



ประมวลการสอน
ภาคต้น ปีการศึกษา 2563

1. ชื่อสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตบางเขน/ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์/ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
3. รหัสวิชา 01247221 ชื่อวิชา (ไทย) เทคโนโลยีทางอาคารสำหรับอาคารสาธารณะขนาดเล็ก
(อังกฤษ) Building Technology for Small-Scale Public Building
4. จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-6)
5. หลักสูตรและประเภทรายวิชา
 - 5.1 หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
 - 5.2 ประเภทรายวิชา บัณฑิต
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

รศ.ดร.ภัทรนันท์ ทักขนนท์	(ผู้สอนหลักและผู้รับผิดชอบรายวิชา)
ผศ.ดร.นवलวรรณ ทวยเจริญ	(ผู้ร่วมสอน)
ผศ.ดร.พิธาน ทองศาโรจน์	(ผู้ร่วมสอน)
รศ.ดร.ชวลิต นิตยะ	(อาจารย์พิเศษ)
อ.ณัฐรดา บุญถัด	(ผู้ช่วยสอน)
7. ภาคการศึกษา ชั้นปีการศึกษา ภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 2
8. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) 01247122 เทคโนโลยีทางอาคารสำหรับอาคารขนาดเล็ก
9. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี
10. หมู่เรียนที่ 1 วัน เวลา และสถานที่เรียน

อังคาร 13:00-15:00 น.	ห้อง 2402 อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
พุธ 13:00-16:00 น.	ห้องปฏิบัติการชั้นปีที่ 3 อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

Google Classroom Code: golwdpn
Google Meet Link: <https://meet.google.com/lookup/htd5jbovpw>
11. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
วันที่ 1 กรกฎาคม 2563

12. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

- 12.1 เพื่อให้บัณฑิตได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเลือกใช้ระบบโครงสร้างสำหรับอาคารสาธารณะขนาดเล็ก
- 12.2 เพื่อให้บัณฑิตได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเลือกใช้งานระบบประกอบอาคารสาธารณะขนาดเล็กได้อย่างเหมาะสม
- 12.3 เพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกฝนการเขียนแบบและกำหนดรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม
- 12.4 เพื่อให้บัณฑิตสามารถบูรณาการความรู้เกี่ยวกับโครงสร้าง วัสดุ งานระบบและเทคโนโลยีอาคาร โดยประยุกต์ใช้กับการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมและเกิดความยั่งยืน
- 12.5 เพื่อให้บัณฑิตได้มีโอกาสศึกษาผ่านการบรรยาย กรณีศึกษา การดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญภายนอก

13. วัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้โจทย์ปฏิบัติการสอดคล้องกับเนื้อหาการบรรยายและสามารถบูรณาการกับวิชาออกแบบได้มากขึ้น

14. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้างเหล็กและคอนกรีตเสริมเหล็ก งานระบบประกอบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก ปฏิบัติการเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมและกำหนดรายละเอียดงานระบบและวัสดุประกอบอาคารสาธารณะขนาดเล็ก มีการศึกษาออกสถานที่

Steel and reinforced concrete structure. Building systems for small-scale public buildings. Small-scale public building system and material drafting and specification. Field trip required.

15. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงาน/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	- ชั่วโมง	45 ชั่วโมง	90 ชั่วโมง

16. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

ชื่อ รศ.ดร.ภัทรนันท์ ทักขนันท์

จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

สถานที่ติดต่อ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันจันทร์ 10:00-12:00 น.

เบอร์โทรศัพท์ (02) 942-8960 ต่อ 309

E-mail: pattaranan.t@ku.th

ชื่อ ผศ.ดร.นวลวรรณ ทวยเจริญ

จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

สถานที่ติดต่อ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันจันทร์ 10:00-12:00 น.

เบอร์โทรศัพท์ (02) 942-8960 ต่อ 309

E-mail: nuanwan@gmail.com

ชื่อ ผศ.ดร.พิทาน ทองศาโรจน์

จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษา 2 ชั่วโมง/สัปดาห์

สถานที่ติดต่อ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันจันทร์ 10:00-12:00 น.

เบอร์โทรศัพท์ (02) 942-8960 ต่อ 304

E-mail: wiriya_r@yahoo.com

17. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน	สถานที่เรียน
2	14 ก.ค. 63	แนะนำรายวิชา โครงสร้างสำหรับอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบสัญลักษณ์และคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	รศ.ดร.ชวลิต รศ.ดร.ภัทรนันท์	1403 (กลุ่ม A 15 คน) Live กลุ่ม B ออนไลน์
3	21 ก.ค. 63	โครงสร้างคสล.สำหรับอาคารสาธารณะ 1	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	รศ.ดร.ชวลิต รศ.ดร.ภัทรนันท์	1403 (กลุ่ม B 14 คน) กลุ่ม A ออนไลน์
4	28 ก.ค. 63	หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษา				
5	4 ส.ค. 63	โครงสร้างคสล.สำหรับอาคารสาธารณะ 2	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	รศ.ดร.ภัทรนันท์	ออนไลน์
6	11 ส.ค. 63	วัสดุอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	รศ.ดร.ภัทรนันท์	ออนไลน์
7	18 ส.ค. 63	วัสดุโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนรีดเย็น และ Metal sheet	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	รศ.ดร.ภัทรนันท์ และวิทยากรจาก NS Bluescope Thailand	ออนไลน์
8	25 ส.ค. 63	ทัศนศึกษาโครงการก่อสร้าง			คณาจารย์ ประจำวิชา	Site งาน
8	1 ก.ย. 63	สอบกลางภาค				
9	8 ก.ย. 63	Earth and bamboo construction	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	รศ.ดร.ภัทรนันท์	ออนไลน์
10	15 ก.ย. 63	การออกแบบอาคารโครงสร้างเหล็ก 1	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ตรวจแบบ- รายละเอียด โครงสร้างเหล็ก 1	ผศ.ดร.นवलวรรณ	ออนไลน์
11	22 ก.ย. 63	การออกแบบอาคารโครงสร้างเหล็ก 2	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ตรวจแบบ- รายละเอียด โครงสร้างเหล็ก 2	ผศ.ดร.นवलวรรณ	ออนไลน์
12	29 ก.ย. 63	ระบบปรับอากาศ	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	ผศ.ดร.นवलวรรณ	ออนไลน์
13	6 ต.ค. 63	งานระบบประปาและสุขาภิบาล	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	ผศ.ดร.พิทาน	ออนไลน์
14	13 ต.ค. 63	หยุดวันคล้ายวันสวรรคตพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช				
15	20 ต.ค. 63	งานระบบไฟฟ้า 1	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	ผศ.ดร.พิทาน	ออนไลน์

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน	สถานที่เรียน	
16	27 ต.ค. 63	งานระบบไฟฟ้า 2	2 บรรยาย 3 ปฏิบัติ	ปฏิบัติการเขียนแบบ	ผศ.ดร.พิทาน	ออนไลน์	
17	3 พ.ย. 63	หยุดลำดับที่ปฏิบัติงาน Final project					
18	10 พ.ย. 63	ส่งงานเขียนแบบโครงสร้างและงานระบบขั้นสุดท้าย (ลำดับที่สอบปลายภาค)			คณาจารย์ประจำวิชา	Studio ปี 2	

18. วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การบรรยายในชั้นเรียน การเรียนการสอนแบบร่วมมือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและเป็นกลุ่ม การทำรายงาน การรายงานหน้าชั้น การทำแบบจำลอง รวมถึงการศึกษาโดยใช้อาคารกรณีศึกษาจริง

19. โครงการหรือกิจกรรมซึ่งบุคคล องค์กร และชุมชนภายนอกมีส่วนร่วม

- 19.1 การทัศนศึกษาโครงการตัวอย่าง
- 19.2 การทัศนศึกษาโรงงานเหล็กและชมการติดตั้งในการใช้งานจริง
- 19.3 การสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ/ วิทยากรพิเศษ

20. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (วิจัยชั้นเรียน)

- 20.1 การเรียนการสอนแบบ PBL จาก Takkanon, P & Yeung, L 2009, Workshop: Problem-based learning for sustainable architecture education, Proceedings of iNTA-SEGA 2009, The International Network for Tropical Architecture and Sustainable Energy and Green Architecture, Bangkok.

21. การนำงานวิจัยของผู้สอน/ คณะผู้สอนมาใช้

- 21.1 ภัทรนันท์ ทักขนนท์ (2556), การก่อสร้างแบบดินอัด: ทางเลือกสำหรับสถาปัตยกรรมยั่งยืน, รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายภูมิปัญญาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ”โสมภูมิ”: เอกภาพในความหลากหลาย ณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- 21.2 Takkanon, P & Yeung, L 2008, The use of construction debris for rammed earth construction, Proceedings of CDAST 2008, The Council of Deans of Architecture School of Thailand, Phitsanulok.

22. การนำองค์ความรู้และประมวลประสบการณ์จากการให้บริการวิชาการมาใช้

- 22.1 รศ.ดร. ภัทรนันท์ ทักขนนท์. โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบจำลองชิ้นส่วนอาคารสำหรับระบบ BIM (ขั้นที่ 1 และ 2)
- 22.2 รศ.ดร. ภัทรนันท์ ทักขนนท์. โครงการออกแบบอาคารวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จ.จันทบุรี
- 22.3 รศ.ดร. ภัทรนันท์ ทักขนนท์. โครงการออกแบบอาคารอเนกประสงค์ ซอยพหลโยธิน 45 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

23. อุปกรณ์สื่อการสอน

Projector, กระดานไวท์บอร์ด, สไลด์, แผ่นใส และเครื่องฉายข้ามศีรษะ เอกสารประกอบการบรรยาย ตัวอย่างกรณีศึกษา

24. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

วิธีการประเมินผลการเรียน และน้ำหนักคะแนนในการประเมินผลมีดังนี้

1. การปฏิบัติงานที่มอบหมายระหว่างภาคการศึกษา	40%
2. การสอบกลางภาค	20%
3. Project ปลายภาค การเขียนแบบอาคาร	30%
4. การเข้าชั้นเรียนสม่ำเสมอ ความประพฤติและการแต่งกาย	10%
รวม	<u>100%</u>

- หากนิสิตเข้าเรียนสายกว่า 15 นาที 2 ครั้ง จะถือว่าขาดเรียน 1 ครั้ง
- นิสิตขาดเรียนได้ไม่เกิน 20 % ของเวลาเรียนทั้งหมด ซึ่งนับได้เท่ากับ 3 ครั้ง **ถ้าขาดเกิน 3 ครั้ง จะหมดสิทธิ์สอบปลายภาค (Final Examination 25%)**
- นิสิตต้องส่งงาน **ทุกชิ้น** ตามกำหนด หากส่งงานช้ากว่ากำหนด จะตัดคะแนนครั้งเกรดต่อทุกครั้งชั่วโมง หากส่งงานในวันถัดจากวันกำหนดส่ง โดยไม่มีเหตุผลอันควร จะได้รับเกรดงานชิ้นนั้นเป็น F
- เมื่อการสอบปลายภาคเสร็จสิ้นลงและนิสิตยังส่งงานที่ได้รับมอบหมายระหว่างเรียนไม่ครบ จะได้รับเกรดรายวิชาเป็น F
- การลาจิจ หรือลาป่วย จะต้องส่งจดหมายและ/หรือใบรับรองแพทย์ แก่อาจารย์ประจำวิชา ภายใน 1 สัปดาห์หลังจากวันที่สิ้นสุดการขาดเรียน หลังจากนั้นจะไม่รับจดหมายดังกล่าว โดยถือว่านิสิตขาดเรียน และจะมีผลต่อเกรดของนิสิต

25. การประเมินผลการเรียน

จากคะแนนสะสมเฉลี่ยแล้วตัดเกรดแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์ โดย

A = 4, B+ = 3.5, B = 3, C+ = 2.5, C = 2, D+ = 1.5, D = 1, F = 0

26. ทรัพยากรประกอบการสอน

26.1 หนังสือ ตำรา และเอกสารประกอบการสอนหลัก

- เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 01247221
- คณะพลังงานและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. คู่มือวัสดุก่อสร้าง. กรุงเทพฯ, 2541.
- เฉลิม สุจริต. วัสดุและการก่อสร้างสถาปัตยกรรม. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ, 2543.
- จริญญาพัฒน์ ภูวนันท์. การก่อสร้างด้วยเหล็ก. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ, 2545.
- พิภพ สุนทรสมัย. การก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ, 2553.
- เรื่องศักดิ์ กันตะบุตร. เทคนิควิทยาการอาคาร. แคมปัส บুক เซ็นเตอร์, ปทุมธานี, 2540.

26.2 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

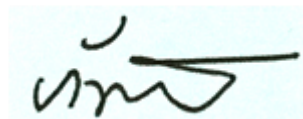
- ชำนาญ ห่อเกียรติ. เทคนิคการส่องสว่าง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

- พรรณชลัท สุริโยธิน. วัสดุและการก่อสร้างหลอดไฟฟ้า กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2547.
- Terri Meyer Boake ; with technical illustrations by Vincent Hui. Understanding steel design: an architectural design manual, Birkhauser, Basel. 2012.

26.3 หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่แนะนำ

- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน [Online]. Available: http://www.siamyamato.com/steel_issue.html.
- 2012. Thailand: Architecture in Steel, Bangkok, Li-Zenn Publishing Limited.
- ประพัฒน์ ตันติประภา และ สมสิทธิ์ นิตยยะ. เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิชา 361431 Building Construction V. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2540.

ลงชื่อ



ผู้รายงาน

(รศ.ดร.ภัทรนันท์ ทักขนนท์)

วันที่ 1 กรกฎาคม 2563

รหัส	ชื่อรายวิชาภาษาไทย	ด้านคุณธรรมและจริยธรรม				ด้านความรู้				ทักษะทางปัญญา				ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
01247221	เทคโนโลยีทางอาคารสำหรับอาคารสาธารณะขนาดเล็ก	○	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●	○

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

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

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาชีพ
- 2) มีความรอบรู้ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- 3) สามารถค้นคว้าหาข้อมูล และนำหลักการ ทฤษฎีและความรู้อื่นๆ เข้ามาสร้างแนวทางและแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม
- 4) มีความรู้และความเข้าใจสถาปัตยกรรมยั่งยืน

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง และทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยบูรณาการความรู้ในหลายๆด้าน และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อออกแบบและหรือ/สร้างสรรค์ตามกระบวนการทำงาน
- 2) สามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ประกอบด้วยจินตนาการ แก้ไขปัญหาในการออกแบบที่ซับซ้อนหรือเสนอแนวทางในการแก้ไข ที่ผสมประโยชน์ใช้สอย ความงาม และเทคโนโลยี บริบททางสังคมและวัฒนธรรม เข้าด้วยกัน
- 3) มีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่สามารถเข้าใจ ที่ว่างและรูปทรง
- 4) มีกระบวนการทางความคิดและการทำงานอย่างเป็นระบบ

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) มีภาวะการเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถลำดับความสำคัญ และแก้ไขข้อขัดแย้งโดยใช้หลักธรรมาภิบาล
- 2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ให้เป็นที่เข้าใจได้ถูกต้อง
- 4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ให้เกียรติและเคารพสิทธิผู้อื่น ยินดีรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสร้างความเข้าใจกับเพื่อนร่วมงานและนักวิชาการอื่นๆ

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียน และการใช้สื่ออื่นๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้
- 2) สามารถนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลขมาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม
- 3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม
- 4) สามารถวิเคราะห์และประเมินความยั่งยืนทางสภาพแวดล้อมของอาคาร
- 5) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผลการเรียนรู้	ความ รับผิดชอบ		วิธีการสอน								วิธีการประเมินผล										
	หลัก	รอง	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ด้านคุณธรรมและจริยธรรม																					
1) มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง และสังคมและเป็นผู้มีจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ		○	●	●																	
2) เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ วิชาชีพ ภายใต้หลักธรรมาภิบาลของ องค์กรและสังคม		○	●	●												●					
3) มีวินัย ตรงต่อเวลา	●							●								●					
4) มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อ สภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม	●							●								●					
ด้านความรู้																					
1) มีความรู้และความเข้าใจหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาชีพ	●		●								●										
2) มีความรอบรู้ในสาขาวิชาชีพที่ เกี่ยวเนื่องและศาสตร์อื่นๆที่ เกี่ยวข้อง		○	●								●										
3) สามารถค้นคว้าหาข้อมูล และนำ หลักการ ทฤษฎีและความรู้อื่นๆ เข้ามาสร้างแนวทางและแก้ไข ปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพอย่าง เหมาะสม	●						●	●								●				●	
4) มีความรู้และความเข้าใจ สถาปัตยกรรมยั่งยืน	●						●	●								●				●	

ผลการเรียนรู้	ความ รับผิดชอบ		วิธีการสอน								วิธีการประเมินผล										
	หลัก	รอง	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ด้านทักษะทางปัญญา																					
1) สามารถวิเคราะห์ที่เชื่อมโยง และ ทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็น ผล โดยบูรณาการความรู้ใน หลายๆด้าน และสังเคราะห์ แนวคิด เพื่อออกแบบและหรือ/ สร้างสรรค์ตามกระบวนการ ทำงาน	●			●																	
2) สามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยจินตนาการ แก้ไข ปัญหาในการออกแบบที่ซับซ้อน หรือเสนอแนวทางในการแก้ไข ที่ ผสมประโยชน์ใช้สอย ความงาม และเทคโนโลยี บริบททางสังคม และวัฒนธรรม เข้าด้วยกัน	●					●	●													●	
3) มีทักษะในเรื่องมิติสัมพันธ์ที่ สามารถเข้าใจ ที่ว่างและรูปทรง		○		●												●					
4) มีกระบวนการทางความคิดและ การทำงานอย่างเป็นระบบ	●					●	●													●	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ																					
1) มีภาวะการเป็นผู้นำ หรือผู้ตามที่ดี รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถ ลำดับความสำคัญและแก้ไขข้อขัดแย้ง โดยใช้หลักธรรมาภิบาล		○				●															
2) มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ ได้รับมอบหมาย	●															●	●			●	

ผลการเรียนรู้	ความ รับผิดชอบ		วิธีการสอน								วิธีการประเมินผล									
	หลัก	รอง	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3) มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร ให้เป็นที่เข้าใจได้ถูกต้อง		○														●				
4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ให้เกียรติและเคารพสิทธิผู้อื่น ยินดีรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อสร้างความเข้าใจกับเพื่อนร่วมงานและนักวิชาการอื่นๆ		○														●				
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ																				
1) มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียน และการใช้สื่ออื่นๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้		○								●									●	
2) สามารถนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลข มาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม	●					●	●									●				
3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม	●					●	●									●				
4) สามารถวิเคราะห์และประเมินความยั่งยืนทางสภาพแวดล้อมของอาคาร	●					●	●									●				
5) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		○						●											●	

วิธีการสอน		วิธีการประเมิน	
1) บรรยาย	6) ฝึกปฏิบัติ	1) สอบข้อเขียน	6) สังเกตพฤติกรรมของนิสิต
2) การให้กรณีศึกษา	7) ใช้แบบจำลอง เกม ในการสอน	2) สอบปฏิบัติการ	7) นิสิตประเมินตนเอง
3) การสาธิต	8) ให้นิสิตอภิปราย ระดมสมอง	3) สอบปากเปล่า	8) ประเมินโดยนิสิตร่วมชั้น
4) การทำวิจัย ค้นคว้า โครงการงาน		4) แบบฝึกหัด การบ้าน ทำรายงาน	9) ประเมินจากการพัฒนาโครงการเดี่ยว
5) ให้การบ้าน แบบฝึกหัด		5) ประกวดแข่งขันผลงาน	10) ประเมินจากการพัฒนาโครงการกลุ่ม