

มาตรฐานผลการเรียนรู้

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

(Learning Outcome Development of the Undergraduate Curriculum of Architecture)

1 คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals)

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Morals Learning Outcomes)

- 1) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต สำนึกและรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น เคารพในสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

(Have self-principle and honesty; have personal and social responsibility; respect human right and dignity of others)

- 2) ตระหนักและเห็นคุณค่าความเป็นไทยและความแตกต่างทางวัฒนธรรม ทั้งในระดับท้องถิ่นและนานาชาติ และ ดำเนินชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(Recognize the value and the beauty of being Thai and of cultural difference that exist in both local and multinational levels; lead a life based on self-sufficiency philosophy)

- 3) มีจิตสาธารณะที่ถูกต้องและดีงาม และถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

(Have public mind and hold the benefit of mankind as a living principle)

- 1) มีความเคารพและยึดถือปฏิบัติตามกฎระเบียบของสภาวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพสถาปนิก

(Respect and adhere in principles of professional council and architect's professional morality)

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(Teaching strategies for developing ethics and morals)

- 1) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพในการสอน

(Integrate teaching of ethics, morals, and professional ethics in learning lessons)

- 2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง บทบาทสมมุติ กรณีตัวอย่าง พร้อมทั้งให้นักศึกษาอภิปราย เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ

(Adopt teaching methods that focus on actual situations, scenarios, and case studies that are

relevant to morality and ethics; Require students to discuss and suggest solutions to the case problems)

- 3) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย
(Create the type of organization culture that foster self-discipline in students)
- 4) เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นระเบียบของมหาวิทยาลัย
(Be strict with class attendance and punctuality, and university dress code)
- 5) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกในกลุ่มฝึกความรับผิดชอบ
(Use group-based learning activities to develop leadership and responsibility of students)
- 6) ให้อาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดี
(Be a good role model for students)
- 7) เปิดโอกาสและสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมอาสาสมัครและกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
(Encourage students to take part in volunteer activities and social work)

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(Strategies for evaluating ethics and morals learning outcomes: The evaluation of this domain will be based on:)

- 1) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและผลการประเมินโครงการเสริมหลักสูตร
(The number of students taking part in co-curriculum activities and from assessment results of co-curriculum activities)
- 2) ประเมินจากจำนวนกิจกรรม/โครงการที่นักศึกษาเข้าร่วม
(Quantity of activities/projects in which students attend)
- 3) ประเมินจากความตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
(Punctuality of students' class attendance and assignment submission)
- 4) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียนและการสอบ
(Students' learning and exam-taking behaviors)

2 ความรู้ (Knowledge)

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ (Learning Outcomes on Knowledge)

- 1) เข้าใจความรู้พื้นฐานของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต
(Understand the basics of sciences relevant to living)
- 2) มีความรอบรู้โดยการผสมผสานเนื้อหาในศาสตร์ต่าง ๆ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ สังคม วัฒนธรรม ชุมชนชาติและสิ่งแวดล้อม
(Have multiple knowledges by combining multiple sciences; catch up with changes in communities, cultures, nature and environment)
- 3) แสวงหาความรู้จากงานวิจัยและแหล่งเรียนรู้อื่นอย่างต่อเนื่อง
(Keep exploring new knowledge from research and learning sources)
- 4) มีความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ด้านสถาปัตยกรรมเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมหรืองานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
(Understand and apply knowledges in the field of architecture for architectural and other relevance design.)
- 5) มีความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบสถาปัตยกรรมและงานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
(Understand and apply knowledges in other relevance fields for architectural and other relevance design.)

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(Teaching strategies for developing knowledge domain)

- 1) เน้นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายโดยเน้นทั้งหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง
(Apply a wide variety of teaching methods, focusing on theoretical knowledge and application skills)
- 2) เน้นการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐานและบูรณาการกับการแก้ปัญหาร่วมกับชุมชนท้องถิ่น
(Implement research-based teaching/learning, and apply research findings in seeking solutions to community issues)
- 3) เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์และประสบการณ์จริง โดยการจัดให้มีการฝึกสหกิจศึกษาในสถานประกอบการจริง

(Emphasize work-integrated learning or learning from experience, by organizing cooperative education)

- 4) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่ความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ตรงในศาสตร์ต่าง ๆ อย่างหลากหลายและทันต่อการเปลี่ยนแปลง

(Invite experts to give talks on trending topics and contents)

- 5) สอดแทรกผลกระทบจากการไม่ปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับทางสถาปัตยกรรมและการผังเมืองในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

(Exemplify impacts of not following rules, regulations and regulations pertaining to architectures and city planning)

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(Strategies for evaluating knowledge domain)

(Evaluation of this domain will be based on:)

- 1) ประเมินจากผลการทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียน และ การสอบปลายภาคเรียน
(Results of quizzes and the midterm and final examinations)
- 2) ประเมินจากรายงานการค้นคว้าของนักศึกษา
(Students' self-study reports)
- 3) ประเมินจากโครงการต่างๆ ที่นักศึกษานำเสนอ
(Students' projects)
- 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาในชั้นเรียน
(Students' presentations and discussions in class)
- 5) ประเมินจากวิทยานิพนธ์และผลการฝึกสหกิจศึกษา
(Students' thesis and cooperative education results)
- 6) ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานอื่น ๆ
(General learning/working behaviors)

3. ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา (Learning outcomes on cognitive skills)

- 1) สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม
(Be able to integrate the basics of sciences, which lead to personal and public benefits)
- 2) สามารถสืบค้นและประเมินข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
(Be able to search and evaluation data from multiple learning sources)
- 3) สามารถคิดวิเคราะห์ รู้เท่าทันสถานการณ์และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
(Think critically, catch up with new events, and employ creative approaches to problem solving)
- 4) สามารถนำความรู้ไปเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อทำความเข้าใจและสร้างสรรค์สังคม
(Be able to connect personal knowledge with local wisdom, for personal and public benefits)
- 5) สามารถวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ตั้ง ความต้องการผู้ใช้อาคาร และประโยชน์ใช้สอยของอาคาร เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in site analysis, user requirement analysis and functional analysis for architectural design)
- 6) มีความสามารถและทักษะในการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรม และงานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
(Have ability and skills in information synthesis for architectural and other relevance design.)

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(Teaching strategies for developing cognitive skills)

- 1) จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม
(Employ teaching/learning methods or activities that foster critical and systematic thinking skills, both in individual and collective levels)
- 2) จัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายกลุ่มการศึกษากรณีศึกษาทางสถาปัตยกรรม
(Provide hands-on opportunities for students to discuss and debate on architectural case studies)
- 3) การจัดทำโครงการที่บูรณาการความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมกับบริบทและปัญหาของชุมชนท้องถิ่น
(Organize projects in which knowledge on architecture is integrated with community's contexts and issues)

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(Strategies for evaluating cognitive skills)

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติงานของนักศึกษา
(Base evaluations of this domain on students' works and performance)
- 2) การประเมินจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์
(Classroom presentations written or oral tests)
- 3) ความสำเร็จหรือประสบการณ์ที่ได้จากโครงการ
(Achievements or experiences gained from conducting projects)

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(Interpersonal skills and responsibility)

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(Learning outcomes on interpersonal skills and responsibility)

- 1) มีความสามารถในการปรับตัว รับฟัง ยอมรับความคิดเห็น ทำงานกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม
(Be flexible, listen and respect other people's opinions; work in team with others, either as the leader or team members)
- 2) มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
(Be a responsible person, as a Thai and global citizen)
- 3) มีความคิดริเริ่ม สามารถวางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
(Think creatively, be able to plan and adopt proper approaches to solve a problem)
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานและบุคคลทั่วไป
(Have good relationship with team and other people)

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(Teaching strategies for developing interpersonal skills and responsibility)

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและเน้นกิจกรรมที่ฝึกการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการติดต่อประสานงานกับองค์กร หน่วยงานในท้องถิ่น

(Organize classroom activities that give an emphasis on team-based learning, and encourage interpersonal communication. Activities given require students to coordinate with external, local organizations)

- 2) การจัดทำโครงการที่บูรณาการความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมกับบริบทและปัญหาของ ชุมชน โดยที่เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์กับองค์กร/หน่วยงานที่หลากหลาย ทั้งในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับนานาชาติ

(Enable students to integrate their architectural knowledge with community's context and issues. Students will be given opportunities to gain hand-on experiences with a wide range of organizations, both local and international scales)

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(Strategies for evaluating the development of interpersonal skills and responsibility)

(Evaluation of this domain will be based on:)

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม

(Student behaviors and self-expression when working in groups with peers)

- 2) ประเมินจากการนำเสนอผลงานกลุ่ม

(Students' group presentation)

- 3) ประเมินจากความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม

(Students' consistency in taking part in team-based activities)

- 4) ประเมินจากความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

(Students' responsibility for the assigned work)

- 5) ประเมินนักศึกษาโดยการประเมินจากตัวนักศึกษาเอง เพื่อนร่วมชั้นเรียน ผู้ร่วมโครงการหรือกิจกรรม และอาจารย์ผู้สอน

(Students' self-evaluation; peer-evaluation; evaluation from project/activity participants; and instructor evaluation)

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Numerical analytical skills, communication skills and information technology usage)

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Learning outcomes concerning numerical analytical skills, communication skills and Information technology usage)

- 1) เข้าใจปัญหาหรือสถานการณ์ สามารถวิเคราะห์และเลือกใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา
(Understand problems or phenomena and be able to analyze and adopt proper mathematic and statistic procedures to solve problems)
- 2) สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน
(Be able to use language to efficiently communicate in everyday life with all listening, speaking, reading and writing skills)
- 3) ก้าวทันเทคโนโลยีปัจจุบันและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อการสืบค้น ศึกษาด้วยตนเอง นำเสนอ และสื่อสาร
(Catch up with current technology and be able to choose proper technological channels for search, self-study, presentation and communication)

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Teaching strategies for developing numerical analytical skills, communication skills and information technology usage)

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยการใช้การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
(Include teaching/learning activities that require students to make analysis of stimulated and virtual scenarios, and present possible solutions, using numeric analysis, communication skills and technology)

- 2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขอย่างหลากหลาย
(Offer learning opportunities that enable students to develop numeric-analytical skills)

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Strategies for evaluating numerical analytical skills, communication skills and information technology usage)

(Evaluation of this domain will be based on:)

- 1) ประเมินจากความความสามารถในการใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อการอธิบาย อภิปรายผลงานได้อย่างเหมาะสม
(Students' ability to properly use mathematics and statistics skills to explain or discuss their works)
- 2) ประเมินจากความความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสม
(Students' ability to choose appropriate technology for uses)

6. ทักษะวิชาชีพ

(Specific Professional skills)

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะวิชาชีพ

(Learning outcomes concerning specific professional skills)

- 1) มีความสามารถและทักษะในการออกแบบงานสถาปัตยกรรมและงานออกแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
(Have ability and skills in architectural design and other relevance design)
- 2) มีความสามารถและทักษะในการเขียนแบบก่อสร้างในงานสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in architectural construction drawing)
- 3) มีความสามารถและทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in computer aid design and architectural drawing)
- 4) มีความสามารถและทักษะในการเขียนภาพด้านสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in architectural presentation)

- 5) มีความสามารถและทักษะในการพัฒนาตนเองเป็นผู้ประกอบการด้านสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in self-improvement in order to be and entrepreneur in architectural business)
- 6) มีความสามารถและทักษะในการจัดการและบริหารโครงการก่อสร้างสถาปัตยกรรม
(Have ability and skills in architectural construction project management and administration)

6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะวิชาชีพ

(Teaching strategies for developing specific professional skill)

- 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ออกแบบสถาปัตยกรรมที่มีความหลากหลาย
(Include teaching/learning activities that require students to make various architectural project design.)
- 2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง
(Offer learning opportunities that enable students to have real working experience by work integrated learning approach.)

6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิชาชีพ

(Strategies for evaluating specific professional skill)

(Evaluation of this domain will be based on:)

- 1) ประเมินจากความความสามารถในการทำและนำเสนองานออกแบบสถาปัตยกรรมและวิทยานิพนธ์
(Students' ability to properly do and present their architectural project design and thesis)
- 2) ประเมินจากความความสามารถในการทำสหกิจศึกษาของนักศึกษา
(Students' ability to do their co-operative education)