

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

KASETSART UNIVERSITY
BANGKOK, THAILAND

รหัสหลักสูตร สกอ. (14 หลัก)

25480021107745 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

หน่วยงาน	คณะ	รหัสอ้างอิงเพื่อการติดตามหลักสูตร	รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ระดับการศึกษา	วันที่รับทราบ	ประเภทการดำเนินการ
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์	25480021107745_2148_IP	25480021107745	หลักสูตร สถาปัตยกรรม ศาสตรมหา บัณฑิต สาขา วิชานวัตกรรม อาคาร หลักสูตร ปรับปรุง (พ.ศ.2565)	ปริญญาโท	27/09/2565	ปรับปรุงตามกำหนดรอบ ปรับปรุง

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 11 / 2564

เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2564

ระบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร ฉบับ พ.ศ. 2565

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. หลักสูตรฉบับดังกล่าวได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2564 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2560

2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุม ครั้งที่ 11/2564 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เพื่อให้หลักสูตรสอดคล้องกับผลการวิจัยสถาบัน ซึ่งสำรวจความเห็นของบัณฑิต นิสิตปัจจุบัน และผู้ใช้บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาคารในการเน้นทางด้านนวัตกรรมอาคารที่ตอบรับกับนโยบาย SDGs ทั้งในแง่ของการรีไซเคิลขยะและการออกแบบนวัตกรรมอาคารที่สอดคล้องกับสุขภาวะ

5. สาระในการปรับปรุง

5.1 ปรับโครงสร้างหลักสูตรแผน ข

- ลดหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ จากเดิม 15 หน่วยกิต เป็น 9 หน่วยกิต

- เพิ่มหน่วยกิตวิชาเอกเลือก จากเดิมไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต

5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้

01247522	อัฟไซคลิง	3(1-4-4)
01247541	การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)

5.3 ปิดรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา ดังนี้

01247511	ประสบการณ์การปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	3(3-0-6)
01247525	การประยุกต์งานวิจัยและนวัตกรรมอาคารสู่เชิงพาณิชย์	3(3-0-6)

5.4 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 1 รายวิชา ดังนี้

01246513	การวางแผนการใช้ที่ดินและโครงสร้างพื้นฐาน	3(3-0-6)
----------	--	----------

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

5.5 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>อาคาร</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01247599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	<p>แผน ก แบบ ก 1</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>อาคาร</p> <p>ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>01247599 วิทยานิพนธ์ 1-36</p>	
<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต</p> <p>01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและ 3(3-0-6)</p> <p>สภาพแวดล้อม</p> <p>01247531 การออกแบบอาคารตอบสนอง 3(3-0-6)</p> <p>สภาพแวดล้อม</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>อาคาร</p> <p>-วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต</p> <p>โดยเป็นวิชาภายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต</p> <p>และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาหรือนอกสาขาวิชาที่</p> <p>นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเลขรหัส</p> <p>สามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก</p> <p>โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจาก</p> <p>คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01247511 ประสบการณ์การปฏิบัติวิชาชีพ 3(3-0-6)</p> <p>สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม</p> <p>01247522 การออกแบบจากเศษวัสดุ 3(1-4-4)</p> <p>01247524 พืชพรรณประกอบอาคาร 3(2-2-5)</p>	<p>แผน ก แบบ ก 2</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต</p> <p>01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและ 3(3-0-6)</p> <p>สภาพแวดล้อม</p> <p>01247531 การออกแบบอาคารตอบสนอง 3(3-0-6)</p> <p>สภาพแวดล้อม</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรม 3(3-0-6)</p> <p>อาคาร</p> <p>-วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต</p> <p>โดยเป็นวิชาภายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต</p> <p>และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาหรือนอกสาขาวิชาที่</p> <p>นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเลขรหัส</p> <p>สามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</p> <p>ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก</p> <p>โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาและ</p> <p>ได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p>	<p>ปิดรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง	
01247525	การประยุกต์งานวิจัยและ นวัตกรรมอาคารสู่เชิงพาณิชย์	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา	
01247526	ระบบประเมินศักยภาพด้าน สิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร	3(3-0-6)	01247526	ระบบประเมินศักยภาพด้าน สิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร	3(3-0-6)		
01247532	การจำลองเพื่อประเมิน สมรรถนะด้านสภาพแวดล้อม ของงานออกแบบ	3(2-2-5)	01247532	การจำลองเพื่อประเมิน สมรรถนะด้านสภาพแวดล้อม ของงานออกแบบ	3(2-2-5)		
01247533	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน อุตสาหกรรมอาคาร	3(3-0-6)	01247533	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน อุตสาหกรรมอาคาร	3(3-0-6)		
01247535	การออกแบบเหมาะที่สุดใน ระดับสหวิทยาการและ แบบจำลองตัวแปรมูลค่า	3(3-0-6)	01247535	การออกแบบเหมาะที่สุดใน ระดับสหวิทยาการและ แบบจำลองตัวแปรมูลค่า	3(3-0-6)		
01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศ ทางอาคารเพื่อการออกแบบ นวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)	01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศ ทางอาคารเพื่อการออกแบบ นวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)		
01247541	การออกแบบแสงและระบบ วิศวกรรมสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)	01247541	การออกแบบแสงสว่างใน สถาปัตยกรรม	3(3-0-6)		ปรับปรุงรายวิชา
01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่ เหมาะสม	3(2-2-5)	01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่ เหมาะสม	3(2-2-5)		
01247543	การประยุกต์นวัตกรรม เทคโนโลยีทางอาคาร	3(2-2-5)	01247543	การประยุกต์นวัตกรรม เทคโนโลยีทางอาคาร	3(2-2-5)		
01247561	การจัดการทรัพยากรและการ จัดการพลังงานในอาคาร	3(2-2-5)	01247561	การจัดการทรัพยากรและการจัด การพลังงานในอาคาร	3(2-2-5)		
01247563	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบ ยั่งยืน	3(2-2-5)	01247563	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบ ยั่งยืน	3(2-2-5)		
01247592	การเขียนบทความทางวิชาการ และการสื่อสารงานเชิงเทคนิค	1(1-0-2)	01247592	การเขียนบทความทางวิชาการ และการสื่อสารงานเชิงเทคนิค	1(1-0-2)		
01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร	1-3	01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร	1-3		
01247598	ปัญหาพิเศษ	1-3	01247598	ปัญหาพิเศษ	1-3		
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต		
01247599	วิทยานิพนธ์	1-12	01247599	วิทยานิพนธ์	1-12		

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>แผน ข</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 15 หน่วยกิต</p> <p>01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>01247531 การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>01247541 การออกแบบแสงและระบบวิศวกรรมสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>01247563 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบยั่งยืน 3(2-2-5)</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร 3(3-0-6)</p> <p>-วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต</p> <p>โดยเป็นวิชาภายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาหรือนอกสาขาวิชาที่ นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจาก คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01246513 การวางแผนการใช้ที่ดินและโครงสร้างพื้นฐาน 3(3-0-6)</p> <p>01247511 ประสบการณ์การปฏิบัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม 3(3-0-6)</p> <p>01247522 การออกแบบจากเศษวัสดุ 3(1-4-4)</p> <p>01247524 พีชพรรณประกอบอาคาร 3(2-2-5)</p> <p>01247525 การประยุกต์งานวิจัยและนวัตกรรมอาคารสู่เชิงพาณิชย์ 3(3-0-6)</p> <p>01247526 ระบบประเมินศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร 3(3-0-6)</p> <p>01247532 การจำลองเพื่อประเมิน 3(2-2-5)</p>	<p>แผน ข</p> <p>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</p> <p>ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</p> <p>-สัมมนา 2 หน่วยกิต</p> <p>01247597 สัมมนา 1,1</p> <p>-วิชาเอกบังคับ 9 หน่วยกิต</p> <p>01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>01247531 การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)</p> <p>01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร 3(3-0-6)</p> <p>-วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต</p> <p>โดยเป็นวิชาภายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชาในสาขาหรือนอกสาขาวิชาที่ นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาและได้รับอนุมัติจาก คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย</p> <p>01247522 อฟไซคลิง 3(1-4-4)</p> <p>01247524 พีชพรรณประกอบอาคาร 3(2-2-5)</p> <p>01247526 ระบบประเมินศักยภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร 3(3-0-6)</p> <p>01247532 การจำลองเพื่อประเมิน 3(2-2-5)</p>	<p>ลดหน่วยกิต</p> <p>ปรับปรุงรายวิชาและย้ายไปวิชาเอกเลือก</p> <p>เพิ่มหน่วยกิต</p> <p>ยกเลิกรายวิชา</p> <p>ปิดรายวิชา</p> <p>ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>ปิดรายวิชา</p>

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
สมรรถนะด้านสภาพแวดล้อม ของงานออกแบบ			สมรรถนะด้านสภาพแวดล้อม ของงานออกแบบ			
01247533	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน อุตสาหกรรมอาคาร	3(3-0-6)	01247533	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน อุตสาหกรรมอาคาร	3(3-0-6)	
01247535	การออกแบบที่เหมาะสมที่สุดใน ระดับสหวิทยาการและ แบบจำลองตัวแปรระบุค่า	3(3-0-6)	01247535	การออกแบบที่เหมาะสมที่สุดใน ระดับสหวิทยาการและ แบบจำลองตัวแปรระบุค่า	3(3-0-6)	
01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศ ทางอาคารเพื่อการออกแบบ นวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)	01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศ ทางอาคารเพื่อการออกแบบ นวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)	
			01247541	การออกแบบแสงสว่างใน สถาปัตยกรรม	3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชาและ ย้ายมาจากวิชาเอก บังคับ
01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่ เหมาะสม	3(2-2-5)	01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่ เหมาะสม	3(2-2-5)	
01247543	การประยุกต์นวัตกรรม เทคโนโลยีทางอาคาร	3(2-2-5)	01247543	การประยุกต์นวัตกรรม เทคโนโลยีทางอาคาร	3(2-2-5)	
01247561	การจัดการทรัพยากรและการ จัดการพลังงานในอาคาร	3(2-2-5)	01247561	การจัดการทรัพยากรและการจัด การพลังงานในอาคาร	3(2-2-5)	
			01247563	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบ ยั่งยืน	3(2-2-5)	ย้ายมาจากวิชาเอก บังคับ
01247592	การเขียนบทความทางวิชาการ และการสื่อสารงานเชิงเทคนิค	1(1-0-2)	01247592	การเขียนบทความทางวิชาการ และการสื่อสารงานเชิงเทคนิค	1(1-0-2)	
01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร	1-3	01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร	1-3	
01247598	ปัญหาพิเศษ	1-3	01247598	ปัญหาพิเศษ	1-3	
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ		6 หน่วยกิต	ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ		6 หน่วยกิต	
01247595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3,3	01247595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3,3	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาพ.ศ. 2558 ของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	-	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	-	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ	-	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)	3 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- สัมมนา	-	2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	-	9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
2. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ข

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ	โครงสร้างเดิม	โครงสร้างใหม่
1. วิชาเอก	-	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- สัมมนา	-	2 หน่วยกิต	2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ	-	15 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	-	ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต
2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต และไม่เกิน 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 11 / 2564

เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 มคอ. 2

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2564

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชานวัตกรรมอาคาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป



1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร

25480021107745

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร

ภาษาอังกฤษ

Master of Architecture Program in Building Innovation

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมอาคาร)

ชื่อย่อ (ไทย)

สถ.ม. (นวัตกรรมอาคาร)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ)

Master of Architecture (Building Innovation)

ชื่อย่อ (อังกฤษ)

M.Arch. (Building Innovation)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ข ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงการรับรองหลักสูตรเท่านั้น
(ไม่ใช่เอกสารที่เป็นทางการจาก สป.อว.)

- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น
เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา
ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2547
- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายปีการศึกษา 2560

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้รับการพิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2564 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2564 เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์ นักวิชาการและที่ปรึกษา
- 2) เจ้าของกิจการ
- 3) อาชีพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและนวัตกรรมอาคาร เช่น นักออกแบบแสงสว่าง นักออกแบบนวัตกรรมอาคาร

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา
1. นางชนิกานต์ ยิ้มประยูร	รองศาสตราจารย์	สศ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) M.S. (Architecture) Ph.D. (Architecture)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2545 University of Michigan, U.S.A., 2555
2. นายสิงห์ อินทรชูโต	รองศาสตราจารย์	B.A. (Architectural Studies) B.A. (Interior Design) B.S. (Construction Management) M.Arch. Ph.D. (Design Technology)	University of Washington, U.S.A., 2533 University of Washington, U.S.A., 2534 University of Washington, U.S.A., 2534 University of Washington, U.S.A., 2536 Massachusetts Institute of Technology, U.S.A., 2545
3. นางสาวโสภา วิศิษฐ์ศักดิ์	รองศาสตราจารย์	สศ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) M.Arch. Ph.D. (Architecture)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2530 Illinois Institute of Technology, U.S.A., 2542 Texas A&M University, U.S.A., 2550

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570) ได้กล่าวถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาล และการขยายตัวของความเป็นเมือง พลังงานหมุนเวียนและยานยนต์ไฟฟ้า แนวโน้มเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม อนาคตของงาน (Future of Work) และพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความพยายามระดับโลกในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรจึงได้คำนึงถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570) ดังกล่าว โดยการพัฒนาบุคลากรให้ตอบสนองความต้องการของภาคการผลิตและบริการ เพื่อวิชาชีพเชิง สร้างสรรค์ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสีเขียว เพื่อตอบรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีส่วนร่วมกับการศึกษา องค์กรภายนอก ทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน เพื่อต่อสู้กับสภาวะโลกร้อน การให้ความสำคัญกับการสร้างสถาปัตยกรรมเขียว (Green Building) และเมืองสีเขียว (Green City) เกิดความยั่งยืนด้าน พลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อันสอดคล้องกับปรัชญาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ที่ได้มุ่งเน้นการออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนมาโดยตลอด นับตั้งแต่มีการก่อตั้งคณะ โดยหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมอาคาร มุ่งผลิตมหาบัณฑิต ด้านวิศวกรรมอาคาร โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาทางด้านการออกแบบที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมและการพัฒนา อย่างยั่งยืน ให้มีความเท่าทันกับนวัตกรรมและความเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกในการสงวนรักษาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน และสามารถประสานองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ กับการปฏิบัติงานได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570) ได้เน้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาล การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมทางสังคม อนาคตของงาน (Future of Work) และพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นการจัดทำหลักสูตรจึงได้คำนึงถึงเรื่องดังกล่าว โดยเน้นเนื้อหาที่ปรับปรุงเพิ่มเติมในเรื่องของผู้สูงอายุและการคำนึงถึงสุขภาวะที่ดี รวมไปถึงหลักสูตรยังส่งเสริมให้นิสิตได้นำความรู้ไปประยุกต์กับท้องถิ่น เศรษฐกิจและวัฒนธรรมท้องถิ่น และต่อยอดไปสู่การพัฒนางานสร้างสรรค์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเป็นการพัฒนาสู่อนาคตของงานและพฤติกรรมดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ11.1 และ11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสถานการณ์ภายนอกที่มีผลต่อหลักสูตร ในการปรับปรุงหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้หลักสูตรมีความทันสมัย ตอรับกับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น บัณฑิตมีความพร้อมในการปฏิบัติวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมให้เกิดความยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม และสร้างสรรค์นวัตกรรมอาคารที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรมีความสอดคล้องกับภารกิจหลักกิจของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่สำคัญในการผลิต บัณฑิต ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

12.2.1 การเรียนการสอน

หลักสูตรมีความทันสมัยตรงกับความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับแผนในการพัฒนาประเทศ โดยมีการศึกษานวัตกรรมอาคารที่เน้นเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน และการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยหลักสูตรมีความโดดเด่น เน้นการศึกษาในลักษณะสหวิทยาการ ทางด้านการออกแบบอาคารที่คำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของการออกแบบอาคาร ในบริบทของประเทศไทย

12.2.2 การวิจัย

หลักสูตรส่งเสริมสร้างศักยภาพ และความพร้อมในการวิจัยทางด้านนวัตกรรมอาคารและสถาปัตยกรรมยั่งยืน เพื่อให้มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการออกแบบและก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีการบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการ กับการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งภาคทฤษฎีและการนำมาปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

12.2.3 การบริการวิชาการสู่สังคม

หลักสูตรส่งเสริมการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอน มีการดำเนินการให้บริการวิชาการอย่างเป็นระบบ โดยทั้งอาจารย์และบัณฑิตจะสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางด้านนวัตกรรมอาคารและสถาปัตยกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสู่สังคม ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับนานาชาติ ควบคู่ไปการประยุกต์องค์ความรู้กับการปฏิบัติวิชาชีพ

12.2.4 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

หลักสูตรส่งเสริมการสร้างความรู้คู่คุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีเนื้อหาครอบคลุมด้านนวัตกรรมอาคารที่รักษาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงานและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืน รวมไปถึงส่งเสริมให้บัณฑิตสร้างสรรค์ผลงาน ที่มีคุณค่าสู่สังคม เคารพเกื้อกูลบริบททางสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1. หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอน โดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2. หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.3. การบริหารจัดการ

ไม่มี

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาคาร มุ่งมั่นผลิตมหาบัณฑิตมหาบัณฑิตด้านวิศวกรรมอาคาร โดยเปิดโอกาสการศึกษาให้แก่ผู้ทำงานในสายวิชาชีพและวิชาการด้านสถาปัตยกรรม และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเพื่อให้เกิดบรรยากาศในการร่วมคิด ศึกษา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สร้างเสริมองค์ความรู้ และการพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาทางด้านการออกแบบที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม และการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1.2 ความสำคัญ

จากสถานการณ์สภาพปัญหาสภาวะโลกร้อนในปัจจุบันและการพัฒนาเศรษฐกิจตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ที่เน้นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความพยายามระดับโลกในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมไปถึงเป้าหมายของสหประชาชาติที่เน้นเกี่ยวกับการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม การอนุรักษ์พลังงานและการสร้างสรรค์งานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการออกแบบเพื่อสอดคล้องกับข้อบังคับของกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในเรื่องของการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของประเทศไทยนั้น จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางสถาปัตยกรรมที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากและเฉพาะเจาะจงมากขึ้นโดยเฉพาะในเรื่องของการสร้างสรรค์นวัตกรรมอาคารเพื่อการประหยัดพลังงานและการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์

โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.3.1 มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ในเชิงลึกทางด้านออกแบบอาคารด้านสถาปัตยกรรมยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถใช้โปรแกรมจำลองการใช้พลังงานเพื่อการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานใกล้เคียงศูนย์ได้

1.3.2 มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถสร้างสรรค์งานวิจัยและนำเสนอผลงานทางด้านวิศวกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนาหลักสูตร คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ ภายใน 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. ส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้และการประยุกต์ความรู้องค์รวม	1.1 สนับสนุนการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ร่วมกับองค์กรภายนอก	1.1 มีโครงการวิจัยร่วมกับองค์กรภายนอก โดยเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์
2. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม	2.1 วิจัยสถาบันเพื่อติดตามความต้องการของหน่วยงานภายนอกและเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร	2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0
3. สร้างเสริมทักษะภาษาอังกฤษ	3.1 มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในบางรายวิชา 3.2 ส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษ	3.1 มีรายวิชาที่มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ 3.2 นิสิตผ่านเกณฑ์ประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษทุกคน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

นอกวัน-เวลาราชการ

วันอังคารและพุธ 18.00น. - 21.00น. และวันเสาร์ 9.00น.- 16.00น.

- ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนตุลาคม

- ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าสาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ ครุศาสตร์ หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีประสบการณ์หรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

2.1 เป็นผู้มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรง

2.2 เป็นคนวิกลจริต

2.3 เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือเป็นโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการศึกษา

2.4 ถูกคัดชื่อออกจากสถานศึกษาเพราะกระทำความผิดทางวินัย

3. ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตมีข้อจำกัดทางทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารและนำเสนอผลงาน รวมไปถึงความรู้และความเข้าใจทางด้านการวิจัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

จัดให้มีเทคนิควิธีการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการใช้ภาษา รวมไปถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตรทั้งในและนอกห้องเรียน

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

2.5.1 แผน ก แบบ ก 1

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	5	5	5	5	5
2	-	5	5	5	5
รวม	5	10	10	10	10
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	5	5	5

2.5.2 แผน ก แบบ ก 2

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	16	16	16	16	16
2	-	16	16	16	16
รวม	16	32	32	32	32
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	16	16	16

2.5.3 แผน ข

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
1	9	9	9	9	9
2	-	9	9	9	9
รวม	9	18	18	18	18
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	9	9	9

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

งบประมาณรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. ค่าลงทะเบียนเหมาจ่าย	4,651,000	9,302,000	9,302,000	9,302,000	9,302,000
รวมงบประมาณรายรับ	4,651,000	9,302,000	9,302,000	9,302,000	9,302,000

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

งบประมาณรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
1. งบดำเนินงาน	2,485,600	4,971,200	4,971,200	4,971,200	4,971,200
• ค่าใช้สอยและวัสดุ	2,365,600	4,731,200	4,731,200	4,731,200	4,731,200
• ค่าสาธารณูปโภค	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
2. งบลงทุน	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000
3. งบอุดหนุน	165,000	730,000	730,000	730,000	730,000
4. รายจ่ายอื่น	1,080,000	2,160,000	2,160,000	2,160,000	2,160,000
5. งบสำรองจ่าย	30,000	60,000	60,000	60,000	60,000
รวมงบประมาณรายจ่าย	3,860,600	8,121,200	8,121,200	8,121,200	8,121,200
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	128,686.67	135,353.34	135,353.34	135,353.34	135,353.34

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียนและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 29 การเทียบโอนผลการเรียน

29.1 การเทียบโอนผลการเรียนกระทำได้โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ และเรียนมาแล้วไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B หรือแต้มคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้ระดับคะแนน 5

(4) การโอนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระจะกระทำมิได้ ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่โอน อนึ่ง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน ให้เทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

(6) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต สำหรับปริญญาโท ส่วนปริญญาเอกจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ต้องสอดคล้องกับหลักสูตร ยกเว้นนิสิตที่ลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิต

29.2 การโอนหน่วยกิตในโครงการปริญญาธรรมร่วมสถาบัน

29.2.1 นิสิตที่ไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการความร่วมมือในการรับถ่ายโอนหน่วยกิตสามารถโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร หรือเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางความตกลงร่วมมือทางวิชาการระหว่างสถาบันอุดมศึกษาไทยกับสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศ ฉบับที่ใช้บังคับในปัจจุบัน

29.2.2 นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยอื่นทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการรับถ่ายโอนหน่วยกิต จะไม่สามารถโอนหน่วยกิตของรายวิชาที่ลงทะเบียนเพื่อปรับพื้นฐาน

ทั้งนี้ ในขณะที่นิสิตไปลงทะเบียนในมหาวิทยาลัยอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการดังกล่าวให้ถือว่าเป็นนิสิตเต็มเวลา และยังคงสถานภาพนิสิตของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษสถานภาพนิสิต หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 13 การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

13.1 นิสิตจะขอลงทะเบียนเรียนรายวิชา ณ สถาบันอื่นไม่ได้ เมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา โดยต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

(1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มิได้เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ในภาคการศึกษาและปีการศึกษานั้น

(2) รายวิชาต้องเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือการทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

13.2 ผลการศึกษาของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด



3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

3.1.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.1.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3.1.1.3 รายวิชา			
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา		2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01247597	สัมมนา (Seminar)		1,1
- วิชาเอกบังคับ		3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
01247591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร (Research Methods in Building Innovation)		3(3-0-6)
ข. วิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า	36 หน่วยกิต
01247599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)		1-36

3.1.2 หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

3.1.2.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
--------------------------------------	-------------	----	----------

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		9	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

3.1.2.3 รายวิชา

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
01247597 สัมมนา (Seminar)			1,1
- วิชาเอกบังคับ		9	หน่วยกิต
01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม (Sustainable Architecture and Environment)			3(3-0-6)
01247531 การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม (Environmentally Responsive Building Design)			3(3-0-6)
01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร (Research Methods in Building Innovation)			3(3-0-6)
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	13	หน่วยกิต

โดยเป็นวิชาภายในสาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต และเลือกเรียน รายวิชาในสาขาหรือนอกสาขาวิชาที่
 นิสิตสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ทั้งนี้
 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชา และได้รับอนุมัติ
 จากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

01247522** อัฟไซคลิง (Upcycling)			3(1-4-4)
01247524 พืชพรรณประกอบอาคาร (Building Greenery)			3(2-2-5)
01247526 ระบบประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร (Environmental Performance Assessment Rating System for Buildings)			3(3-0-6)
01247532 การจำลองเพื่อประเมินสมรรถนะด้านสภาพแวดล้อมของงานออกแบบ (Simulation for Environmental Performance Assessment of Design)			3(2-2-5)
01247533 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมอาคาร (Technological Innovation in Building Industry)			3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01247535	การออกแบบที่เหมาะสมที่สุดในระดับสหวิทยาการและแบบจำลองตัวแปรระบุค่า (Multidisciplinary Design Optimization and Parametric Models)	3(3-0-6)
01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศทางอาคารเพื่อการออกแบบนวัตกรรมอาคาร (Building Information Modeling System for Innovation Design Building)	3(3-0-6)
01247541**	การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม (Lighting Design in Architecture)	3(3-0-6)
01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม (Appropriate Building Technology)	3(2-2-5)
01247543	การประยุกต์นวัตกรรมเทคโนโลยีทางอาคาร (Applied Building Innovation Technology)	3(2-2-5)
01247561	การจัดการทรัพยากรและการจัดการพลังงานในอาคาร (Facility and Energy Management in Building)	3(3-0-6)
01247563	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบยั่งยืน (Sustainable Real Estate Development)	3(2-2-5)
01247592	การเขียนบทความทางวิชาการและการสื่อสารงานเชิงเทคนิค (Academic Paper Writing and Technical Communication)	1(1-0-2)
01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร (Selected Topics in Building Innovation)	1-3
01247598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. วิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
01247599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

** รายวิชาปรับปรุง

01247533	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมอาคาร (Technological Innovation in Building Industry)	3(3-0-6)
01247535	การออกแบบที่เหมาะสมที่สุดในระดับสหวิทยาการและแบบจำลองตัวแปรระบุค่า (Multidisciplinary Design Optimization and Parametric Models)	3(3-0-6)
01247536	ระบบแบบจำลองสารสนเทศทางอาคารเพื่อการออกแบบนวัตกรรมอาคาร (Building Information Modeling System for Innovation Design Building)	3(3-0-6)
01247541**	การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม (Lighting Design in Architecture)	3(3-0-6)
01247542	เทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม (Appropriate Building Technology)	3(2-2-5)
01247543	การประยุกต์นวัตกรรมเทคโนโลยีทางอาคาร (Applied Building Innovation Technology)	3(2-2-5)
01247561	การจัดการทรัพยากรและการจัดการพลังงานในอาคาร (Facility and Energy Management in Building)	3(3-0-6)
01247563	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบยั่งยืน (Sustainable Real Estate Development)	3(2-2-5)
01247592	การเขียนบทความทางวิชาการและการสื่อสารงานเชิงเทคนิค (Academic Paper Writing and Technical Communication)	1(1-0-2)
01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร (Selected Topics in Building Innovation)	1-3
01247598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
ข. การศึกษาค้นคว้าอิสระ		6 หน่วยกิต
01247595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	3,3

** รายวิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

เลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการประกอบด้วย เลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01)	หมายถึง วิทยาเขตบางเขน
เลขลำดับที่ 3-5 (247)	หมายถึง สาขาวิชานวัตกรรมการ
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาความรู้พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม
2	หมายถึง กลุ่มวิชาสิ่งแวดล้อมและสถาปัตยกรรมยั่งยืน
3	หมายถึง กลุ่มวิชาการอนุรักษ์พลังงาน
4	หมายถึง กลุ่มวิชาระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร
5	หมายถึง กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาคาร
6	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการ
9	หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แผนการศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01247591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)
01247597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01247599	วิทยานิพนธ์	<u>๑</u>
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01247597	สัมมนา	1 (ไม่นับหน่วยกิต)
01247599	วิทยานิพนธ์	<u>๑</u>
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01247599	วิทยานิพนธ์	<u>๑</u>
	รวม	<u>๑</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01247599	วิทยานิพนธ์	<u>๑</u>
	รวม	<u>๑</u>

3.1.4.2 แสดงแผนการศึกษาหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01247521	สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)
01247591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)
01247597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01247531	การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	7(- -)
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01247599	วิทยานิพนธ์	6
01247597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	3(- -)
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย - ชม.ปฏิบัติการ - ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01247599	วิทยานิพนธ์	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

3.1.4.3 ตัวอย่างแผนการศึกษา แผน ข

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01247521	สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)
01247591	ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร	3(3-0-6)
01247597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01247531	การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม	3(3-0-6)
	วิชาเอกเลือก	<u>7(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01247595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
01247597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	<u>6(- -)</u>
	รวม	<u>10(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต
		(ชม.บรรยาย – ชม.ปฏิบัติการ – ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)
01247595	การศึกษาค้นคว้าอิสระ	3
	วิชาเอกเลือก	<u>3(- -)</u>
	รวม	<u>6(- -)</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 01247521 สถาปัตยกรรมยั่งยืนและสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)
(Sustainable Architecture and Environment)
ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศและสถาปัตยกรรม นิยามสถาปัตยกรรมยั่งยืน หลักการและกลยุทธ์การออกแบบแบบยั่งยืนในหลายระดับ บ้าน อาคาร ชุมชน เมือง กรณีศึกษา
The relationship among environment, ecosystem and architecture. Definitions of sustainable design on multiple scales; residential building, commercial building, community and city, Case studies.
- 01247522** อัฟไซคลิง 3(1-4-4)
(Upcycling)
ปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรม คลังข้อมูลการใช้ทรัพยากร และ กระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ การบูรณาการการออกแบบกับกระบวนการผลิต และการตลาด
Problems of resource exploitation and scraps from industrial process. Resource inventory and manufacturing process. Product design and prototyping. Inegration of design, manufacturing and marketing.
- 01247524 พืชพรรณประกอบอาคาร 3(2-2-5)
(Building Greenery)
คุณประโยชน์ในการใช้พืชพรรณประกอบอาคารในด้านต่างๆ การลดการถ่ายเทความร้อนเพื่อ ประหยัดพลังงาน การเพิ่มคุณภาพอากาศ การหน่วงน้ำและบำบัดน้ำด้วยพืช ประโยชน์ทางจิตวิทยาจากความ สวยงามของพืช เกษตรกรรมบนอาคาร แนวคิดการออกแบบเพื่อตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้พืชพรรณ ปฏิบัติการออกแบบปลูกพืชประกอบอาคาร แบบต่างๆ การใช้เครื่องมือวัดการถ่ายเทความร้อนของพืช และวัด คุณภาพอากาศ นวัตกรรมผนังและหลังคาเขียว
Benefit from building greenery. Reducing heat gain for energy efficient, enhancing air quality, water retention and water treatment, psychological benefit of plants, agriculture on building. Environmentally responsive design using vegetation. Hands-on experiment designing and installation of plants on building. Practical use of tools and equipment for measuring heat transfer and air quality from plants. Technique of innovative green wall and roof.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01247526 ระบบประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร 3(3-0-6)
(Environmental Performance Assessment Rating System for Buildings)
ระบบประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคาร การประเมินที่ตั้งอาคาร การประเมินการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างการก่อสร้างและการใช้อาคาร การประเมินผังบริเวณและภูมิทัศน์รอบอาคาร การประเมินการใช้วัสดุยั่งยืนและทรัพยากรในการก่อสร้าง การประเมินการใช้พลังงาน น้ำ และทรัพยากรในอาคาร ประเมินคุณภาพสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร นวัตกรรมการออกแบบและก่อสร้างอาคารยั่งยืน แนวทางการดำเนินงานสำหรับอาคารที่ขอรับการประเมินประสิทธิภาพด้านสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา
Environmental performance assessment rating system for buildings. Building location assessment. Environmental impact prevention during building construction and operation assessment. Building site and landscape assessment. Sustainable material and resource use during construction assessment. Building energy, water, and resources use assessment. Indoor environmental qualities assessment. Sustainable building design and construction innovations. Guidelines for buildings applied for environmental performance assessment. Case studies.
- 01247531 การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อม 3(3-0-6)
(Environmentally Responsive Building Design)
ข้อมูลทางภูมิอากาศและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเพื่อการออกแบบอาคาร การออกแบบอาคารตอบสนองสภาพแวดล้อมในภูมิอากาศเขตร้อนชื้น การออกแบบแผงกันแดด การออกแบบเปลือกอาคาร และการออกแบบโดยวิธีธรรมชาติที่เหมาะสม การประยุกต์โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบและการใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
Climatic data and analysis of environmental conditions for building design. Environmentally responsive buildings design in tropical climate. Appropriate design of solar-controlled panels, building envelope, and passive design. Application of computer programs for building design and energy efficient in building.
- 01247532 การจำลองเพื่อประเมินสมรรถนะด้านสภาพแวดล้อมของงานออกแบบ 3(2-2-5)
(Simulation for Environmental Performance Assessment of Design)
แนวคิดและวิธีการประเมินสมรรถนะด้านสภาพแวดล้อมของงานออกแบบ ตัวแปรด้านการออกแบบเพื่อสมรรถนะของอาคาร การประยุกต์เทคนิคการวัดในพื้นที่ และคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เพื่อสร้างแบบจำลอง และการจำลอง
Concepts and methods of environmental performance assessment of design. Design parameters for building performance. Application of field measurement techniques and computer software for modeling and simulation.

- 01247533 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมอาคาร 3(3-0-6)
(Technological Innovation in Building Industry)
การตรวจสอบประเมินและศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ต่อการสร้างนวัตกรรม การออกแบบและก่อสร้างอาคาร ธรรมชาติของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี กำเนิดของนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรม การแพร่กระจายนวัตกรรม และบทบาทของรัฐในการส่งเสริมนวัตกรรม
Examination, assessment and study of various factors for development of environmentally responsive innovation in building design. Nature of technological innovation. Origin of innovation. Innovation development. Innovation implementation and diffusion. Roles of government in encouraging innovation.
- 01247535 การออกแบบเหมาะที่สุดในระดับสหวิทยาการและแบบจำลองตัวแปรระบุค่า 3(3-0-6)
(Multidisciplinary Design Optimization and Parametric Models)
หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์ค่าเหมาะที่สุด การสร้างฟังก์ชันตัวแปรระบุค่าจากปัญหาการออกแบบเชิงปริมาณ การประยุกต์ระเบียบวิธีไฟไนท์เอลิเมนต์กับกระบวนการออกแบบในระดับสหวิทยาการ กระบวนการวิเคราะห์ค่าเหมาะที่สุดของทอพอโลยีของโครงสร้าง กรณีศึกษาการออกแบบ
Principles and techniques in optimization. Construction of parametric functions from quantitative design problems. Applications of finite element method in multidisciplinary design processes. Structural topology optimization. Design case studies
- 01247536 ระบบแบบจำลองสารสนเทศทางอาคารเพื่อการออกแบบนวัตกรรมอาคาร 3 (3-0-6)
(Building Information Modelling System for Innovation Design Building)
แบบจำลองสารสนเทศอาคาร การออกแบบอาคาร แบบจำลองสถาปัตยกรรมอาคาร แบบจำลองโครงสร้างอาคาร การออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน การสร้างแบบจำลองด้วยตัวแปรระบุค่า
Building information modeling system. Building design. Architectural modeling. Structural modeling. Design of energy conservation building. Creating parametric modeling.
- 01247541** การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม 3(3-0-6)
(Lighting Design in Architecture)
ทฤษฎีและหลักการของการส่องสว่าง การมองเห็นและการรับรู้แสงสว่าง ปัจจัยทางมนุษย์ในการส่องสว่าง แสงธรรมชาติ แสงประดิษฐ์ เทคนิคในการออกแบบแสงสว่าง การออกแบบแสงสว่างสำหรับทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารประเภทต่างๆ การจำลองทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบแสงสว่าง กรณีศึกษา
Theory and fundamental in lighting. Vision and lighting perception. Human factors in lighting. Daylight. Artificial light. Lighting design technique. Lighting design for both exterior and interior lighting in buildings. Computer simulation in lighting design. Case studies.

** รายวิชาปรับปรุง

- 01247542 เทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม (Appropriate Building Technology) 3(2-2-5)
แนวคิดและการออกแบบนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาคาร โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสภาพแวดล้อม การพัฒนา ติดตั้ง และทดสอบต้นแบบเบื้องต้น แนวคิดด้านการผลิตในระบบอุตสาหกรรมและการประชาสัมพันธ์ ข้อพิจารณาในการจดลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร
Concepts and designs of innovations related to buildings through the use of appropriate technology for energy and environmental conservations. Development, installation, and test of pre-prototypes. Concepts for industrial system productions and advertisements. Concerns of copyrights and patents.
- 01247543 การประยุกต์นวัตกรรมเทคโนโลยีทางอาคาร (Applied Building Innovation Technology) 3(2-2-5)
การพัฒนาต้นแบบนวัตกรรมอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานอาคารและการรักษาสภาพแวดล้อม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางอาคารที่เหมาะสม การวิเคราะห์ปัญหา และการพิจารณาเลือกใช้วัสดุ กระบวนการผลิต การติดตั้ง การทดสอบ และการลงทุนที่คุ้มค่าเพื่อการผลิตในเชิงอุตสาหกรรม แนวทางการประชาสัมพันธ์ ผลงานการจดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรที่เป็นไปได้ในอนาคต
Developments of building innovation prototypes for building energy and environmental conservations. Applications of applied building technologies. Problems analysis and considerations for selected materials, production processes, installations, testing, and effective investments for industrial productions. Concepts of product advertisings. Potentials Copyrights and patents in the future.
- 01247561 การจัดการทรัพยากรและการจัดการพลังงานในอาคาร (Facility and Energy Management in Building) 3(3-0-6)
หลักการและกระบวนการจัดการทรัพยากรอาคาร การดูแลและใช้งานอาคารตามเกณฑ์อาคารเขียว การวางแผนเชิงกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรอาคาร การวิเคราะห์และบริหารจัดการงบประมาณ การประเมินหลังการใช้งานอาคารเพื่อสรรสร้างนวัตกรรม การตลาดและการบริการในงานบริหารทรัพยากรอาคาร การบริหารงานก่อสร้างส่วนต่อเติมและปรับปรุงอาคาร การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนของกรอบอาคาร เทคนิคการติดตามและวิเคราะห์การใช้พลังงาน การปรับปรุงอาคารเก่าเพื่อรับการประเมินอาคารเขียว การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์พลังงานและสิ่งแวดล้อมสำหรับการออกแบบ การศึกษานอกสถานที่
Principles and processes in facility management. Building maintenance and operation according to green building criteria. Strategic planning in facility management. Budget analysis and management. Post occupancy evaluation for creating innovation. Marketing and services in facility management. Construction management of building extension and improvement. Overall thermal transfer value calculation of building envelope. Techniques for monitoring and analyzing energy consumption. Energy economic and environmental analysis for design. Building improvement for green building evaluation. Field trip required.

- 01247563 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์แบบยั่งยืน 3(2-2-5)
 (Sustainable Real Estate Development)
 กระบวนทัศน์ใหม่ของการพัฒนาโครงการภายใต้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง นโยบายและกฎเกณฑ์ด้านอสังหาริมทรัพย์ ภาพรวมการศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการ ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการตามขั้นตอนของการพัฒนาโครงการแบบยั่งยืน การพัฒนาที่อยู่อาศัยของภาครัฐ การพัฒนาชุมชนชีวิตวิถี มาตรฐานที่อยู่อาศัยในเมืองและชนบท การฟื้นฟูสภาพเมืองและชุมชนที่พักอาศัย การศึกษานอกสถานที่
- New paradigm of project development under sustainable development concept and sufficiency economy philosophy. Real estate policies and regulations. Overview of project feasibility study. Relationship between community and environment. Operation according to sustainable project development process. Public housing development. Biological community development. Urban and rural housing standards. Urban and housing community rehabilitation. Field trip required.
- 01247591 ระเบียบวิธีวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร 3(3-0-6)
 (Research Methods in Building Innovation)
 หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยทางนวัตกรรมอาคาร การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัยวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์ แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุม และการตีพิมพ์
- Research principles and methods in Building Innovation and problem analysis for research topic identification, data collection for research planning, identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion; of research result report writing for presentation and publication.
- 01247592 การเขียนบทความทางวิชาการและการสื่อสารงานเชิงเทคนิค 1(1-0-2)
 (Academic Paper Writing and Technical Communication)
 หลักการและเทคนิคในการเขียนบทความทางวิชาการและการนำเสนองานเชิงเทคนิค
 Principles and techniques in academic paper writing and technical communication.
- 01247595 การศึกษาค้นคว้าอิสระ 3
 (Independent Study)
 การศึกษาค้นคว้าอิสระ ในหัวข้อที่น่าสนใจระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน
 Independent study on interesting topics at the master's degree level and compile into a written report.

01247596	เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคาร (Selected Topics in Building Innovation) เรื่องเฉพาะทางนวัตกรรมอาคารในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in Building Innovation at the master's degree level. Topics are subject to change each semester	1-3
01247597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางนวัตกรรมอาคารในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in building innovation at the master's degree level.	1
01247598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางนวัตกรรมอาคารระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in building innovation at the master's degree level and compile into a written report.	1-3
01247599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท เรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile into a thesis.	1-36

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม
ได้พิจารณาความสอดคล้องของหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 27 ก.ย. 2565
โดยระบบ CHECO

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นางชนิกานต์ ยิ้มประยูร* รองศาสตราจารย์ สถ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540 M.S. (Architecture) Georgia Institute of Technology, U.S.A., 2545 Ph.D. (Architecture) University of Michigan, USA, 2555 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การประหยัดพลังงานในอาคาร	งานวิจัย 1. การปรับปรุงคุณภาพแสงธรรมชาติของ ห้องปฏิบัติการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยการ ใช้หิ้งสะท้อนแสงที่มีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่าง กัน, 2561 2. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการเปิดภาค การศึกษาตามมหาวิทยาลัยในอาเซียนต่อความ ต้องการไฟฟ้า กรณีศึกษา คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 3. ประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิและเสียงรบกวน ของระบบหลังคาเขียวบนหลังคาเหล็กกรีดลอน, 2562 4. การเพิ่มการระบายอากาศในหอผู้ป่วยรวมด้วยวิธี ผสมเพื่อควบคุมการติดเชื้อ, 2562	01247521 01247526 01247531 01247541 01247561 01247591 01247595 01247596 01247598 01247599	01247521 01247526 01247531 01247541 01247561 01247591 01247595 01247596 01247598 01247599
2	นางสาวนวลวรรณ ทวยเจริญ รองศาสตราจารย์ สถ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 M.Sc. (Light and Lighting) University College London, UK., 2545 Ph.D. (Architecture) University of Sheffield, UK., 2549 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบแสงสว่างภายใน และภายนอกอาคาร	งานวิจัย 1. การศึกษาการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างของ ห้องเรียนด้วยหิ้งสะท้อนแสง: กรณีศึกษาอาคาร เรียนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2561 2. อิทธิพลของสภาพแวดล้อมภายในต่อศักยภาพการ ทำงานและความพึงพอใจของคนไทยในอาคาร สำนักงาน, 2562 3. Task Lighting for Thai Older Adults: Study of the Visual Performance of Lighting Effect Characteristics, 2562 4. Lighting to Enhance Wayfinding for Thai Elderly Adults in Nursing Homes, 2563 5. An Investigation of a Modified Formula of Daylight Glare and Limiting Daylight Glare Indices in the Thai Elderly, 2563	01247541 01247591 01247595 01247596 01247598 01247599	01247541 01247591 01247595 01247596 01247598 01247599
3	นายปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,	งานวิจัย 1. การพัฒนาบล็อกปูพื้นจากต้นกันขงเพื่อคุณสมบัติ ในการหน่วงน้ำ, 2561 2. วัสดุบุผนังภายในจากเส้นใยกล้วยและวัสดุ	01247591 01247595 01247596 01247597	01247591 01247595 01247596 01247597

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	2532 นศ.บ. (นิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ วิศวกรรมโครงสร้าง	<p>ประสานจากธรรมชาติ, 2561</p> <p>3. การศึกษาการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างของห้องเรียนด้วยหิ้งสะท้อนแสง: กรณีศึกษาอาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2561</p> <p>4. Heat Resistant Materials from High Calcium Fly Ash Based Geopolymer, 2562</p> <p>5. Enhancement of thermal and sound insulation properties of cement composite roofing tile by addition of nanocellulose coated pineapple fiber and modified rubber tire waste, 2563</p>	01247598 01247599	01247598 01247599
4	นางสาวภัทรนันท์ ทักขนนท์ รองศาสตราจารย์ สถ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541 Ph.D. (Architecture) The University of Queensland, Australia, 2549 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบตามสภาวะ แวดล้อมในเขตร้อน	<p>งานวิจัย</p> <p>1. การเพิ่มการระบายอากาศในหอผู้ป่วยรวมด้วยวิธีผสมเพื่อควบคุมการติดเชื้อ, 2562</p> <p>2. Improving Thermal Condition of a Townhouse Through the Use of Low-cost Ventilation System: A Case Study in Chonburi, Thailand, 2561</p> <p>3. Effects of Orientations and Wall Materials on Indoor Thermal Condition: A Case Study of Welfare House for Military Officers, 2561</p> <p>4. Effects of urban geometry and green area on thermal condition of urban street canyons in Bangkok, 2562</p>	01247532 01247591 01247592 01247595 01247596 01247598 01247599	01247532 01247591 01247592 01247595 01247596 01247598 01247599
5	นายสิงห์ อินทรชูโต* รองศาสตราจารย์ B.A. (Architectural Studies) University of Washington, U.S.A., 2533 B.A. (Interior Design) University of Washington, U.S.A., 2534 B.S. (Construction Management)	<p>งานวิจัย</p> <p>1. หลังคาอย่างมะตอยจากส่วนผสมของขยะ ถุงพลาสติก, 2562</p> <p>2. Life Cycle Assessment of Hempstone for Green Buildings, 2561</p> <p>3. Factors Influencing Construction Waste Generation in Building Construction: Thailand's Perspective, 2562</p>	01247522 01247533 01247595 01247599	01247522 01247533 01247595 01247599

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	University of Washington, U.S.A., 2534 M.Arch. University of Washington, U.S.A., 2536 Ph.D. (Design Technology) Massachusetts Institute of Technology, U.S.A., 2545 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การออกแบบที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม			
6	นางสาวโสภา วิศิษฐ์ศักดิ์* รองศาสตราจารย์ สถ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณลาดกระบัง, 2530 M.Arch. Illinois Institute of Technology, U.S.A., 2542 Ph.D. (Architecture) Texas A&M University, U.S.A., 2550 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ นวัตกรรมสำหรับอาคารเขียว เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน สิ่งแวดล้อม และสุขภาพ	งานวิจัย 1. การพัฒนาและศึกษาคุณสมบัติด้านการรับน้ำหนัก ของคอนกรีตบล็อกจากฟางข้าว, 2561 2. แผ่นผนังภายในอาคารจากใบยูคาลิปตัส, 2561 การพัฒนาผ้าชายคา 3. การพัฒนาผ้าชายคาระบายอากาศเพื่อลดความ ร้อนใต้หลังคาบ้านพักอาศัย, 2561 4. แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมการใช้พลังงาน แสงอาทิตย์สำหรับอาคารในเขตร้อนชื้น, 2561 5. Impact of Climate Change on Energy Use and CO2 Emission for Residential Buildings in Thailand, 2561 6. The Natural Light Pipe Inside the Court of Justice Building, 2562	01247531 01247542 01240543 01247595 01247596 01247598 01247599	01247531 01247542 01247543 01247595 01247596 01247598 01247599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
1	นายกันติทัต ทับสุวรรณ อาจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 M.Sc. (Architectural Engineer) Heriot Watt University, UK, 2555 Ph.D. (Construction) Heriot Watt University, UK, 2560 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การใช้พีชพรรณประกอบอาคาร	งานวิจัย ประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิและเสียงรบกวน ของระบบหลังคาเขียวบนหลังคาเหล็กกริดลอน, 2562	01247524 01247541 01247596 01247597 01247598	01247524 01247541 01247596 01247597 01247598
2	นายธนภณ พันธเสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สธ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2533 M.S. (Construction Management) Florida International University, U.S.A., 2538 ปร.ด. (สหวิทยาการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2549 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การพัฒนาและจัดการ อสังหาริมทรัพย์ ชุมชนและเมือง	งานวิจัย การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการ สร้างสรรค์นวัตกรรมอาคารเขียว, 2563	01247561 01247563 01247596 01247598	01247561 01247563 01247596 01247598
3	นายรัชต ชมภูนิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สธ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532 สธ.ม. (เทคโนโลยีทางอาคาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542	งานวิจัย 1. มหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งความผาสุก, 2561 2. การศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคาร อุปสรรคและ ข้อจำกัดทางกายภาพเดิมของที่พักอาศัยของ ผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทย, 2563	01247596 01247597 01247598	01247596 01247597 01247598

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตร ปรับปรุง
	สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ ปฏิบัติการวิชาชีพสถาปัตยกรรม			
4	นายศิริเดช สุริต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วศ.ด. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การจำลองสารสนเทศทางอาคาร	งานวิจัย 1. การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับการ ออกแบบและจำลองสมรรถนะอาคาร เพื่อหาข้อมูล ให้มองเห็น, 2561 2. การศึกษาอิทธิพลของสีและแสงต่อความพึงพอใจ ของผู้ต้องขังในทัณฑสถาน, 2561 3. การพัฒนารูปแบบระบบแสงกันแดดแบบการนำ แสงสว่างเพื่อการส่องสว่างที่เหมาะสมสำหรับ ห้องเรียนของโรงเรียนมัธยม, 2561 4. การศึกษาอิทธิพลของรูปแบบของระบบควบคุมแสง อัตโนมัติต่อการใช้แสงธรรมชาติภายในอาคาร สำนักงาน, 2561 5. การออกแบบและประยุกต์ใช้เซลล์ไฟฟ้าชีวภาพจาก พืช เพื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันต่ำ, 2562	01247531 01247535 01247536 01247596 01247597 01247598	01247531 01247535 01247536 01247596 01247597 01247598
5	นางสุภาพร แก้วกอก เลี้ยว ไพโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2535 M.Sc. (Urban Planning) Asian Institute of Technology, 2539 D.Tech.Sc. (Transportation Engineering) Asian Institute of Technology, 2550 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ การวางผังเมืองและ สภาพแวดล้อม	ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง การวางผังเมืองอย่างยั่งยืน, 2562 งานวิจัย มหาวิทยาลัยสี่เขี้ยวแห่งความผาสุก, 2561	01247561 01247563 01247596 01247598	01247561 01247563 01247596 01247598

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน (ปี พ.ศ. ที่สำเร็จ) เลขประจำตัวบัตรประชาชน สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน ในหลักสูตรปรับปรุง
1	Mr. Joseph Khedari Professor B.E. (Mechanical Engineering) University of Aleppo, Syria, 2527 D.Eng.Sc. (Energy) University of Nice-Sophia Antipolis, France, 2535 H.D.R. (Sciences) University of Nice-Sophia Antipolis, France, 2544 สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ นวัตกรรมอาคารที่คำนึงถึงแสงแดด	งานวิจัย 1. Reflectance Configurations to Increase Illuminance in 3-Stories Row House, 2561 2. Heat Transmission of Macadamia Shell Mixed with Concrete, 2561 3. Design and Development of Composite Ventilated Roof Set in Small Field Test, 2561 4. Design Configurations of Vertical Garden Solar Chimney for Tropical Climate, 2562	01247542 01247543 01247596 01247597 01247598

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) นิสิตที่จะเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ได้ต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา เพื่อเสนอขออนุมัติต่อบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้ายนั้นจะผ่านได้เมื่อได้รับความเห็นชอบอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์

จากคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตต้องเผยแพร่ตามข้อบังคับมาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบทั้งต่อตัวเอง สังคมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2. มีความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของวิชาการและวิชาชีพ โดยพัฒนาและประยุกต์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่งานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ
3. สามารถค้นหาข้อเท็จจริง วิเคราะห์ สังเคราะห์ อย่างเป็นเหตุเป็นผลและเป็นระบบ
4. มีภาวะผู้นำหรือผู้ตามที่ดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย
5. มีทักษะในการค้นคว้า สืบค้นข้อมูลและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อสารได้อย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2	วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
แผน ข	การศึกษาค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 1) ทั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ภายในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 เพื่อให้คำปรึกษา แก่นิสิตในการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตสามารถลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 1) เมื่อเป็นนิสิตในภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 1 การลงทะเบียนในกรณีอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2) หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ (แผน ข) ทั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ภายในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 1 เพื่อให้คำปรึกษาแก่นิสิตในการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ
3. มีแหล่งสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. มีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสถานที่ สนับสนุนการทำงานวิจัย
4. ส่งเสริมให้ยื่นขอทุนวิจัยจากแหล่งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

1. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) เป็นกรรมการประเมินโครงการวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ โดยนิสิตนำเสนองานแบบปากเปล่าและรายงาน
2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ จากการเข้าพบปรึกษาและรายงาน

3. ในการสอบวิทยานิพนธ์ปากเปล่าขั้นสุดท้ายนั้นจะผ่านได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ โดยนิสิตต้องเผยแพร่ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
สามารถออกแบบอาคารด้านสถาปัตยกรรมยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การสอดแทรกแนวคิดเรื่องสถาปัตยกรรมยั่งยืนและนวัตกรรมอาคารในวิชาทุกรายวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีการจัดการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ให้สอดคล้องสัมพันธ์ และมีความต่อเนื่องทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
สามารถใช้โปรแกรมจำลองการใช้พลังงานเพื่อการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานใกล้เคียงศูนย์ได้	มีการใช้โปรแกรมในการจำลองการใช้พลังงานเพื่อการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานใกล้เคียงศูนย์ในรายวิชาต่าง ๆ
สามารถทำงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้	มีการทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในรายวิชาวิทยานิพนธ์และการศึกษาค้นคว้าอิสระ
สามารถนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้	มีการฝึกการนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในรายวิชาต่างๆ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
2. มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
2. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
3. การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์
4. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

1. นิสิตประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต
3. ผู้ใช้บัณฑิตประเมินด้านคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
2. มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1. การให้ภาพรวมของความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน
2. การสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียน พร้อมทั้งเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม
3. การเลือกใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติ การ และเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การค้นคว้าด้วยตนเอง
4. การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ที่ได้รับจากการฝึกงาน การทัศนศึกษา และจากวิทยากร พิเศษในสายวิชาชีพ
5. การถามตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.2.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. ประเมินจากการสอบ รายงาน การนำเสนอแบบปากเปล่า
2. ประเมินจากจำนวนโครงการวิจัยและความร่วมมือทางวิชาการร่วมกับอุตสาหกรรมหรือองค์การภายนอกที่เกี่ยวข้อง
3. ประเมินการได้รับรางวัลของนิสิตและอาจารย์ที่เกี่ยวข้อง
4. ประเมินโดยบุคคลภายนอกจากผลการวิจัยสถาบันหรือผลสำรวจที่เกี่ยวข้อง

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
2. สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
3. สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์จากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความซับซ้อน ตามระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้น
2. การมอบหมายงานเพื่อฝึกฝนทักษะการแก้ปัญหาจากโจทย์และกรณีศึกษา หรือสถานการณ์ จำลอง
3. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน โดยเชื่อมโยงความรู้จากวิชา หนึ่ง ไปอีกวิชาหนึ่ง
4. การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้มากขึ้น

2.3.3 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. ประเมินจากการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
2. ประเมินจากการค้นคว้า งานวิจัย ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
3. ประเมินจากมอบหมายงานการแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
2. มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. การมอบหมายการทำงานกลุ่มย่อย การสลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม
2. การแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาทความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน ในรายวิชาต่างๆ
3. การสอดแทรกตัวอย่างผลกระทบของทักษะทางด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

1. นิสิตประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม โดยสรุปผลการประเมินจากเสียงส่วนใหญ่
2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนิสิต
3. ประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

1. สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
2. สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. การแนะนำวิธีการจัดการข้อมูล การสื่อสาร และการนำเสนอที่เหมาะสม ติดตามตรวจสอบกระบวนการทำงาน
3. มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และการนำเสนอด้วยวาจา ทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
4. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. มอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ประเมินจากผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และการจัดการข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
2. ประเมินจากรูปแบบการนำเสนอผลงานการปฏิบัติการ
3. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงาน และเล่มวิทยานิพนธ์
4. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยวาจาจากการนำเสนอผลงานการปฏิบัติการ การรายงาน การร่วมสัมมนาและอภิปรายทั้งในชั้นเรียนและต่อผู้อื่น

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รหัสวิชา	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม		ด้านความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3
01247521	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
01247522	○	○	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○
01247524	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○
01247526	●	○	○	○	●	●	●	○	○	●	○	○
01247531	○	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
01247532	○	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●
01247533	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○
01247535	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01247536	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	●	○
01247541	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	●	●
01247542	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○
01247543	○	○	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
01247561	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
01247563	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●
01247591	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
01247592	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
01247595	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01247596	○	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
01247597	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01247598	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
01247599	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนนมีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี +(good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้รับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชาโดยให้นิสิตประเมินการเรียนการสอนรายวิชา

2.1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตโดย

- การสุ่มประเมินรายละเอียดรายวิชา ว่าผลการเรียนรู้ที่กำหนดสอดคล้องกับความรับผิดชอบที่ระบุไว้ในหลักสูตร

- การสุ่มประเมินข้อสอบรายวิชาว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

2.1.3 การทวนสอบในระดับหลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล ตามแนวทางของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและระบบประกันคุณภาพ

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตภายหลังจากสำเร็จการศึกษา เน้นการทำวิจัยสถาบันเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลในเรื่องต่อไปนี้

1.2.1 ภาวะการได้งานทำของมหาบัณฑิตหรือการนำผลที่ได้จากการศึกษาตามหลักสูตรไปประยุกต์กับงาน

1.2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิต โดยการสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถาม

1.2.3 ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อหลักสูตรของมหาบัณฑิต

1.2.4 ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

แผน ก แบบ ก 1

- 1) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 2) ผลงานของวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
- 3) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผน ก แบบ ก 2

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full paper) ได้รับการตีพิมพ์
ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แผน ข

- 1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตรโดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จาก
ระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า
- 2) สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนหรือปากเปล่าใน
สาขาวิชานั้น พร้อมทั้งเสนอรายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระและสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดย
คณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง โดยเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้
- 3) ผลงานการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่าง
น้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการ
การอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ใน
รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 4) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1) ให้ความรู้ ความเข้าใจในปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และเนื้อหาของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้าง รวมทั้งหน้าที่ ความรับผิดชอบ ในรายวิชาที่มอบหมายให้สอน
- 2) ให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมการปฐมนิเทศและการฝึกอบรมในเรื่องกลยุทธ์การสอน การประเมินผล ฯลฯ ในระดับบัณฑิตศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้คณาจารย์

มีกระบวนการให้ความรู้วิธีการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้อาจารย์ พัฒนาตนเองทางวิชาการและวิชาชีพ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้อาจารย์ทุกท่านเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ทางวิชาการ รวมทั้งการเผยแพร่ผลงานและการตีพิมพ์

2.1 การพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล

- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการเรียนการสอน การวัด และประเมินผล ซึ่งจัดเป็นประจำทุกปี โดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัย
- การสัมมนาวิชาการประจำปีของคณะ เพื่อชี้แจงรายละเอียด ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร รวมถึงการแลกเปลี่ยนเพื่อพัฒนากลยุทธ์การสอน และการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร และรายวิชา
- สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมภายนอกสถาบัน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- การสนับสนุนการวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อนำความรู้มาพัฒนาการเรียนการสอน
- การสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการทั้งระดับชาติ และนานาชาติ
- การสนับสนุนความร่วมมือในงานวิจัยและการเรียนการสอนทั้งในและต่างประเทศ
- การฝึกอบรมการเขียนโครงการวิจัยและเขียนบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
- การจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัย
- การเตรียมบุคลากรเพื่อสนับสนุนงานวิจัย เช่น การจ้างผู้ช่วยวิจัย และฝ่ายสนับสนุนงานเอกสาร สัญญาสิทธิบัตร
- การจัดสรรงบประมาณด้านการตีพิมพ์ จัดทำหนังสือและตำรา

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

1.1 มีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ดำเนินการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร

1.3 คุณวุฒิและคุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและร่วม (ถ้ามี) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

1.4 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักหรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

1.5 อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่เปิดสอน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.6 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและเอกรวมได้ไม่เกิน 5 คน ต่อภาคการศึกษา

1.7 อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และดำรงตำแหน่งระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป หรือมีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ขึ้นไป และมีผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทและเอกรวมไม่เกิน 10 คน ต่อภาคการศึกษา

2. บัณฑิต

2.1 จัดการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานและความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกๆ 5 ปี ก่อนการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.2 มีการสำรวจการมีงานทำของมหาบัณฑิต โดยที่ร้อยละของมหาบัณฑิตที่มีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

2.3 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตต่อคุณภาพมหาบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5 ภายหลังจากสำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 1 ปี

3. นิสิต

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นิสิต

- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระให้แก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาทุกคน โดยนิสิตสามารถปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งด้านวิชาการซึ่งทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและเรื่องอื่นๆ ได้

- อาจารย์ที่ปรึกษาต้องจัดตารางเวลาเพื่อให้นิสิตเข้าปรึกษาได้
- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ซึ่งจะให้คำแนะนำนิสิต รวมทั้งสอบวิทยานิพนธ์

และการค้นคว้าอิสระ

3.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

- 1) กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้อง ขอดูกระดาษคำตอบ ตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์แต่ละรายวิชาได้
- 2) การอุทธรณ์ของนิสิต เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติ และคุณสมบัติที่ต้องการ

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ประจำทุกคนร่วมเป็นกรรมการภาควิชา ซึ่งต้องเข้าร่วมในการประชุมคณะกรรมการเพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปีของภาควิชา รวมทั้งการประชุมก่อนและหลังภาคการศึกษาเพื่อการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ในกรณีการปรับปรุงหลักสูตรจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่ดังกล่าว

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

- มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาร่วมสอนในบางรายวิชาหรือบางหัวข้อที่ต้องการ ความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง โดยเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงหรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท
- มอบหมายให้อาจารย์ประจำวิชาเลือกสรรอาจารย์พิเศษ โดยผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา แล้วกำหนดในแผนการสอน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 ก่อนการเปิดภาคเรียน มอบหมายอาจารย์ทุกคนเตรียมความพร้อมในเรื่องรายละเอียดรายวิชา (course outline) อุปกรณ์เครื่องมือประกอบการสอนปฏิบัติการ สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอน

5.2 มีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการสอนและการจัดการสิ่งสนับสนุน

5.3 มีการประเมินผลการเรียนของนิสิตทุกรายวิชาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา

5.4 มีผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยมีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (Peer review) ก่อนการตีพิมพ์หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการฯ

5.5 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปี รวบรวมผลการประเมินคุณภาพการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รายงานผลการดำเนินการรายวิชา ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิต จัดทำร่างรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี เสนอต่อหัวหน้าภาควิชาฯ

5.6 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประชุมวิเคราะห์ผลการดำเนินการของหลักสูตรประจำปี และใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนปรับปรุงกลยุทธ์การสอน ทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน รายละเอียดของรายวิชา สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรพร้อมทั้งข้อเสนอแผนการปรับปรุง เสนอต่อที่ประชุมกรรมการคณะฯ

5.7 เมื่อครบรอบหลักสูตร (2 ปี) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประเมินหลักสูตรโดยนิสิตปีสุดท้าย ก่อนจบการศึกษาหรือหาบัณฑิตใหม่

5.8 มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

5.9 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นิสิตปีสุดท้ายหรือมหาบัณฑิตบัณฑิตใหม่ และผู้จ้างงาน การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิตมาประกอบการพิจารณา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารงบประมาณ

- ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้จากคณะเพื่อบริหารจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอนตามความจำเป็น

- มีการวางแผนการใช้งบประมาณเงินรายได้ในแต่ละปีให้สอดคล้องกับรายได้และค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องสมุด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีทรัพยากรสารสนเทศในสาขาวิชาสถาปัตยกรรม และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิชาที่สัมพันธ์กับหลักสูตรอย่างเพียงพอเหมาะสม และสามารถตอบสนองความต้องการละความจำเป็นพื้นฐานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารทางวิชาการแก่สังคม

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมมีการดำเนินการดังนี้

- ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อตำราและสื่อที่ต้องการใช้ต่อภาควิชา/ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
- คณะ/มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำราและสื่อต่าง ๆ

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

- เจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของหอสมุดจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความพอเพียงของหนังสือ ตำรา

- มีการประเมินความพอเพียงและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์และความพึงพอใจของนิสิตต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติการ

6.5 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

6.5.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

- มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรสายสนับสนุนให้ตรงตามภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบก่อนการรับเข้าทำงาน

- ต้องผ่านการสอบแข่งขันที่ประกอบด้วย การสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ โดยให้ความสำคัญต่อความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และทัศนคติต่องานการให้บริการอาจารย์และนักศึกษา

6.5.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

- สนับสนุนให้บุคลากรได้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบ

- ส่งเสริมการศึกษาดูงาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานในหน่วยงานอื่น

- สนับสนุนให้บุคลากรได้ร่วมงานกับอาจารย์ในโครงการบริการทางวิชาการ และโครงการวิจัยของ

ภาควิชา

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบมคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบมคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบมคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะให้ดำเนินการ	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศโดยเฉพาะเป้าประสงค์ของหลักสูตรหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอน อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด และมีการนำผลไปปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตร โดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x*	x	x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	x*	X*	x	x	x

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้า

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- มีการสังเกตพฤติกรรมและการโต้ตอบของนิสิต
- มีการประชุมคณาจารย์ในภาควิชา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ
- มีการสอบถามจากนิสิตถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้จากวิธีการที่ใช้ โดยใช้แบบสอบถามหรือการสนทนากับกลุ่มนิสิตระหว่างภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- มีการประเมินจากนิสิตเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน เช่น กลวิธีการสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของรายวิชา เกณฑ์การวัดและประเมินผล และการใช้สื่อการสอน
- มีการประเมินโดยตัวอาจารย์เองและเพื่อนร่วมงาน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 โดยนิสิตปัจจุบันและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยการสำรวจความเห็นและ/หรือการตอบแบบสอบถามโดยนิสิต ก่อนจบการศึกษา และ/หรือมหาบัณฑิตใหม่

2.2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ปรึกษา และ/หรือจากผู้ประเมิน

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมจากการร่วมสอบวิทยานิพนธ์ และ/หรือการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประเมินภายนอกโดยตรง

2.3 โดยนายจ้าง และ/หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ

- แบบสอบถามผู้ใช้มหาบัณฑิตเรื่องความพึงพอใจต่อคุณภาพมหาบัณฑิต
- การประชุมทบทวนและวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้มหาบัณฑิต มหาบัณฑิตใหม่ และนักการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพในระดับหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

- การนำข้อมูลจากการรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสรุปผลการดำเนินการประจำปีเสนอหัวหน้าภาควิชา
- ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

- | | | |
|--------------------|------------|----------|
| 1. รหัสวิชา | 01247522 | 3(1-4-4) |
| ชื่อวิชาภาษาไทย | อัฟไซคлинг | |
| ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ | Upcycling | |

2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

วิชาเอกเลือกในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาคาร

วิชาเอกบังคับ

วิชาเอกเลือก

วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....

3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี

4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี

5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

- 6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรมนั้นมีเพิ่มมากขึ้นอย่างทวีคูณ องค์ความรู้ดังกล่าวองค์ความรู้ทางด้านดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพทางการออกแบบสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง ในปัจจุบัน นอกจากการคำนึงถึงการออกแบบแล้ว การนำวัสดุมาใช้ใหม่ยังทำได้หลายหลายวิธี ดังนั้น รายวิชาดังกล่าวจึงได้มีปรับชื่อรายวิชาให้ทันสมัยขึ้น

- 6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และจัดการต้นแบบผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01247522 การออกแบบจากเศษวัสดุ 3(1-4-4) Scrap Design วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรม คลังข้อมูล การใช้ทรัพยากร และ กระบวนการผลิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และการ ต้นแบบ การบูรณาการการออกแบบกับกระบวนการผลิต และการตลาด Problems of resource exploitation and scraps from industrial process. Resource inventory and manufacturing process. Product design and prototyping. Integration of design, manufacturing and marketing.	01247522 อัปเดต Upcycling วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ไม่เปลี่ยนแปลง	-ปรับปรุงชื่อ รายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ 3

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาวิศวกรรมอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. รหัสวิชา 01247541 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Lighting Design in Architecture
2. รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้
 วิชาเอกเลือกในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอาคาร
 วิชาเอกบังคับ
 วิชาเอกเลือก
 วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี
4. วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
5. วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ 20 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

6. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

เนื่องจากองค์ความรู้ทางการออกแบบแสงสว่างและเทคโนโลยีทางด้านแสงสว่างนั้นเปลี่ยนแปลงไป โดยมีการคำนึงถึงในเรื่องแสงสว่างกับสุขภาพ หลักการและข้อแนะนำ รวมไปถึงเทคนิคในการออกแบบแสงสว่างนั้นมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างทวีคูณในปัจจุบันต่อการประกอบวิชาชีพทางการออกแบบสถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง ดังนั้นรายวิชาดังกล่าวจึงได้มีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาในบางส่วนโดยเน้นในเรื่องของการออกแบบแสงสว่างที่คำนึงถึงมนุษย์ หลักการและข้อแนะนำการออกแบบแสงสว่างภายนอกอาคารและภายในอาคารชนิดต่างๆ รวมถึงเพิ่มเติมองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคในการออกแบบแสงสว่างที่มากขึ้น

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

นิสิตสามารถออกแบบแสงสว่างภายในอาคารประเภทต่างๆ และภายนอกอาคารได้

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
<p>01247541 การออกแบบแสงและระบบวิศวกรรมสภาพแวดล้อม 3(3-0-6) Lighting and Environmental Engineering</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีการออกแบบการจัดแสง การออกแบบแสงธรรมชาติ และแสงประดิษฐ์ในอาคาร การปรับปรุงและการจำลองสภาพการออกแบบแสงในอาคาร การวิเคราะห์และประเมินผลสภาพความสว่างในอาคาร การออกแบบประสานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร</p> <p>Lighting design theories for daylighting and artificial lighting. Lighting simulation and improvement. Analysis and evaluation of lighting conditions in building. Building integrated systems.</p>	<p>01247541 การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม 3(3-0-6) Lighting Design in Architecture</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี</p> <p>คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีและหลักการของการส่องสว่าง การมองเห็นและการรับรู้แสงสว่าง ปัจจัยทางมนุษย์ในการส่องสว่าง แสงธรรมชาติ แสงประดิษฐ์ เทคนิคในการออกแบบแสงสว่าง การออกแบบแสงสว่างสำหรับทั้งภายนอกอาคารและภายในอาคารประเภทต่างๆ การจำลองทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบแสงสว่าง กรณีศึกษา</p> <p>Theory and fundamental in lighting. Vision and lighting perception. Human factors in lighting. Daylight. Artificial light. Lighting design technique. Lighting design for both exterior and interior lighting in buildings. Computer simulation in lighting design. Case studies.</p>	<p>-ปรับปรุงชื่อรายวิชา</p> <p>-ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา</p>

8. อาจารย์ผู้สอน

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 3 ข้อ 3.2

9. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามที่ปรากฏในหมวดที่ 4 ข้อ

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนางชนิกานต์ ยิ้มประยูร (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2555...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย พัชรี โตตุ้ม, ชนิกานต์ ยิ้มประยูร, นววรรณ ทวยเจริญ. 2561. การปรับปรุงคุณภาพแสงธรรมชาติของห้องปฏิบัติการออกแบบทางสถาปัตยกรรมโดยการใช้ห้องสะท้อนแสงที่มีลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน. หน้า 229-238, ใน การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชนครินทร์วิจัย ครั้งที่ 9, อ.เมือง ฉะเชิงเทรา, ประเทศไทย, 3-4 เมษายน 2561.	K	0.2
ชนิกานต์ ยิ้มประยูร, 2561, ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการเปิดภาคการศึกษาตามมหาวิทยาลัยในอาเซียนต่อความต้องการไฟฟ้า กรณีศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร. 1(1): 30-39 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
กันตัท ทับสุวรรณ, พาลีณี สุนากร, ชนิกานต์ ยิ้มประยูร, 2562, ประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิและเสียงรบกวนของระบบหลังคาเขียวบนหลังคาเหล็กรีดลอน. วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์. 68: 99-114 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
โอ๊ก ศรีนิล, ชนิกานต์ ยิ้มประยูร, ภัทรนันท์ ทักชนนท์, 2562, การเพิ่มการระบายอากาศในหอผู้ป่วยรวมด้วยวิธีผสมผสานเพื่อควบคุมการติดเชื้อ. วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 68: 55-68 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนางสาวนวลวรรณ ทวยเจริญ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2549...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย พรรณวดี โรจนศิริ, นวลวรรณ ทวยเจริญ, ปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์. 2561. การศึกษาการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างของห้องเรียนด้วยหิ้งสะท้อนแสง: กรณีศึกษาอาคารเรียน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. วารสารวิจัยราชภัฏ พระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 13(2): 46-63 (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
สุทาลักษณ์ ดันติวงษ์, นวลวรรณ ทวยเจริญ, ชนิกันต์ ยิ้มประยูร. 2562. อิทธิพลของ สภาพแวดล้อมภายในต่อศักยภาพการทำงานและความพึงพอใจของคนไทยในอาคาร สำนักงาน. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 14(2): 131- 147 (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Namane, C., Tuaycharoen, N. 2019. Task Lighting for Thai Older Adults: Study of the Visual Performance of Lighting Effect Characteristics. Gerontechnology, 18(4): 216-223 (SCOPUS)	M	1
Tuaycharoen, N. 2020. Lighting to Enhance Wayfinding for Thai Elderly Adults in Nursing Homes. Journal of Daylighting. 7: 25-36 (SCOPUS)	M	1
Tuaycharoen, N, 2020. An Investigation of a Modified Formula of Daylight Glare and Limiting Daylight Glare Indices in the Thai Elderly. Nakhara: Journal of Environmental Design and Planning, 18: 83-96 (SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ...2555...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย พัฒนา ศรีอภัย, พาสินี สุนากร, ปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์. 2561. การพัฒนาบล็อกปูพื้นจากต้นกันขงเพื่อคุณสมบัติในการทวงน้ำ. หน้า 636-645, ใน การประชุมวิชาการและการประกวดนวัตกรรมบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่, ประเทศไทย. 17-18 พฤษภาคม 2561.	K	0.2
กอบประมฤทัย, โสภภา วิศิษฐ์ศักดิ์, ปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์. 2561. วัสดุผนังภายในจากเส้นใยกล้วยและวัสดุประสานจากธรรมชาติ. หน้า 159-168, ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 “นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” ปทุมธานี, ประเทศไทย. 18 กรกฎาคม 2561.	K	0.2
พรรณวดี โรจนศิริ, นวลวรรณ ทวยเจริญ, ปารเมศ กำแหงฤทธิรงค์. 2561. การศึกษาการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่างของห้องเรียนด้วยห้องสะท้อนแสง: กรณีศึกษาอาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 13(2): 46-63 (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Kamhangrittirong, P., Hancharoen, K., Saimo, T., Srabua, P. 2019. Heat Resistant Materials from High Calcium Fly Ash Based Geopolymer. Pages 326-338. In Asian Conference on Civil, Material and Environmental Sciences. Hokkaido Japan. July 16-18, 2019.	L	0.4
Hancharoen, K., Kamhangrittirong, P., Suwanna, P. 2020. Enhancement of thermal and sound insulation properties of cement composite roofing tile by addition of nanocellulose coated pineapple fiber and modified rubber tire waste. Key Engineering Materials. 861: 465-472 (SCOPUS)	M	1.0

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนางสาวภัทรนันท์ ทักชนนท์ (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2549...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย โอ๊ก ศรีนิล, ชนิกันต์ ยิ้มประยูร, ภัทรนันท์ ทักชนนท์. 2562. การเพิ่มการระบายอากาศ ในหอผู้ป่วยรวมด้วยวิธีผสมเพื่อควบคุมการติดเชื้อ. วารสารวิชาการ คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 68: 55-68 (TCI: กลุ่มที่ 2)	N	0.8
Takanon, P. 2018. Improving Thermal Condition of a Townhouse Through the Use of Low-cost Ventilation System: A Case Study in Chonburi, Thailand. <i>In</i> Passive Low Energy Architecture 2018 (PLEA 2018). Pages 987-988. Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China. December 10-12, 2018.	L	0.4
Kaewchuang, P., Takanon, P. 2018. Effects of Orientations and Wall Materials on Indoor Thermal Condition: A Case Study of Welfare House for Military Officers. Pages 1-4. <i>In</i> The 7th International Conference on Sustainable Energy and Green Architecture (SEGA 07). Huai Khwang Bangkok, Thailand. May 21-22, 2018.	L	0.4
Takanon, P., Jantarangkul, P. 2019. Effects of urban geometry and green area on thermal condition of urban street canyons in Bangkok, <i>Architectural Science Review</i> . 62(1): 35-46 (SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายสิงห์ อินทรชูโต (รองศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2545...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย รจนา วัฒนศิลป์, สิงห์ อินทรชูโต. 2562. หลังคายางมะตอยจากส่วนผสมของขยะ มูลพลาสติก. วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์. 69 (2): 17-32 (TCI: กลุ่มที่ 2)	N	0.8
Mungkung, R., Intrachooto, S., Srisuwanpip, N., Lamai, A., Sorakon, K., Kittipakornkarn, K., 2018, Life Cycle Assessment of Hempstone for Green Buildings. Chemical Engineering Transactions. 63(1): 247-252 (SCOPUS)	M	1
Luangcharoenrat, C., Intrachooto, S., Peansupap, V., Wandee Sutthinarakorn, 2019, Factors Influencing Construction Waste Generation in Building Construction: Thailand's Perspective. Sustainability (Switzerland), 11(13): 1- 17 (SCOPUS)	M	1
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนางสาวโสภา วิศิษฎ์ศักดิ์ (รองศาสตราจารย์)
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2550...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย กนกเนตร เพ็ชรทองช่วย, โสภา วิศิษฎ์ศักดิ์. 2561. การพัฒนาและศึกษาคุณสมบัติด้าน การรับน้ำหนักของคอนกรีตบล็อกจากฟางข้าว. วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการวิจัย และงานสร้างสรรค์ (คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี). 5(1): 313-337 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
คณุพล มากผ่อง, โสภา วิศิษฎ์ศักดิ์. 2561. แผ่นผนังภายในอาคารจากใบยูคาลิปตัส. วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการวิจัยและงานสร้างสรรค์ (คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี). 5(1): 240-262 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
นิรันดร์ วงศ์เศรษฐพงศ์, โสภา วิศิษฎ์ศักดิ์, โจเซฟ เคตารี. 2561. การพัฒนาผ้าชายคา ระบายอากาศเพื่อลดความร้อนใต้หลังคาบ้านพักอาศัย. วารสารวิชาการ คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 20(26): 217-230 (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
ณัฐรี ศรีदारานนท์, โสภา วิศิษฎ์ศักดิ์, โจเซฟ เคตารี. 2561. แนวคิดในการพัฒนา นวัตกรรมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับอาคารในเขตร้อนชื้น. วารสารสิ่งแวดลอม สรรค์สร้างวินิจฉัย. 17(2): 11-24 (TCI: กลุ่มที่ 1)	N	0.8
Visitsak, S., Chirattananon, S. 2018. Impact of Climate Change on Energy Use and CO2 Emission for Residential Buildings in Thailand. Pages GB 49-54. /in The 7th International Conference on Sustainable Energy and Green Architecture: Smart City and Urban Resiliency. Bangkok. Thailand. May 21-22, 2018.	L	0.4
Srisod, A., Visitsak, S., Sridaranon, N. 2019. The Natural Light Pipe Inside the Court of Justice Building. Pages GB 87-91. /in The 8th International	L	0.4

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
Conference on Sustainable Energy and Green Architecture: Pathways to Achieve Sustainability. Bangkok. Thailand. May 27-28, 2019.		
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -	S	0.4
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายกันติทัต ทับสุวรรณ
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2560...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย กันติทัต ทับสุวรรณ, อาจารย์, พาสินี สุนากร, รองศาสตราจารย์, ชนิกันต์ ยิ้มประยูร, รองศาสตราจารย์. 2562. ประสิทธิภาพในการลดอุณหภูมิและเสียงรบกวนของระบบ หลังคาเขียวบนหลังคาเหล็กกริดลอน, วารสารวิชาการสถาปัตยกรรมศาสตร์. 68: 99-114 (TCI: กลุ่มที่ 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายธนภณ พันธเสน (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2549...

บรรณานุกรม	ระดับ คุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย ธนภณ พันธเสน, นवलวรรณ ทวยเจริญ. 2563. การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา สถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค นวัตกรรมอาคารเขียว. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 19(3): 103-114. (TCI กลุ่ม 2)	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -	-	-
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายรัชต ชมภูนิช (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2542...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ -		
2. ผลงานวิจัย รัชต ชมภูนิช, สุภาพร แก้วกอ เลี้ยวไฟโรจน์.2561. มหาวิทยาลัยศรีเชียงใหม่แห่งความผาสุก. หน้า 7-17. ใน การประชุมประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ประจำปี 2561. คลองหลวง ปทุมธานี, ประเทศไทย. 25-26 ตุลาคม 2561.	K	0.2
นवलวรรณ ทวยเจริญ, วนรัตน์ กรอสรานุกุล, ชติพัทธ์ ณะมณี, รัชต ชมภูนิช. 2563. การศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคาร อุปสรรคและข้อจำกัดทางกายภาพเดิมของที่พักอาศัย ของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทย. หน้า 416-423. ใน การประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 58 ประจำปี 2562. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. 5-7 กุมภาพันธ์ 2563.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนายศิริเดช สุริต (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)
 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2554...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย		
พรวิษณ์ วังปิติ, ศิริเดช สุริต. 2561. การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมร่วมกับการออกแบบและจำลองสมรรถนะอาคาร เพื่อหาข้อมูลให้มองเห็น. หน้า 202-210. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ อุดมศึกษากับความท้าทาย ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก. กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย. 21-22 พฤศจิกายน 2561.	K	0.2
ภานุพันธ์นัคตา คำนุ้ยราวณิชย์, นवलวรรณ ทวยเจริญ, ศิริเดช สุริต, 2561, การศึกษาอิทธิพลของสีและแสงต่อความพึงพอใจของผู้ต้องขังในทัณฑสถาน. หน้า 1572-1581. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายวิจัยประชาชื่น ครั้งที่ 4. พระนครศรีอยุธยา, ประเทศไทย. 27 เมษายน 2561.	K	0.2
ณัฏฐ์ธมล พุ่มจันทร์, นवलวรรณ ทวยเจริญ, ศิริเดช สุริต. 2561. การพัฒนารูปแบบระบบแผงกันแดดแบบการนำแสงสว่างเพื่อการส่องสว่างที่เหมาะสมสำหรับห้องเรียนของโรงเรียนมัธยม. หน้า 246-253 การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 56. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. 30 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2561.	K	0.2
เจษฎา หมั่นทรัพย์, นवलวรรณ ทวยเจริญ, ศิริเดช สุริต. 2561. การศึกษาอิทธิพลของรูปแบบของระบบควบคุมแสงแอนิโตนิกต่อการใช้แสงธรรมชาติภายในอาคารสำนักงาน. หน้า 373-380. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 56. กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย. 30 มกราคม-2 กุมภาพันธ์ 2561.	K	0.2
พาลีณี สุนากร, ศิริเดช สุริต, มกรินทร์ กาญจนสุด, 2562, การออกแบบและประยุกต์ใช้เซลล์ไฟฟ้าชีวภาพจากพืช เพื่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแรงดันต่ำ. หน้า 113-122. ใน The 2 nd Suan Sunandha National and International Academic Conference on Science and Technology SsSci 2019. กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย. 8 พฤศจิกายน 2019.	K	0.2

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร
 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุลนางสุภาพร แก้วกอ เลี้ยวไพโรจน์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปี พ.ศ. ..2550...

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพ ผลงาน	ค่า น้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ สุภาพร แก้วกอ เลี้ยวไพโรจน์, 2562, การวางผังเมืองอย่างยั่งยืน, บุญศิริกรพิมพ์, กรุงเทพฯ.	I	1
2. ผลงานวิจัย รัชต ชมภูนิช, สุภาพร แก้วกอ เลี้ยวไพโรจน์. 2561. มหาวิทยาลัยศรีเชียงใหม่แห่งความผาสุก. หน้า 7-17. ใน การประชุมประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ประจำปี 2561. คลองหลวง ปทุมธานี, ประเทศไทย. 25-26 ตุลาคม 2561.	K	0.2
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น -		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม -		



คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาศาสตร์

ที่ 409 2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

(นวัตกรรมอาคาร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

.....

ตามที่สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา ได้มีนโยบายให้หน่วยงานต้องดำเนินการจัดทำแบบรายงานข้อมูลการพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ. 02) และระดับปริญญาโท (มคอ. 04) ซึ่งทางภาควิชานวัตกรรมอาคารได้พิจารณาในการประชุมภาควิชาฯ ครั้งที่ 9/2562 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2562 แล้วมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมอาคาร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรฯ

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัทธา ปัญญาแก้ว | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธาริณี รามสูต | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. คุณศิริทิพย์ หาญทวีวงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายวิชาชีพ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलวรรณ ทวยเจริญ | กรรมการ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร. ชนิกันต์ ยิ้มประยูร | กรรมการ |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร. โสภา วิศิษฎ์ศักดิ์ | กรรมการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปารเมศ กำแพงฤทธิรงค์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์

ที่ ๕๐/2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
(นวัตกรรมอาคาร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

.....

ตามที่สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา ได้มีนโยบายให้หน่วยงานต้องดำเนินการจัดทำ
แบบรายงานข้อมูลการพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ. 02)
และระดับปริญญาโท (มคอ. 04) ซึ่งทางภาควิชานวัตกรรมอาคารได้พิจารณาในการประชุมภาควิชาฯ ครั้งที่
9/2562 เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2562 แล้วมีมติเห็นชอบให้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ


ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึง
แต่งตั้งบุคคลต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมอาคาร)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนรัตน์ กรอิสรานุกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 2. อาจารย์ ดร.พิมลสิริ ประจงสาร | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. คุณศิริทิพย์ หาญทวีวงศ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายวิชาชีพ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สิงห์ อินทรชูโต | กรรมการ |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารเมศ กำแพงฤทธิรงค์ | กรรมการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 1๐ พฤศจิกายน พ.ศ. 2563


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปารเมศ กำแพงฤทธิรงค์)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

อัฟไซคลิ่ง รหัสวิชา 01247522

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. ปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรม	3
2. คลังข้อมูลการใช้ทรัพยากรและกระบวนการผลิต	3
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ I	3
4. การออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ II	3
5. การบูรณาการการออกแบบกับกระบวนการผลิต และการตลาด	3
รวม	<u>15</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

จำนวนชั่วโมงปฏิบัติการ

1. ปฏิบัติการปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรม I	6
2. ปฏิบัติการปัญหาการใช้ทรัพยากรและเศษวัสดุในระบบอุตสาหกรรม II	6
3. ปฏิบัติการคลังข้อมูลการใช้ทรัพยากรและกระบวนการผลิต I	6
4. ปฏิบัติการคลังข้อมูลการใช้ทรัพยากรและกระบวนการผลิต II	6
5. ปฏิบัติการคลังข้อมูลการใช้ทรัพยากรและกระบวนการผลิต III	6
6. ปฏิบัติการการออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ I	6
7. ปฏิบัติการการออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ II	6
8. ปฏิบัติการการออกแบบผลิตภัณฑ์และการต้นแบบ II	6
9. ปฏิบัติการการบูรณาการการออกแบบกับกระบวนการผลิต และการตลาด I	6
10. ปฏิบัติการการบูรณาการการออกแบบกับกระบวนการผลิต และการตลาด II	6
รวม	<u>60</u>

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

การออกแบบแสงสว่างในสถาปัตยกรรม รหัสวิชา 01247541

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ทฤษฎีและพื้นฐานของการส่องสว่าง	3
2. การมองเห็นและการรับรู้แสงสว่าง	3
3. ปัจจัยทางมนุษย์ในการส่องสว่าง	3
4. แสงธรรมชาติ	6
5. แสงประดิษฐ์	6
6. เทคนิคในการออกแบบแสงสว่าง	6
7. หลักการและข้อแนะนำในการออกแบบแสงสว่างสำหรับภายนอกอาคาร	6
8. การจำลองทางคอมพิวเตอร์ในการออกแบบแสงสว่าง I	6
9. กรณีศึกษา	6
รวม	<u>45</u>

แบบฟอร์มการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome :PLO) และ
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ชื่อหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

1. การพัฒนาการเรียนรู้แต่ละด้าน (ตามเล่ม มคอ.2)

1. คุณธรรมจริยธรรม	1.1	มีภาวะผู้นำ ริเริ่ม ส่งเสริม ด้านการประพฤติปฏิบัติ โดยใช้หลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม
	1.2	มีความสามารถในการวินิจฉัยและจัดการปัญหาที่ซับซ้อน ข้อโต้แย้ง และข้อบกพร่องทางจรรยาบรรณ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. ความรู้	2.1	มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย
	2.2	มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์
3. ทักษะทางปัญญา	3.1	สามารถคิดวิเคราะห์โดยใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของข้อมูล
	3.2	สามารถสังเคราะห์และบูรณาการองค์ความรู้เพื่อพัฒนาความคิดใหม่
	3.3	สามารถวางแผนและทำโครงการวิจัยค้นคว้าได้
4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	4.1	มีภาวะผู้นำในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มและสามารถร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ยุ่งยาก
	4.2	มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมิน วางแผน และปรับปรุงตนเอง
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี	5.1	สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้แก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม
	5.2	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
	5.3	สามารถนำเสนอรายงาน วิทยานิพนธ์ หรือโครงการค้นคว้า ที่ตีพิมพ์ในรูปแบบที่เป็นทางการ และไม่เป็นการ

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLO (Program Learning Outcome)

PLO	1. คุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้		3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		5. ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3
PLO1: สามารถออกแบบอาคารด้านสถาปัตยกรรมยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	●		●	●	●	●	●			●		
PLO2: สามารถใช้โปรแกรมจำลองการใช้พลังงานเพื่อการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานใกล้เคียงศูนย์ได้	●		●	●	●	●	●			●		
PLO3: สามารถทำงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้					●	●	●	●	●	●	●	●
PLO4: สามารถนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี

ปีที่	รายละเอียด
1	- สามารถออกแบบอาคารด้านสถาปัตยกรรมยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - สามารถใช้โปรแกรมจำลองการใช้พลังงานเพื่อการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานใกล้เคียงศูนย์ได้
2	- สามารถทำงานวิจัยทางด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารเขียวได้ - สามารถนำเสนอผลงานด้านนวัตกรรมอาคารและอาคารเขียวได้