

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร
ภาษาอังกฤษ: Master of Architecture Program in Building Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : สธ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Architecture (Building Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): M.Arch. (Building Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก1 แผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษบางรายวิชา

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาชาวต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษในการสื่อสาร
ได้เป็นอย่างดี

จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ด้วย GPA ไม่ต่ำกว่า 2.50

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในเชิงลึกหลักการและทฤษฎีในสาขาวิชาเทคโนโลยีอาคารมีความสามารถในการทำวิจัยและการออกแบบในสาขาวิชาชีพได้ โดยการใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นำมาประยุกต์ให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีการปฏิบัติงานใหม่ในสาขาวิชาได้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณตามหลักวิชาการและวิชาชีพ และมีภาวะผู้นำส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคารและสามารถประยุกต์ความรู้ในการทำวิจัยหรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพในระดับสูงได้

(2) มีความสามารถในการวิจัยหรือการจัดการโครงการทางวิชาการที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ใหม่หรือวิธีปฏิบัติงานใหม่ๆในสาขาวิชาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาคารมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการจัดการสมัยใหม่ ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง

(3) ส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

2.1 หลักสูตร

2.1.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1 รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2 รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แผน ข รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

2.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก แบบก1	แผน กแบบก2	แผน ข
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36	36	36
1) หมวดวิชาบังคับ	12	15	15
	(ไม่นับหน่วย กิต)		
2) หมวดวิชาเลือก	-	9	15
3) วิชาวิทยานิพนธ์	36	12	-
4) วิชาการศึกษาอิสระ	-	-	6

2.1.3 รายวิชา

2.1.3.1 หมวดวิชาบังคับ

15 หน่วยกิตนักศึกษาทั้งแผนกแบบก2 และแผนขจะต้องศึกษาวิชาบังคับ 5 วิชาจำนวน 15 หน่วยกิตและ นักศึกษาแผน ก แบบ ก1 ให้ลงทะเบียนวิชาบังคับได้แก่ เทคโนโลยีอาคาร ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาคารสัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 1และ สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 2แบบไม่นับหน่วยกิต

AR 427 001	เทคโนโลยีอาคาร Building Technology	3(3-0-6)
AR 427 002	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาคาร Research Methodology in Building Technology	3(3-0-6)
AR 427 003	เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นในสถาปัตยกรรม Local Technology and Wisdom in Architecture	3(3-0-6)
AR 427 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 1 Seminar in Building Technology I	3(3-0-6)
AR 427 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 2 Seminar in Building Technology II	3(3-0-6)

2.1.3.2 หมวดวิชาเลือก

นักศึกษาแผนกแบบก2 ต้องเลือกศึกษา 3 วิชา 9 หน่วยกิตส่วนศึกษาแผนขต้องเลือกศึกษา 5 วิชา 15 หน่วยกิตจากวิชาดังต่อไปนี้

AR 427 006	สถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม Architecture for Energy and Environment Conservation	3(3-0-6)
------------	---	----------

AR 427 007	การทำความเย็นให้อาคารโดยวิธีการธรรมชาติ Natural Cool for Buildings	3(3-0-6)
AR 427 008	การบูรณาการเทคโนโลยีอาคาร Integrated Building Technology	3(2-3-5)
AR 427 009	วัสดุอาคาร Building Materials	3(2-3-5)
AR 427 010	เครื่องมือและวิธีจำลองแบบทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมใน อาคาร Tools and Methods for Energy and Environment Simulations in Building	3(2-3-5)
AR 427 011	แสงสว่างในสถาปัตยกรรม Lighting in Architecture	3(2-3-5)
AR 427 012	แสงสว่างในสถาปัตยกรรมขั้นสูง Advanced Lighting in Architecture	3(2-3-5)
AR 427 013	การจัดการพลังงานในอาคาร Energy Management in Building	3(2-3-5)
AR 427 894	หัวข้อเรื่องพิเศษทางเทคโนโลยีอาคาร 1 Special Topics in Building Technology I	3(3-0-6)
AR 427 895	หัวข้อเรื่องพิเศษทางเทคโนโลยีอาคาร 2 Special Topics in Building Technology II	3(3-0-6)

2.1.3.3 วิทยานิพนธ์

AR 427898	วิทยานิพนธ์ก แบบ ก1 Thesis	36
AR 427899	สำหรับแผน ก แบบ ก2 วิทยานิพนธ์ Thesis	12

2.1.3.4 วิชาการศึกษาอิสระ (สำหรับแผน ข)

AR 427897	การศึกษาอิสระ Independent Study	6
-----------	------------------------------------	---

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

ตัวอักษรสองตัวแรก AR หมายถึง รายวิชาที่เปิดสอนภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตัวเลขหลักที่ 1 และหลักที่ 2 แสดงรหัสสาขาวิชาหลักสูตร

ตัวเลขตัวที่ 3 หมายถึง ระดับของรายวิชา

โดยที่รหัส 7, 8 และ 9 หมายถึง แทนระดับบัณฑิตศึกษา

ตัวเลขตัวที่ 4 หมายถึง หมวดวิชา

เลข 1 หมายถึง หมวดวิชาบังคับ

เลข 2-5 หมายถึง หมวดวิชาเลือก

เลข 8 หมายถึง หมวดวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ

เลข 9 หมายถึง หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ การศึกษาอิสระ

ตัวเลขตัวที่ 6 หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

		แผน ก1	แผน ก2	แผน ข
AR 427 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-	-
AR 427 001	เทคโนโลยีอาคาร Building Technology	ไม่นับหน่วยกิต	3 (3-0-6)	3 (3-0-6)
AR 427 002	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาคาร Research Methodology in Building Technology	ไม่นับหน่วยกิต	3 (3-0-6)	3 (3-0-6)
AR 427 003	เทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่นใน สถาปัตยกรรม Local Technology and Wisdom in Architecture	-	3 (3-0-6)	3 (3-0-6)
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	9	9	9
	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม	9	9	9

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แผน ก1	แผน ก2	แผน ข
AR 427 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-	-
AR 427 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 1 Seminar in Building Technology I	ไม่นับหน่วยกิต	3(3-0-6)	3(3-0-6)
AR 427 xxx	วิชาเลือก Elective course	-	3	3
AR 427 xxx	วิชาเลือก Elective course	-	3	3
AR 427 xxx	วิชาเลือก Elective course	-	-	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	12
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		18	18	21

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		หน่วยกิต		
		แผน ก1	แผน ก2	แผน ข
AR 427 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-	-
AR 427 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	3	-
AR 427 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาคาร 2 Seminar in Building Technology II	ไม่นับหน่วยกิต	3(3-0-6)	3(3-0-6)
AR 427 xxx	วิชาเลือก Elective course	-	3	3
AR 427 xxx	วิชาเลือก Elective course	-	-	3
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	9
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		27	27	30

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		หน่วยกิต		
		แผน ก1	แผน ก2	แผน ข
AR 427 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	9	-	-
AR 427 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	9	-
AR 427 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	-	-	6
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9	9	6
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		36	36	36