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ความต่อเนื่องของกิจกรรม ทางสัญจร และผลกระทบจากกฎหมาย ข้อบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม โครงสร้าง วิธีก่อสร้างและการใช้อุปกรณ์อาคาร มีการศึกษานอกสถานที่

A studio course in the design of medium-scale public buildings with an emphasis on functional relationship of space, architectural character, site shape and size, environment, continuity and flow of spaces, circulation patterns for internal and external spaces as well as adjacent areas, building codes, structure, construction and building services; study visits.

**ARC-322      การออกแบบสถาปัตยกรรม 5      2 (3-10-11)**

**Architectural Design V**

วิชาบังคับก่อน : ARC-321 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4

**Prerequisite :** ARC-321 Architectural Design IV

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารสาธารณะขนาดกลาง โดยเน้นความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอยที่มีความซับซ้อน รูปลักษณะ ที่ตั้ง สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม ความ

ต่อเนื่องของกิจกรรม ทางสัญจร และผลกระทบจากกฎหมาย ข้อบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม  
โครงสร้าง วิธีก่อสร้างและการใช้อุปกรณ์อาคาร มีการศึกษานอกสถานที่

An expansion of Architectural Design IV course with increased complexities in the problem statement of each design project; study visits.

#### **ARC-323 การออกแบบตกแต่งภายใน**

**1(3-3-8)**

##### **Interior Design**

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบตกแต่งสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดปริมาณภายใน และการจัดวางเครื่องเรือนที่สัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้ การออกแบบตกแต่งรายละเอียดภายในให้เหมาะสมกับประเภทอาคาร ตลอดจนปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การเลือกใช้วัสดุ สี รูปแบบ การออกแบบแสงสว่าง และการออกแบบเครื่องเรือน

Study and practice on the subject of interior architectural design including consideration of interior space volume, furniture planning and decoration details as related to building type and user behavior; influential factors such as the use of appropriate materials, textures, colors, styles, lighting design and furniture design.

#### **ARC-421 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6**

**2 (3-10-11)**

##### **Architectural Design VI**

วิชาบังคับก่อน : ARC-322 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5

**Prerequisite :** ARC-322 Architectural Design V

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีความต้องการทางด้านรูปแบบที่มีลักษณะเฉพาะตัว และอาคารประเภทโครงสร้างพาดช่วงกว้าง ศึกษาผลกระทบจากกฎหมาย ข้อบัญญัติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม โครงสร้าง วิธีก่อสร้างและการใช้อุปกรณ์อาคาร โดยเน้นที่การประสานงานระบบ และความสอดคล้องกับบริบท มีการศึกษานอกสถานที่

A studio course in the design of large-scale buildings and complexes requiring unique identity or structure with long spans; students working in teams to establish terms of reference and design-program for each project with regards to area requirements, building codes, building services, study of structure systems and making site analysis before producing their own individual designs with an emphasis on synthesis of the design solution based on creativity, concept, integration of technical systems and harmony with the context; study visits.

**ARC-422      การออกแบบสถาปัตยกรรม 7****2(3-10-11)****Architectural Design VII**

วิชาบังคับก่อน : ARC-421 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6

**Prerequisite :** ARC-421 Architectural Design VI

ศึกษาและปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม ผังบริเวณและผังแม่บทใน โครงการที่มีประโยชน์ใช้สอยหลายประเภทอยู่ร่วมกัน และมีผู้ใช้สอยจำนวนมาก ทั้งที่เป็นอาคารสูงและมีลักษณะเป็นชุมชน โดยเน้นที่ความคิดสร้างสรรค์ ในการแก้ปัญหาและการออกแบบที่สอดคล้องกับบริบท

มีการศึกษานอกสถานที่

A studio course in the design for projects with multiple functions and large numbers of users such as high rise buildings and community type complexes with an emphasis on creativity, synthesis, and designing in response to various aspects of the context; study visits.

**ARC-521      ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์****1(0-8-4)****Thesis Proposal**

วิชาบังคับก่อน : ARC-422 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 และ ARC-412 การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม

**Prerequisite :** ARC-422 Architectural Design VII and ARC-412 Architectural Training

ศึกษาและกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนงานในการออกแบบสถาปัตยกรรมภาคปฏิบัติของวิทยานิพนธ์ และนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ

A course to prepare terms of reference and program for a design project of their interest for the subsequent thesis course with the approval of assigned advisors.

**ARC-522      วิทยานิพนธ์ 1****2(0-16-8)****Thesis I**

วิชาบังคับก่อน : ARC-521 ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

**Prerequisite :** ARC-521 Thesis Proposal

เงื่อนไขรายวิชา : ต้องมีคะแนนสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และมีวิชาตกค้างตามแผนการเรียนไม่เกิน 1 หน่วยวิชา

**Conditions :** GPAX. not less than 2.00, and remaining study unit no more than 1 unit.

ออกแบบและพัฒนาแนวความคิดเบื้องต้นที่เสนอในรายวิชาข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์และออกแบบสถาปัตยกรรมตามกระบวนการที่เหมาะสมภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์

Design work in the project proposed in the thesis proposal; design process under the advice of assigned supervisors and assessors.

**ARC-523      วิทยานิพนธ์ 2**

**2(0-16-8)**

**Thesis II**

วิชาบังคับก่อน : ARC-522 วิทยานิพนธ์ 1

**Prerequisite :** ARC-522 Thesis I

**เงื่อนไขรายวิชา :** ไม่มีวิชาตกค้างตามแผนการเรียน

**Conditions :** Passed all other courses.

ออกแบบสถาปัตยกรรมตามกระบวนการที่เหมาะสมภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์

Design architectural process under the advice of assigned supervisors and assessors.

**2.2.2) กลุ่มวิชานับสนุน**

**ARC-312      การนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง**

**0.5(1-2-3)**

**Advanced Architectural Presentation**

ศึกษาและปฏิบัติการเรื่องการนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และเทคนิคต่างๆ ในการจัดวางเนื้อหา เพื่อความสมบูรณ์ของการนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรม

Training in architectural presentation using advanced software computer programs, aiming at proficiency tool usage in architectural presentations.

**ARC-411      หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม**

**1(4-0-8)**

**Principles of Professional Practice**

หลักการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม จรรยาบรรณ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การจัดตั้งและการบริหารสำนักงาน การให้บริการวิชาชีพ เอกสารสัญญาที่สำคัญ การบริหารจัดการโครงการ การจัดการงานก่อสร้าง และความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพกับวงการธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

Principles of architectural practices, ethics, related regulations and laws, office management, providing professional services, contract documentation, project management, and relationship with other associated professions and business.

**ARC-412      การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม**

**3(0-40-0)**

**Architectural Training**

การฝึกวิชาชีพสถาปัตยกรรม โดยเข้าฝึกงานในสำนักงานสถาปนิก หรือองค์กรที่มีหน่วยงานเกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม

Training at a private architectural firm or agency that has an architectural department.

**ARC-413      การเขียนรายงานในงานสถาปัตยกรรม**

**0.5(2-0-4)**

**Architectural Report Writing**

ศึกษาโครงสร้างและรูปแบบการเขียนรายงานที่ดี และเรียนรู้ภาษาในวิชาชีพสถาปัตยกรรม ทั้งนี้ในการฝึกปฏิบัติการเขียนรายงาน จะเป็นตัวอย่างการเขียนข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ฯ (Thesis Proposal)

A study on analytical report writing; preparation toward a proposal paper : thesis proposal, an expository composition toward an architecture program of design.

**ARC-511      สัมมนา**

**1(3-3-8)**

**Seminar**

สัมมนาเกี่ยวกับพัฒนาการของงานสถาปัตยกรรมร่วมสมัย แนวความคิด ปรัชญาในการออกแบบ และผลกระทบต่อการใช้งานอาคารและสิ่งแวดล้อม และประเมินปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

Discussion topics based on the development of contemporary architecture, concepts, theories of design and impact on the building usage and environment, evaluation of problems in building design.

**2.2.3) กลุ่มวิชาการก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร**

**ARC-131      การก่อสร้างอาคาร 1**

**1(3-3-8)**

**Building Construction I**

ศึกษาวัสดุก่อสร้างพื้นฐาน ที่ใช้เป็นโครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารในขั้นตอนการผลิต คุณสมบัติ การใช้และการบำรุงรักษา ฝึกหัดการเขียนแบบรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆของโครงสร้างอาคารทั่วไปขนาดเล็ก

Study basic building materials for structure and building components related to the production process, properties, application and maintenance with exercises in working drawings emphasizing on architectural details and materials of small building structures.



หลักสูตรเก่า 2547 ไม่ใช้แล้ว

ARC-231

การก่อสร้างอาคาร 2

1(3-3-8)

### Building Construction II

วิชาบังคับก่อน : ARC-131 การก่อสร้างอาคาร 1

**Prerequisite :** ARC-131 Building Construction I

ศึกษาวัสดุก่อสร้างในระบบอุตสาหกรรม ที่ใช้เป็นโครงสร้างและส่วนประกอบของอาคารในขั้นตอนการผลิต คุณสมบัติ การใช้และการบำรุงรักษา เพื่อเขียนแบบรายละเอียดโครงสร้างที่เน้นส่วนประกอบต่างๆ ของอาคารพักอาศัยขนาดเล็ก โครงสร้างอาคารขนาดเล็กที่ใช้โครงสร้างไม้ประกอบด้วยคอนกรีต และโลหะ

Study materials in industrial system for structure and building components in various aspects: material production, properties, application and maintenance, in order to develop working drawings, emphasizing on the building components of small building structures in wooden frame with partial concrete and steel structure.

ARC-232

การก่อสร้างอาคาร 3

1(3-3-8)

### Building Construction III

วิชาบังคับก่อน : ARC-231 การก่อสร้างอาคาร 2

**Prerequisite :** ARC-231 Building Construction II

ศึกษาวิธีการก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก โดยใช้ไม้ วัสดุต่างๆ องค์ประกอบและรอยต่อต่างๆ ของอาคาร ระบบอาคารพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดเล็ก ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก โดยใช้ไม้ และวัสดุต่างๆ

Study the techniques of construction, joint details and components for small building structures using wood and other materials, basic building service systems for small scale buildings with exercises in working drawings.

ARC-331

การก่อสร้างอาคาร 4

1(3-3-8)

### Building Construction IV

วิชาบังคับก่อน : ARC-232 การก่อสร้างอาคาร 3

**Prerequisite :** ARC-232 Building Construction III



ศึกษาวิธีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก การทำรอยต่ออาคาร เทคนิคการก่อสร้างอาคารคอนกรีตในแต่ละส่วนของอาคารและสภาพการต่าง ๆ กัน ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก และศึกษาระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร โดยเน้นที่หลักการออกแบบระบบสุขาภิบาล

Study the construction techniques for reinforced concrete structures and methods for dealing with different parts of the building in different situations with exercises in working drawings; study various building systems emphasizing principals of designing sanitary system.

#### **ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5**

**1(3-3-8)**

##### **Building Construction V**

วิชาบังคับก่อน : ARC-331 การก่อสร้างอาคาร 4

**Prerequisite :** ARC-331 Building Construction IV

ศึกษาวิธีการก่อสร้างอาคารโครงสร้างเหล็ก การทำรอยต่ออาคาร เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างเหล็กในแต่ละส่วนของอาคารและสภาพต่าง ๆ กัน ฝึกปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างอาคารโครงสร้างเหล็ก และศึกษาระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคาร การใช้ระบบเครื่องกลเข้ามาช่วยในการออกแบบ โดยเน้นที่ระบบขนส่ง (ลิฟต์ บันไดเลื่อน) การออกแบบระบบส่งความเย็นและการระบายอากาศ

Study the construction methods for steel and metal building structures and methods for dealing with different parts of the building in different situations with exercises in working drawings; study building systems and mechanical equipment in building design: transportation systems (elevator, escalator), air conditioning system and ventilation.

#### **ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6**

**1(3-3-8)**

##### **Building Construction VI**

วิชาบังคับก่อน : ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5

**Prerequisite :** ARC-332 Building Construction V

ศึกษาวิธีการออกแบบและการก่อสร้างอาคารสูง หรือ อาคารขนาดใหญ่ ระบบโครงสร้างและอุปกรณ์อาคารที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นที่หลักการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง ระบบป้องกันอัคคีภัย รวมถึงการออกแบบระบบแสงและเสียง ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ฝึกหัดการเขียนแบบก่อสร้าง การเตรียมเอกสารและรายละเอียดประกอบแบบ

Study the construction of high rise buildings and complexes, structural systems and building service systems, mechanical equipment in building design with an emphasis on design principles for lighting, fire

protection, acoustic design and sound control for building with exercises in working drawing, documentation and specification writing.

**ARC-432      การก่อสร้างอาคาร 7      1(3-3-8)**

**Building Construction VII**

วิชาบังคับก่อน : ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6

**Prerequisite :** ARC-431 Building Construction VI

ศึกษาการใช้ระบบประสานทางฟักัดในการออกแบบและก่อสร้างอาคาร ศึกษาชิ้นส่วนที่ผลิตจากวัสดุต่างๆและรอยต่อระหว่างชิ้นส่วนในระบบอุตสาหกรรม ฝึกหัดการเขียนแบบในระบบประสานทางฟักัดและชิ้นส่วนในระบบอุตสาหกรรม ศึกษาแบบโครงสร้างและระบบอาคารที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นที่ระบบติดต่อสื่อสารแบบต่างๆภายในอาคารและระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับอาคาร

Study the function of modular and modular co-ordination in design and construction; industrialized prefabrication and construction joints with exercises in building design and working drawing; structure and building systems: building communication system and building security system.

**2.2.4) กลุ่มวิชาโครงสร้าง**

**ARC-241      โครงสร้างอาคาร 1      1(4-0-8)**

**Building Structure I**

วิชาบังคับก่อน : ARC-141 กลศาสตร์โครงสร้าง

**Prerequisite :** ARC-141 Structural Mechanics

การวิเคราะห์โครงสร้างที่มีความซับซ้อนมากขึ้นของคอนกรีตเสริมเหล็กและเหล็ก พฤติกรรมของอาคาร การรับแรงอัด แรงดึง แรงเฉือน แรงตามแนวแกนและแรงกระทำต่างๆที่กระทำร่วมกัน โดยวิธีการวิเคราะห์จากหุ่นจำลองและการเขียนรูป คำนวณการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กาน แผ่นพื้น เสา ฐานราก และกำแพงกันดิน หลักในการออกแบบโครงสร้างข้อแข็ง

Reinforced concrete and steel structure analysis; exploration of the issues of the behavior of reinforced concrete structure against forces such as compression and shear. Design principle of post and lintel structures, footings and retaining walls; various applications of reinforced concrete structures: rigid frames.

**ARC-341 โครงสร้างอาคาร 2****1(4-0-8)****Building Structure II**

หลักในการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตทรงโค้ง และโครงสร้างคอนกรีตเปลือกบาง การวิเคราะห์โครงสร้างชั้นสูงสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ และอาคารช่วงกว้าง ความสำคัญของระบบโครงสร้างในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม วิเคราะห์รูปทรงอาคารในฐานะระบบโครงสร้างรวมในความเป็นอันหนึ่งอันเดียว โดยการวิเคราะห์จากหุ่นจำลองและการเขียนรูป

Design principles of arches and shells; advanced analysis of structure for high rise, large and wide span buildings; significance of structural systems: the analysis of form in integrated structural buildings.

**2.2.5) กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม****ARC-351 การวางผังบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์****1(3-3-8)****Site Planning and Landscape Design**

หลักการและกระบวนการออกแบบและวางผังบริเวณ การวิเคราะห์สภาพที่ตั้ง ทั้งลักษณะความลาด ลักษณะของดิน พืชพรรณ ระบบนิเวศ สิ่งปลูกสร้าง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยเฉพาะโครงข่ายเส้นทางคมนาคมและระบบการขนส่ง สภาพแวดล้อม และเศรษฐกิจ ฯลฯ เพื่อกำหนดตำแหน่งอาคาร การจัดกลุ่มอาคาร การจัดภูมิทัศน์ สำหรับการวางผังบริเวณประเภทต่างๆ

Principles and processes of site planning and landscape design such as site analysis, topography, soil characteristics, vegetation as well as eco-system, ecological matters and infrastructure, especially circulation system and transportation network with an emphasis on the arrangement of grouping the building and landscape design for various site-planning types.

**ARC-352 การออกแบบชุมชนเมืองและการวางแผนเบื้องต้น****1(3-3-8)****Introduction to Urban Design and Planning**

ศึกษาบทบาท ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการออกแบบชุมชนเมือง การวางผังเมืองและแผนภาค กระบวนการออกแบบชุมชนเมือง การวางผังเมืองและแผนภาค ศึกษาเรื่องการใช้ที่ดิน ระบบและโครงข่าย การจราจรและขนส่ง ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเข้าใจระบบการทำงานของเมือง และความเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ ปัญหาและวิธีแก้ไขที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ระดับต่างๆ ของประเทศไทย

The significance and objectivity of urban design and planning, the process of urban design and planning as well as concepts and scope of work, land use, transportation network, infrastructure systems and

environment in order to understand urban systems and situation changes, problems and solutions in relation to the environments of Thailand at different levels: community, town, region and nation.

### 2.3) กลุ่มวิชาเลือก

#### ARC-313 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม

1(2-6-7)

##### Architectural Photography

ปฏิบัติการถ่ายภาพภายในและภายนอกสตูดิโอ โดยเน้นการจัดองค์ประกอบของภาพ เทคนิคการจัดแสง การตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการนำเสนอภาพสำหรับงานออกแบบสถาปัตยกรรม

Practice in taking photographs inside and outside studio with an emphasis on the composition of photographs, lighting techniques, refining photographs by computer programs, presentation of photographs for architectural design.

#### ARC-324 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

1 (2-6-7)

##### Vernacular Architecture

ศึกษาที่มาและอิทธิพลของรูปแบบและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นและแนวคิดในการออกแบบวางผังอาคาร วิเคราะห์รูปทรงและการใช้ที่ว่างในงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของแต่ละภูมิภาค และฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบ มีการศึกษานอกสถานที่

Study the origin and influences on character and elements of vernacular architecture; concepts in the design of the building and site planning, form analysis and the utilization of space in vernacular architecture in each regions; practice in design and working drawing; study visits.

#### ARC-353 การออกแบบสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน

1(4-0-8)

##### Sustainable Architectural and Urban Design

ศึกษาแนวความคิดพื้นฐานในการออกแบบสภาพแวดล้อมซึ่งสอดคล้องสัมพันธ์กันทั้งในระดับเมือง ระดับชุมชนย่อย และระดับพื้นที่โครงการ ศึกษาวิกฤตการณ์สภาพแวดล้อม บทเรียนจากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ซึ่งตอบรับกับสภาพภูมิอากาศและคำนึงถึงสภาพแวดล้อม อันนำไปสู่สถาปัตยกรรมยั่งยืน หลักการออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้นโดยอาศัยระบบธรรมชาติ และอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการสร้างสภาวะน่าสบาย

Study basic concepts of environmental design for different related levels: from city and community to neighborhood and specific sites; study the environmental crisis, as well as lessons from vernacular architecture that were climate responsive and environmentally concerned leading to sustainable architecture

and urban design; principles of tropical buildings and urban design which are shaped by nature and influential factors that set the comfort zone.

**ARC-423      การอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม      1(4-0-8)**

**Conservation of Architectural Heritage and Cultural Landscape**

ปัจจัยพื้นฐาน และอิทธิพลของสังคม วัฒนธรรม ศาสนาและสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนา รูปแบบสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม ศึกษากระบวนการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทาง วัฒนธรรม นำไปสู่การออกแบบเพื่ออนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมในพื้นที่อนุรักษ์ มีการศึกษานอกสถานที่

Investigate basic and influential factors: social, culture, religion and environment that affect the development of identical architecture and landscape; processes of conserving architecture and cultural landscape in order to design for conservation of architectural heritage and environment in conserved areas; study visits.

**ARC-433      การกำหนดรายการประกอบแบบและการประมาณราคา      1(4-0-8)**

**Specifications and Cost Estimation**

การกำหนดมาตรฐานวัสดุ ราคาวัสดุ และมาตรฐานเทคนิคการก่อสร้างอาคาร มาตรฐานสากลของการ จัดทำเอกสารรายการประกอบแบบการก่อสร้าง และศึกษาหลักการประมาณราคา การคำนวณงานวัสดุ แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง ตลอดจนการคิดภาษี กำไร และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

Study criteria on setting standards for building materials, cost of materials, building construction techniques, international standards for specifications, writing and contract documents, principles for estimating construction cost, quantity surveying of materials, equipment and labor, as well as calculating taxes, profits and other expenses.

**ARC-441      การป้องกันอาคารและโครงสร้างจากอุบัติเหตุทางธรรมชาติและอาชญากรรม      1(4-0-8)**

**Building Safety against Natural Hazards and Crime Prevention in Public**

**Buildings and Site Planning**

ศึกษาลักษณะของภัยธรรมชาติที่รุนแรง เช่น แผ่นดินไหว แผ่นดินถล่ม พายุฝนและลมที่รุนแรง น้ำท่วม ว่ามีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารอย่างไร มีวิธีป้องกันอย่างไร ศึกษาการเตรียมการในขั้นตอนออกแบบ อาคาร ศึกษาการป้องกันอาชญากรรม(Crime Prevention through Environmental Design CPTED) ในการ ออกแบบอาคาร

A study of natural destructive forces: earthquakes, severe thunderstorms, landslides, which influence structural design criteria; an introduction study on design preparation and know-how to prevent undesirable effects in time of hazards and to study necessary management in havoc scenario; also, a study on crime prevention through environmental design (CPTED) in public buildings.

**ARC-524      การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม      1(0-8-4)**

**Individual Study in Architecture**

ศึกษาหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรม ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

Study on an individual topic of interest in architecture under an advisor's supervision.

**ARC-531      การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม      1(4-0-8)**

**Architectural Project Management**

ศึกษาการวางแผนและบริหารโครงการก่อสร้างอาคารภาคธุรกิจเอกชน ความเหมาะสมของโครงการ กฎระเบียบ และการใช้ที่ดิน การควบคุมการก่อสร้าง การวางแผนการตลาด การดำเนินการประกวดราคา การลดต้นทุน การวางแผน การควบคุมและการประสานงานก่อสร้าง

Study on planning and management of construction projects of the private sector, project feasibility study, related rules and regulations, land use and construction management, the market planning, bidding submittal, reducing capital investment, controlling and coordinating construction projects.

**3) หมวดวิชาเลือกเสรี**

**2 หน่วยวิชา**

เลือกจากรายวิชาที่มีสอนในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในระดับปริญญา

### 3.2 ชื่อ - สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ - สกุล / ตำแหน่ง / เลขประจำตัวบัตรประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์ จุลเสนีย์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	M. Arch. (Architecture) สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
2	อาจารย์ธนสันต์ เทพรัตน์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สธ.ม. (สถาปัตยกรรมไทย), สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
3	อาจารย์นราธิกร สมบัติทอง (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม), สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
4	อาจารย์จิตพันธ์ สิริเฉลิมลาภ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สธ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน), สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
5	อาจารย์กิตติ เชาวนะ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สธ.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง), สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)
6	อาจารย์จิตติกา แก้วสมวงศ์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สธ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน), สธ.บ. (สถาปัตยกรรม)

## 3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง / เลขประจำตัวบัตรประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกพงษ์ จุลเสนีย์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	M. Arch. (Architecture) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
2	อาจารย์สุภาวดี เชื้อพราหมณ์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (สถาปัตยกรรม) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
3	อาจารย์ธนสิทธิ์ เทพรัตน์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (สถาปัตยกรรมไทย) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
4	อาจารย์นรารักษ์ สมบัติทอง (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
5	อาจารย์จิตพันธ์ สิริเฉลิมลาภ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
6	อาจารย์กิตติ เขาวนະ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
7	อาจารย์จิตติกา แก้วสมวงศ์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (สถาปัตยกรรมเขตร้อน) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
8	อาจารย์วินทร์ ถิ่นนคร (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	คพ.ม. (เคหการ) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
9	อาจารย์วิรุจ ถิ่นนคร (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง) สศ.บ. (สถาปัตยกรรม)
10	อาจารย์ปิติ เพชรคำ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (วิจัยสภาพแวดล้อมภายใน) สศ.บ. (สถาปัตยกรรมภายใน)
11	อาจารย์ทรงพันธุ์ จันทร์ทอง (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	สศ.ม. (ศิลปอุตสาหกรรม)
12	อาจารย์วรพร ตันติการุณย์ (x-xxxx-xxxxx-xx-x)	M.F.A. (Furniture Design)



## 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	ชื่อ – สกุล / ตำแหน่ง / เลขประจำตัวบัตรประชาชน	คุณวุฒิการศึกษา
1	อาจารย์อุดม พงษ์สวัสดิ์ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	M.Arch. (Architecture) B.S. (Architectural Technology)
2	ดร.วีรพงศ์ โชติช่วย (x-xxxx-xxxx-xx-x)	ปร.ค. (วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ (ไม้)) M.Eng. (Structural Engineering)
3	รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	Doctor of Architecture, University of Michigan M.Arch., B.Arch.
4	อาจารย์ธิดิ คริตระการ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	Master of Landscape สถ.บ. (ภูมิสถาปัตยกรรม)
5	อาจารย์ปริญ ขวัญสุวรรณ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	สถ.ม. (การออกแบบชุมชนเมือง) สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)
6	อาจารย์วิรุฒิ โอตระกูล (x-xxxx-xxxx-xx-x)	M.S. (Historic Preservations) M.S. (Architectural Technology) สถ.บ. (เกียรตินิยม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
7	ผศ.ธีรศักดิ์ อินทรประสงค์ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	M.Arch. สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)
8	อาจารย์ธันว์ ศรีจันทร์ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	สถ.ม. (สถาปัตยกรรมภายใน) สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)
9	ดร.ทรงเกียรติ เทียรทรัพย์ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	สถ.ค. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) สถ.ม. (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
10	อาจารย์วัชรพงษ์ ประสานเกลียว (x-xxxx-xxxx-xx-x)	วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)
11	อาจารย์สุเมธ รุจิวนิชกุล (x-xxxx-xxxx-xx-x)	สถ.ม. (สถาปัตยกรรม) สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)
12	อาจารย์ทรงกลด อนนักษ์ (x-xxxx-xxxx-xx-x)	สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)

#### 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง หลักสูตรจึงได้กำหนดรายวิชาที่เรียกว่า การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม (Architectural Training) จัดอยู่ในกลุ่มวิชานับสนุนวิชาชีพ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะต้องลงทะเบียนรายวิชานี้ โดยมหาวิทยาลัยได้ร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าฝึกปฏิบัติงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมส่วนต่างๆ ของสถานประกอบการเป็นระยะเวลาหนึ่งภาคการศึกษา โดยมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการจะมีการนิเทศและติดตามประเมินผลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้จากทั้งสองแหล่งคือมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ ฉะนั้นรายวิชาการฝึกงานทางสถาปัตยกรรมจึงเป็นเสมือนสะพานเชื่อมระหว่างมหาวิทยาลัยและโลกของงาน ซึ่งจะให้ออกาสักศึกษาได้เตรียมตัวสำหรับชีวิตการทำงานจริง หลังสำเร็จการศึกษาไปแล้ว

##### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) มีทักษะในการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความสำคัญ และความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
- (2) สามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
- (5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

##### 4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่ 4

##### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา โดยมีการปฏิบัติงานเสมือนพนักงานจริงของสถานประกอบการ

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (วิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม)

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เป็นชุดรายวิชาที่กำหนดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้บูรณาการรอบรู้ในรายวิชาต่างๆ ทางด้านวิชาชีพสถาปัตยกรรม และวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อฝึกฝนการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ ภายใต้การควบคุม แนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ใน 3 รายวิชาต่อเนื่องกัน ดังนี้

#### 5.1.1 ARC-521 ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์

ศึกษาและกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนงานในการออกแบบสถาปัตยกรรมภาคปฏิบัติของวิทยานิพนธ์ และนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ

#### 5.1.2 ARC-522 วิทยานิพนธ์ 1

ออกแบบและพัฒนาแนวความคิดเบื้องต้นที่เสนอในรายวิชาเตรียมวิทยานิพนธ์ และออกแบบสถาปัตยกรรมตามกระบวนการที่เหมาะสมภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์

#### 5.1.3 ARC-523 วิทยานิพนธ์ 2

ออกแบบสถาปัตยกรรมตามกระบวนการที่เหมาะสมภายใต้คำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการควบคุมและตรวจวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ งานขั้นสุดท้าย (Final Presentation) ต้องเป็นที่ประจักษ์ในคุณภาพโดยเป็นแบบสถาปัตยกรรมที่พร้อมสำหรับการนิทรรศการพร้อมทำหุ่นจำลอง

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลโครงการที่นำไปสู่การจัดตั้งโปรแกรมหรือรายการองค์ประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรม (Design Program) และเป้าหมายการสัมฤทธิ์ผลของการออกแบบ (Design Criteria) การศึกษาที่ตั้งที่เหมาะสมของโครงการและสำรวจที่ตั้งโครงการ (Site Selection) การศึกษาตัวอย่างอาคารที่มีมาก่อน (Precedents) ในแง่ประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการออกแบบของนักศึกษา และพัฒนาแบบร่างเพื่อนำไปสู่การออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Presentation) ซึ่งเป็นแบบสถาปัตยกรรมสำหรับการนิทรรศการพร้อมทำหุ่นจำลองและตรงต่อเป้าหมายของวิชาวิทยานิพนธ์

### 5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 5 (ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์)

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 5 (วิทยานิพนธ์ 1)

ภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่ 5 (วิทยานิพนธ์ 2)

#### 5.4 จำนวนหน่วยวิชา

ARC-521 ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์	1	หน่วยวิชา
ARC-522 วิทยานิพนธ์ 1	2	หน่วยวิชา
ARC-523 วิทยานิพนธ์ 2	2	หน่วยวิชา
รวม	5	หน่วยวิชา

#### 5.5 การเตรียมการ

มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำปรึกษาในการจัดทำข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้กำหนดตารางการดำเนินการประจำภาคการศึกษา โดยวิชานี้จะเริ่มก่อนปฐกฐินการศึกษาปกติ และควรมีเตรียมความพร้อมโดยการปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนการจัดทำข้อเสนอโครงการ และมีการวางแผนการดำเนินงานตามเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการโดยการจัดทำบันทึกการให้คำปรึกษาและมีรูปแบบการทำรายงานฉบับสมบูรณ์

#### 5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลโดยอาจารย์ที่ปรึกษาภายใต้การควบคุมดูแลของกรรมการวิทยานิพนธ์ และการประเมินในการนำเสนอความก้าวหน้าแต่ละครั้งตามตารางการดำเนินการประจำภาคการศึกษา ตั้งแต่การเสนอหัวข้อโครงการ การจัดตั้งโปรแกรมหรือรายการองค์ประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรม การพัฒนาแบบร่างจนถึงการออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Presentation) โดยมีบันทึกการให้คำปรึกษาความก้าวหน้าในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อใช้ประกอบการประเมินผลโดยรวม

#### หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

##### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยการใช้คำภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน
2. ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติงาน เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การใช้บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Journal link & VLS)
3. ด้านภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบ และการมีวินัย	มีการสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการปฏิบัติงานหรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานหรือส่งงาน และมีกติกาในการสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงตามเวลา
4. ด้านบุคลิกภาพ	มีการสอดแทรกเรื่องการแต่งกาย การเข้าสังคม การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเจรจาสื่อสาร และการวางตัวในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นในระหว่างการเรียนรู้
5. ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และข้อกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ
6. ด้านศักยภาพในการปฏิบัติงานจริง	การเรียนการสอนมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี ควบคู่กับการปฏิบัติการ เรียนรู้การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะทางวิชาชีพ สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริงในการทำงาน

##### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

###### 2.1 คุณธรรม จริยธรรม

###### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรม มีความตระหนักในคุณค่าของการดำเนินภารกิจ ที่ส่งผล

ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต การทำประโยชน์ การป้องกันและการแก้ไขปัญหา และการดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่น ในสังคมได้อย่างราบรื่น โดยมีคุณสมบัติสรุปพอสังเขปดังนี้

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมและเป็นผู้มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบวิชาชีพ ภายใต้อำนาจของสภาขององค์กรและสังคม
- (3) มีวินัย ตรงต่อเวลา
- (4) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม

#### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัยในตนเอง แต่งกายเหมาะสมกับสถานภาพนักศึกษา มีความรับผิดชอบในการเข้าเรียนและการส่งงานตรงเวลา ฝึกฝนภาวะความเป็นผู้นำ ผู้ตาม รวมถึงการเคารพสิทธิ และการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นในการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ มีการสอดแทรกความรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ในการเรียนการสอน ทั้งในด้านการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม และการประกอบวิชาชีพ โดยเน้นในเรื่องจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพเป็นสำคัญ รวมทั้งมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากการองค์ความรู้ทางการศึกษาทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ ในการทำประโยชน์ให้แก่สังคม ทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น และในระดับที่สูงขึ้น

#### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งระหว่างกำลังศึกษา และภายหลังสำเร็จการศึกษา ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบบันทึก แบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบวัดผล โดยประเมินจากหลายๆ ด้าน ดังนี้

- (1) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน การตรงเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำงานเสร็จและส่งงานตามกำหนด
- (2) ประเมินจากความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม และการเข้าร่วมกิจกรรมในการใช้องค์ความรู้ทางการศึกษาทำประโยชน์ต่อสังคม
- (3) ประเมินจากความซื่อสัตย์ ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายและในการสอบ
- (4) ผู้เรียนประเมินตนเอง โดยใช้แบบประเมินและแบบวัดผล
- (5) ภายหลังสำเร็จการศึกษา ให้บัณฑิตประเมินตนเอง ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และประเมินจากผู้ปกครองของบัณฑิต โดยใช้แบบสอบถาม

## 2.2 ความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้และเชี่ยวชาญทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาตรฐานความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพและใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ โดยต้องมีมาตรฐานความรู้ครอบคลุมดังนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาชีพ
- (2) มีความรอบรู้ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถค้นคว้าหาข้อมูล และนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่นๆ เข้ามาสร้างแนวทางและแก้ไขปัญหในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

การสอนเป็นลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชา พร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาจริงในเชิงวิเคราะห์ และเน้นให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน กระตุ้นให้เกิดความคิดตามหลักของเหตุและผล ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ในบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาทางกายภาพ หรือรายละเอียดข้อกำหนด ข้อจำกัด ข้อดี-ข้อเสีย ของปัจจัย/องค์ประกอบในการออกแบบสถาปัตยกรรมมิติต่างๆ การใช้โจทย์โครงการเป็นพื้นฐานเรียนรู้และฝึกปฏิบัติวิชาชีพ (Project-based Learning) อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เรียน และเข้าใจสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่างๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ให้ครอบคลุมในทุกด้าน ทั้งโครงการฝึกปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม การฝึกปฏิบัติเขียนแบบสถาปัตยกรรม การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และปลายภาค ผลสำเร็จของการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ การนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้า และการทำวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม ในรูปแบบการนำเสนองานขั้นสุดท้ายทางสถาปัตยกรรม(Final Presentation)

## 2.3 ทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องมีการพิจารณาในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เรียนมาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และประสบการณ์จริง มาบูรณาการใช้ในการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิต เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เหมาะสม มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม โดยต้องมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง และทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยบูรณาการความรู้ในหลายๆด้าน และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อออกแบบและ/หรือสร้างสรรค์ตามกระบวนการทำงาน
- (2) สามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ประกอบด้วยจินตนาการ แก้ไขปัญหาในการออกแบบที่ซับซ้อน หรือเสนอแนวทางในการแก้ไข ที่ผสมผสานประโยชน์ใช้สอย ความงาม และเทคโนโลยี บริบททางสังคมและวัฒนธรรม เข้าด้วยกัน
- (3) มีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่สามารถเข้าใจ ที่ว่างและรูปทรง
- (4) มีกระบวนการทางความคิดและการทำงานอย่างเป็นระบบ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้การสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการปฏิบัติงานจริง สามารถคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางด้านต่างๆ กับ การแก้ปัญหาในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ เช่น ในโครงการฝึกปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยการใช้โจทย์โครงการเป็นพื้นฐานเรียนรู้และฝึกปฏิบัติวิชาชีพ (Project-based Learning) โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็นในการการวิจารณ์/ประเมินคุณค่าของการออกแบบงานสถาปัตยกรรม รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมในการปรับตัวได้ และสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตได้อย่างเหมาะสม

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินทักษะทางปัญญา ได้จากการแสดงออกทางการกระบวนการคิดและการแก้ไขปัญหา ผลการปฏิบัติงาน ความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ การนำเสนองานชิ้นสุดท้ายทางสถาปัตยกรรม(Final Presentation) การอธิบาย การตอบคำถาม การได้ตอบสื่อสารกับผู้อื่น



## 2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนต่างๆ ได้ ทั้งในสถานที่ทำงานและในสังคม โดยต้องมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) มีภาวะการเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถลำดับความสำคัญและแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
- (2) มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้เป็นที่เข้าใจได้ถูกต้อง

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

เน้นการเรียนการสอนที่มีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอน การเรียนรู้และการปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม การแสดงออกถึงภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน การวางตัวที่เหมาะสมต่อกาลเทศะ การทำกิจกรรมเพื่อสังคม การประสานงานกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสถาบันการศึกษา และความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในหลายๆ ด้าน ระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น พฤติกรรมความสนใจ ตั้งใจเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง การแสดงบทบาทภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบในการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย การทำโครงการ การนำเสนอผลงาน และการร่วมทำกิจกรรมเพื่อสังคม

## 2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องมีทักษะในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้ มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด ฟัง อ่าน และเขียน ทั้งเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี รู้จักนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยต้องมีมาตรฐานความรู้อย่างน้อยดังนี้

- (1) มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียน และการใช้สื่ออื่นๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- (2) สามารถนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลขมาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม
- (3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

มีกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งนักศึกษาได้ฝึกทักษะต่างๆ ทั้งด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมตั้งแต่กระบวนการพัฒนาแบบจนถึงการนำเสนอแบบขั้นสุดท้าย (Final Presentation) การวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการออกแบบ การประมาณราคาโครงการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม การค้นคว้า การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ การอภิปราย และการนำเสนองาน ทั้งด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเมินผลตามกิจกรรมการเรียนการสอน และการนำเสนองาน โดยใช้แบบประเมินทักษะในด้านต่างๆ เหล่านี้ การทดสอบความรู้และเทคนิคการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการนำเสนอผลงาน

## 2.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

### 2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

นักศึกษาต้องปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพครอบคลุมดังนี้

- (1) ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการและตามมาตรฐานวิชาชีพ
- (2) ปฏิบัติงานในวิชาชีพโดยสามารถบูรณาการความรู้และความเข้าใจในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี
- (3) มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสังเคราะห์ข้อมูลในมิติต่างๆ เพื่อบูรณาการในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสมในแต่ละกรณี
- (5) สามารถนำเสนองานในวิชาชีพในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

### 2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เน้นรายวิชาด้านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ทั้งพื้นฐานวิชาชีพ รายวิชาทางการออกแบบ การก่อสร้างอาคาร การเรียนรู้ระบบโครงสร้างที่เหมาะสม และรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเกี่ยวข้อง ซึ่งนักศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจศาสตร์ทางด้านสถาปัตยกรรมในมิติต่างๆ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ รู้จักการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในแต่ละขั้นตอน และสามารถ

ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดศักยภาพเพิ่มขึ้น ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ในส่วนต่างๆ ของโครงการ

### 2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เป็นการประเมินองค์รวมของทักษะทุกด้าน นั่นคือ การประเมินทักษะที่บูรณาการทั้งคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ตลอดจนความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยประเมินผลการดำเนินงานในทุกขั้นตอนของการฝึกปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมในแต่ละรายวิชา

## 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ในด้านใดบ้าง (สัมพันธ์กับการพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้านตามข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง โดยที่ผลการเรียนรู้แต่ละข้อของด้านต่างๆ ในตารางมีความหมายดังต่อไปนี้

### 3.1 คุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมและเป็นผู้มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (2) เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบวิชาชีพ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลขององค์กรและสังคม
- (3) มีวินัย ตรงต่อเวลา
- (4) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม

### 3.2 ความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาชีพ
- (2) มีความรอบรู้ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (3) สามารถค้นคว้าหาข้อมูล และนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่นๆ เข้ามาสร้างแนวทางและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

### 3.3 ทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง และทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยบูรณาการความรู้ในหลายๆด้าน และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อออกแบบและ/หรือสร้างสรรค์ตามกระบวนการทำงาน
- (2) สามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ประกอบด้วยจินตนาการ แก้ไขปัญหาในการออกแบบที่ซับซ้อนหรือเสนอแนวทางในการแก้ไข ที่ผสมประโยชน์ใช้สอย ความงาม และเทคโนโลยี บริบททางสังคมและวัฒนธรรม เข้าด้วยกัน

(3) มีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่สามารถเข้าใจ ที่ว่างและรูปทรง

(4) มีกระบวนการทางความคิดและการทำงานอย่างเป็นระบบ

### 3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) มีภาวะการเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถลำดับความสำคัญและแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักกรรมาภิบาล

(2) มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสารข่าวสารให้เป็นที่เข้าใจได้ถูกต้อง

### 3.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียน และการใช้สื่ออื่นๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้

(2) สามารถนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลขมาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม

### 3.6 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

(1) ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องตามหลักวิชาการและตามมาตรฐานวิชาชีพ

(2) ปฏิบัติงานในวิชาชีพโดยสามารถบูรณาการความรู้และความเข้าใจในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

(3) มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(4) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสังเคราะห์ข้อมูลในมิติต่างๆ เพื่อบูรณาการในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสมในแต่ละกรณี

(5) สามารถนำเสนองานในวิชาชีพในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดรายวิชาที่ศึกษาทั่วไป

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

[illegible]



รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้						3.ทักษะทางปัญญา							4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร การรู้สารสนเทศ และเทคโนโลยี สารสนเทศ					6.การชื่นชม ศิลปะและ วัฒนธรรม			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4		
นำเสนอ																															
ITE-107 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	●	●			●	●	●			●	●		●			○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○				○	
ITE-108 การใช้ตารางคำนวณและการจัดการ ฐานข้อมูล		○	●	○	●	○	○			●	○		○	○	○			○	●	●	○	○	○	○	○						





รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6.ทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5			
2.2) กลุ่มวิชาชีพ																								
2.2.1) กลุ่มวิชาการออกแบบ																								
ARC-121 การออกแบบเบื้องต้น	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-122 การออกแบบสถาปัตยกรรม 1	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-221 การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-222 การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-223 สถาปัตยกรรมไทย	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
ARC-321 การออกแบบสถาปัตยกรรม 4	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-322 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-323 การออกแบบตกแต่งภายใน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	●	●			
ARC-421 การออกแบบสถาปัตยกรรม 6	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
ARC-422 การออกแบบสถาปัตยกรรม 7	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
ARC-521 ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
ARC-522 วิทยานิพนธ์ 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
ARC-523 วิทยานิพนธ์ 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●			
2.2.2) กลุ่มวิชาสนับสนุน																								
ARC-312 การนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง			●		●	○	●	○	●	○	●		●				●	●	●	●	●			
ARC-411 หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม	●	●	●	●	○	●	●	○			○	●	●	●		○	●	●	●	●	●			

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม								2.ความรู้				3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					6.ทักษะในการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5									
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●									
ARC-412 การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม	●				●	○		●	●	●	●	●		●			●	●	●	●	●									
ARC-413 การเขียนรายงานในงานสถาปัตยกรรม	●				●	○		●	●			●		○			●	○												
ARC-511 สัมมนา	●	●			●	○		●	●			●		○			●	○												
2.2.3) กลุ่มวิชาก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร																														
ARC-131 การก่อสร้างอาคาร 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●									
ARC-231 การก่อสร้างอาคาร 2	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●									
ARC-232 การก่อสร้างอาคาร 3	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●	●									
ARC-331 การก่อสร้างอาคาร 4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●									
ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●									
ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●									
ARC-432 การก่อสร้างอาคาร 7	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●									
2.2.4) กลุ่มวิชาโครงสร้าง																														
ARC-241 โครงสร้างอาคาร 1	●	●	●	●	●	○	○	●		○	○	○	○	●	●	○	○	○		○										
ARC-341 โครงสร้างอาคาร 2			●		○	●	○	○		○	●		○		●		○	○		○										
2.2.5) กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม																														
ARC-351 การวางแผนบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○									
ARC-352 การออกแบบชุมชนเมืองและการวางแผนเบื้องต้น	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○									

รายวิชา	1.คุณธรรม จริยธรรม				2.ความรู้			3.ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6.ทักษะในการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5		
2.3) กลุ่มวิชาเลือก																							
ARC-353 การออกแบบสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
ARC-324 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
ARC-313 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม			○		○	○			○	●	●		○	○	●			○	●			●	
ARC-423 การอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
ARC-433 การกำหนดรายการประกอบแบบและการประมาณราคา	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	●	○		●		●	
ARC-441 ภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและความปลอดภัย	●	●				●	●	●	●	●		●		●	●		●	●	●				
ARC-524 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	
ARC-531 การบริหาร โครงการสถาปัตยกรรม	●	●	●	●	●	○	○	●		●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	

### หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

#### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548

(ภาคผนวก ข)

#### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

สถาบันการศึกษาต้องกำหนดให้มีระบบและกลไกการทวนสอบเพื่อยืนยันว่า นักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาทุกคนมีผลการเรียนรู้ทุกด้านที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมเป็นอย่างน้อย โดยดำเนินการทั้งการทวนสอบระดับรายวิชา และระดับหลักสูตร และกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน

##### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาขณะที่กำลังศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ให้เป็นไปตามแผนการสอน และมีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา

##### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรอาจใช้การประเมินจากตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการได้งานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบการทำงานอาชีพ

(2) การทวนสอบจากผู้ประกอบการ เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ

(3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้นๆ

(4) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในส่วนของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนตามหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

(5) มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและผู้ประกอบการ มาประเมินหลักสูตรหรือเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

การประเมินการสำเร็จการศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ข)

## หมวดที่ 6. การพัฒนาอาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

มีการปฐมนิเทศแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย และหลักสูตรที่สอน โดยสาระประกอบด้วย

- บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ในพันธกิจของสถาบัน
- สิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่างๆ
- หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตร

และมีอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในสาขาวิชา มีการนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนรวมทั้งอบรมวิธีการสอนแบบต่างๆ ตลอดจนการใช้และผลิตสื่อการสอน เพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของอาจารย์และมีการประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

สูงขึ้น

- (2) สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการ
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

## หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การบริหารหลักสูตร

#### 1.1 มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

#### 1.2 มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน

- (1) มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)
- (2) มีการจัดทำรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4)
- (3) มีรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีผู้ประสานงานรายวิชาทำหน้าที่รับผิดชอบในแต่ละรายวิชา
- (4) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 (ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) และข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.2548 (ภาคผนวก ข)

#### (5) มีการพัฒนาทักษะการสอนและการให้คำปรึกษาของอาจารย์

#### (6) มีการประเมินและวิเคราะห์ข้อสอบให้ได้มาตรฐาน

#### (7) มีระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาในหลักสูตร

#### 1.3 มีกระบวนการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร

- (1) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)
- (2) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6)
- (3) มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)
- (4) มีการประเมินมาตรฐานหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรสม่ำเสมอทุก 5 ปี

#### 1.4 มีการรับรองหลักสูตรโดยสภาสถาบัน

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องสมุดศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีเอกสาร สิ่งพิมพ์และสื่อการศึกษา ในปีการศึกษา 2554 ดังนี้

รายการ	ทางด้านสถาปัตยกรรม	จำนวนทั้งหมด	
ตำราภาษาไทย	487	62,793	เล่ม
ตำราภาษาอังกฤษ	1,598	36,764	เล่ม
วารสารภาษาไทย	28	409	ชื่อเรื่อง
วารสารภาษาอังกฤษ	10	79	ชื่อเรื่อง
จุลสาร	0	3,587	เล่ม
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	1	4	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูลออนไลน์	1	13	ฐานข้อมูล
ฐานข้อมูล Thailis	6	13	ฐานข้อมูล
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	มี	7,993	เล่ม
(แต่ไม่สามารถระบุจำนวนได้)			

**หมายเหตุ** จำนวนทั้งหมด ของตำราภาษาไทย และภาษาอังกฤษ รวมเฉพาะหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิงเท่านั้น (ข้อมูลถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554)

นอกจากนี้ ยังมีสื่อการศึกษาในรูปแบบอื่นๆ เช่น VCD, DVD, CD-ROM, แผนที่, บริการห้องสมุดผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ (Journal-Link และ VLS) และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีการประสานงานกับศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ในการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่

จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อ ก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดซื้อหนังสือด้วย

#### 2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีคณะกรรมการประจำหลักสูตรประสานงานกับการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าสู่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ดำเนินการ นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่ด้านสารสนเทศส์อุปกรณ์ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์

### 3. การบริหารคณาจารย์

#### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และจะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม

#### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา คณะกรรมการประจำหลักสูตร จึงกำหนดนโยบายว่าจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากรมาบรรยาย โดยที่อาจารย์พิเศษหรือวิทยากรจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท



#### 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

##### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้ช่วยสอน และเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ควรมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

##### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

#### 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

##### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

สำนักวิชามีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปได้ โดยต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ยังมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งจะคอยชี้แนะกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ และการทำโครงการ และมีระบบให้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการศึกษาและการประเมินด้านต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาตนเอง

##### 5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่นคำร้องขอคณะกรรมการคำตอบในการสอบ ตลอดจนดูแล และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

#### 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

(1) มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเปิดและการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

(2) มีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือสถานประกอบการที่นักศึกษาฝึกงาน (ทุกๆ ปีการศึกษา)

(3) มีการติดตามการพัฒนาอาชีพและความก้าวหน้าในการทำงานของบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

7. ตัวบ่งชี้ (Key Performance Indicators) ผลการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินประจำปี

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					
	2554	2555	2556	2557	2558	2559
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	X

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					
	2554	2555	2556	2557	2558	2559
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0						X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	8	8	8	9	10

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

## หมวดที่ 8. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงกลยุทธ์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากตัวผู้เรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ ว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว ก็ควรจะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอน การทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### 2.1 ประเมินจากนักศึกษาและศิษย์เก่า

ดำเนินการประเมินจากนักศึกษาโดยคิดตามจากผลการเรียน และผลการทำวิทยานิพนธ์ ทางด้านสถาปัตยกรรม ซึ่งอาจารย์สามารถประเมินผลการทำงานได้ตั้งแต่เริ่มต้นขั้นตอนการวางแผนการทำงาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงการ การออกแบบและพัฒนาแบบ จนถึงขั้นตอนการนำเสนองานชิ้นสุดท้าย (Final Presentation) เป็นรายบุคคล และสำหรับศิษย์เก่านั้นจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

#### 2.2 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ

ดำเนินการโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จากสถานประกอบการ หรือใช้วิธีการส่งแบบสอบถามไปยังผู้จ้างบัณฑิต

#### 2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็น หรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตร หรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ให้ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ซึ่งต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินทั้งหมด จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาก็สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นๆ ได้ทันที ซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นควรทำให้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอยู่เสมอ

**ภาคผนวก ก**

**การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง**

### ตารางเปรียบเทียบ

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549) และ  
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)  
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

.....

#### 1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร

##### 1.1 หลักสูตร พ.ศ. 2549

ภาษาไทย : หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Architecture Program in Architecture

##### 1.2 หลักสูตร พ.ศ. 2554

ภาษาไทย : หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Architecture Program in Architecture

#### 2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา

##### 2.1 หลักสูตร พ.ศ. 2549

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)

ชื่อย่อ : สต.บ. (สถาปัตยกรรม)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Architecture (Architecture)

ชื่อย่อ : B.Arch. (Architecture)

##### 2.2 หลักสูตร พ.ศ. 2554

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)

ชื่อย่อ : สต.บ. (สถาปัตยกรรม)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Architecture (Architecture)

ชื่อย่อ : B.Arch. (Architecture)

### 3. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549 (60 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (60 หน่วยวิชา)
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10) กลุ่มวิชาภาษา (3.5)	(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10) กลุ่มวิชาภาษา (4)
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (2)	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (3)
	กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (0.5)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (1)	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (1)
(2) หมวดวิชาเฉพาะ (48) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (8) กลุ่มวิชาชีพ (37) กลุ่มวิชาเลือก (3)	(2) หมวดวิชาเฉพาะ (48) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (7) กลุ่มวิชาชีพ (39) กลุ่มวิชาเลือก (2)
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)	(3) หมวดวิชาเลือกเสรี (2)



## 4. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตร พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)</b> <b>1.1 กลุ่มวิชาภาษา (3.5)</b> THA-101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 0.5(2-0-4) ENG-101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1(4-0-8) ENG-102 ภาษาอังกฤษกับการประยุกต์ใช้ 1(4-0-8) ENG-105 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1(4-0-8)	<b>1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (10)</b> <b>1.1 กลุ่มวิชาภาษา (4)</b> THA-100 ภาษาไทยร่วมสมัยและการรู้สารสนเทศ 1(3-2-7) ENG-106 ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการ 1(3-2-7) ENG-107 ภาษาอังกฤษเพื่อสุนทรียศาสตร์ 1(3-2-7) ENG-110 ภาษาอังกฤษด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1(3-2-7)
<b>1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ (2)</b> SOC-101 การเมืองและอำนาจในสังคมไทย 1(4-0-8) SOC-102 พหุสังคมในสังคมไทย 1(4-0-8) SOC-103 เศรษฐกิจ ทรัพยากร กับสังคมไทย 1(4-0-8) SOC-104 แนวคิดโลกกับสังคมไทย 1(4-0-8) SOC-105 สังคมไทยกับโลกไร้พรมแดน 1(4-0-8) SOC-106 สังคมไทยกับวัฒนธรรมโลก 1(4-0-8)	<b>1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (3)</b> SOC-107 สิทธิ กฎหมาย และสังคม 1(3-2-7) SOC-108 วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมโลก 1(3-2-7) SOC-109 การเมือง ประชาสังคม และการเคลื่อนไหวทางสังคมอยู่ร่วมกันทางสังคม 1(3-2-7) SOC-110 ชีวิตประจำวันกับหลักการอยู่ร่วมกันทางสังคม 1(3-2-7)
<b>1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ (2)</b> HUM-101 ประวัติศาสตร์วิวัฒนาการ : อดีต ปัจจุบัน และความจริง 1(4-0-8) HUM-102 สถานะความเป็นมนุษย์กับมาตรฐานทางศีลธรรม 1(4-0-8) HUM-103 ตัวตนและสังคม 1(4-0-8) HUM-104 ศิลปวัฒนธรรมปริทัศน์ 1(4-0-8)	HUM-105 มนุษยภาพ ชีวิต และการพัฒนาตนเอง 1(3-2-7) HUM-106 มนุษยภาพ สังคม และสุนทรียศาสตร์ 1(3-2-7)
<b>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 หน่วยวิชา</b> SRE-101 กีฬานันทนาการและการออกกำลังกาย 0.5(1-3-2) SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมนุษย์ 0.5(2-0-4) SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 0.5(2-0-4) SCI-103 ชีวิตและธรรมชาติ 0.5(2-0-4) SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ 0.5(2-0-4)	<b>1.3 กลุ่มวิชากีฬาและนันทนาการ (0.5)</b> SRE-100 กีฬานันทนาการ และออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 0.5(1-3-4) <b>1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จำนวน 1 หน่วยวิชา</b> SCI-101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับมนุษย์ 0.5(2-0-4) SCI-102 ประวัติและปรัชญาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 0.5(2-0-4) SCI-103 ชีวิตและธรรมชาติ 0.5(2-0-4) SCI-104 วิทยาศาสตร์และธุรกิจ 0.5(2-0-4) SCI-105 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 0.5(1-3-4) SCI-106 โลกและระบบสุริยะ 0.5(2-0-4)

หลักสูตร พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
	SCI-107 พรรณพืชเพื่อชีวิต 0.5(1-2-3) SCI-108 มนุษย์และสิ่งแวดล้อม 0.5(1-2-3)
<b>1.5 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)</b>	<b>1.5 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (1.5)</b>
ITE-101 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(3-2-7)	ITE-104 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 0.5(1-2-3)
ITE-102 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และการสร้างเว็บเพจ 0.5(0-4-2)	ITE-105 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 0.5(2-0-4)
CSC-101 ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1(3-2-7)	ITE-106 การจัดการงานเอกสารและ การสร้างงานนำเสนอ 0.5(0-4-2)
	ITE-107 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 0.5(0-4-2)
	ITE-108 การใช้ตารางคำนวณและการจัดการฐานข้อมูล 0.5(0-4-2)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ (48)</b>	<b>2. หมวดวิชาเฉพาะ (48)</b>
<b>2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (8)</b>	<b>2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ (7)</b>
<b>2.1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>	<b>2.1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>
MAT-101 แคลคูลัส I 1(4-0-8)	(ยกเลิก)
ARC-141 กลศาสตร์โครงสร้าง 1(4-0-8)	ARC-141 กลศาสตร์โครงสร้าง 1(4-0-8)
<b>2.1.2 กลุ่มวิชาสนับสนุน</b>	<b>2.1.2 กลุ่มวิชาสนับสนุน</b>
ARC-111 กราฟิกทางสถาปัตยกรรม 1 1(2-6-7)	(ยกเลิกรายวิชาเดิม โดยแยกเป็น 2 รายวิชา คือ) ARC-115 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 1 0.5(1-2-3) ARC-116 การเขียนภาพ (Drawing) 0.5(1-2-3)
ARC-112 กราฟิกทางสถาปัตยกรรม 2 0.5(1-2-3)	(ปรับแผนการศึกษา เป็น ภาคเรียนที่ 3 ชั้นปีที่ 2) ARC-212 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2 0.5(1-2-3)
ARC-113 กราฟิกทางสถาปัตยกรรม 3 0.5(1-2-3)	(ปรับแผนการศึกษา เป็น ภาคเรียนที่ 1 ชั้นปีที่ 3) ARC-311 การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3 0.5(1-2-3)
ARC-114 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ตะวันออก 1(4-0-8)	ARC-114 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม ตะวันออก 1(4-0-8)
ARC-211 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก 1(4-0-8)	ARC-211 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมตะวันตก 1(4-0-8)
<b>2.1.3 กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม</b>	<b>2.1.3 กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม</b>
ARC-151 พฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)	ARC-151 พฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	
ARC-251	วิวัฒนาการของชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)	ARC-251	วิวัฒนาการของชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 1(4-0-8)
<b>2.2 กลุ่มวิชาชีพ (37)</b>		<b>2.2 กลุ่มวิชาชีพ (39)</b>	
<b>2.2.1 กลุ่มวิชาการออกแบบ (21)</b>		<b>2.2.1 กลุ่มวิชาการออกแบบ (22)</b>	
ARC-121	การออกแบบเบื้องต้น 1(2-6-7)	ARC-121	การออกแบบเบื้องต้น 1(2-6-7)
ARC-122	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 2(3-10-11)	ARC-122	การออกแบบสถาปัตยกรรม 1 2(3-10-11)
ARC-221	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 2(3-10-11)	ARC-221	การออกแบบสถาปัตยกรรม 2 2(3-10-11)
ARC-222	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 2(3-10-11)	ARC-222	การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 2(3-10-11)
ARC-223	สถาปัตยกรรมไทย 1(2-6-7)	ARC-223	สถาปัตยกรรมไทย 1(2-6-7)
ARC-321	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 2(3-10-11)	ARC-321	การออกแบบสถาปัตยกรรม 4 2(3-10-11)
ARC-322	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 2(3-10-11)	ARC-322	การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 2(3-10-11)
		ARC-323	การออกแบบตกแต่งภายใน (ปรับจากวิชาเลือกเป็นวิชาบังคับ) 1(3-3-8)
ARC-421	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 2(3-10-11)	ARC-421	การออกแบบสถาปัตยกรรม 6 2(3-10-11)
ARC-422	การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 2(3-10-11)	ARC-422	การออกแบบสถาปัตยกรรม 7 2(3-10-11)
ARC-521	ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ 1(0-8-4)	ARC-521	ข้อเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ 1(0-8-4)
ARC-522	วิทยานิพนธ์ 1 2(0-16-8)	ARC-522	วิทยานิพนธ์ 1 2(0-16-8)
ARC-523	วิทยานิพนธ์ 2 2(0-16-8)	ARC-523	วิทยานิพนธ์ 2 2(0-16-8)
<b>2.2.2 กลุ่มวิชาสนับสนุน (5)</b>		<b>2.2.2 กลุ่มวิชาสนับสนุน (6)</b>	
ARC-411	หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 1(4-0-8)	ARC-411	หลักปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม 1(4-0-8)
ARC-412	การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม 3(0-40-0)	ARC-412	การฝึกงานทางสถาปัตยกรรม 3(0-40-0)
ARC-511	สัมมนา 1(3-3-8)	ARC-511	สัมมนา 1(3-3-8)
		ARC-312	การนำเสนอแบบสถาปัตยกรรมขั้นสูง (เป็นรายวิชาที่เพิ่ม/เปิดใหม่) 0.5(1-2-3)
		ARC-413	การเขียนรายงานในงานสถาปัตยกรรม (เป็นรายวิชาที่เพิ่ม/เปิดใหม่) 0.5(2-0-4)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
<b>2.2.3 กลุ่มวิชาก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร (7)</b> ARC-131 การก่อสร้างอาคาร 1 1(3-3-8) ARC-231 การก่อสร้างอาคาร 2 1(3-3-8) ARC-232 การก่อสร้างอาคาร 3 1(3-3-8) ARC-331 การก่อสร้างอาคาร 4 1(3-3-8) ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5 1(3-3-8) ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6 1(3-3-8) ARC-432 การก่อสร้างอาคาร 7 1(3-3-8)	<b>2.2.3 กลุ่มวิชาก่อสร้างและเทคโนโลยีอาคาร (7)</b> ARC-131 การก่อสร้างอาคาร 1 1(3-3-8) ARC-231 การก่อสร้างอาคาร 2 1(3-3-8) ARC-232 การก่อสร้างอาคาร 3 1(3-3-8) ARC-331 การก่อสร้างอาคาร 4 1(3-3-8) ARC-332 การก่อสร้างอาคาร 5 1(3-3-8) ARC-431 การก่อสร้างอาคาร 6 1(3-3-8) ARC-432 การก่อสร้างอาคาร 7 1(3-3-8)
<b>2.2.4 กลุ่มวิชาโครงสร้าง (2)</b> ARC-241 โครงสร้างอาคาร 1 1(4-0-8) ARC-341 โครงสร้างอาคาร 2 1(4-0-8)	<b>2.2.4 กลุ่มวิชาโครงสร้าง (2)</b> ARC-241 โครงสร้างอาคาร 1 1(4-0-8) ARC-341 โครงสร้างอาคาร 2 1(4-0-8)
<b>2.2.5 กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม (2)</b> ARC-351 การวางแผนบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์ 1(3-3-8) ARC-352 การออกแบบชุมชนเมืองและการวางแผนเบื้องต้น 1(3-3-8)	<b>2.2.5 กลุ่มวิชาสภาพแวดล้อม (2)</b> ARC-351 การวางแผนบริเวณและออกแบบภูมิทัศน์ 1(3-3-8) ARC-352 การออกแบบชุมชนเมืองและการวางแผนเบื้องต้น 1(3-3-8)
<b>2.3 กลุ่มวิชาเลือก (3)</b>	<b>2.3 กลุ่มวิชาเลือก (2)</b>
ARC-323 การออกแบบตกแต่งภายใน 1(3-3-8) ARC-353 การออกแบบสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน 1(4-0-8) ARC-423 การอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม 1(4-0-8) ARC-433 การกำหนดรายการประกอบแบบและการประมาณราคา 1(4-0-8) ARC-441 อุบัติภัยทางธรรมชาติและความปลอดภัย 1(4-0-8) ARC-524 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม 1(0-8-4) ARC-531 การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม 1(4-0-8)	<b>(ปรับเป็นวิชาบังคับ)</b> ARC-353 การออกแบบสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน 1(4-0-8) ARC-423 การอนุรักษ์มรดกทางสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม 1(4-0-8) ARC-433 การกำหนดรายการประกอบแบบและการประมาณราคา 1(4-0-8) ARC-441 การป้องกันอาคารและโครงสร้างจากอุบัติเหตุทางธรรมชาติและอาชญากรรม 1(4-0-8) ARC-524 การศึกษารายบุคคลในงานสถาปัตยกรรม 1(0-8-4) ARC-531 การบริหารโครงการสถาปัตยกรรม 1(4-0-8)
	ARC-324 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 1(2-6-7)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
	(เป็นรายวิชาที่เพิ่ม/เปิดใหม่)
	ARC-313 การถ่ายภาพทางสถาปัตยกรรม 1(2-6-7) (เป็นรายวิชาที่เพิ่ม/เปิดใหม่)
3 หมวดวิชาเลือกเสรี (2) ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 หน่วยวิชา	3 หมวดวิชาเลือกเสรี (2) ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนใน มหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 2 หน่วยวิชา

.

.

—

.

.

—

.

.