

รหัสวิชา 803 425

การออกแบบสถาปัตยกรรม 5

5 (1-8-0)

Architectural Design 5



สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โปรแกรม ออกแบบออกแบบอาคาร

ภาคการศึกษา ต้น ปีการศึกษา 2554

อาจารย์ผู้สอน : อาจารย์ประจำวิชา 2 คน ได้แก่

- ดร. นพดล ตั้งสกุล (หัวหน้าวิชา)
- ดร. จันทนีย์ จิรัธธนัฐ

และวิทยากรพิเศษ ระหว่างช่วงส่งงานกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา

คำอธิบายรายวิชา

การออกแบบอาคารสูงให้สัมพันธ์กับระบบวิศวกรรมอาคาร ข้อกำหนดทางกฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้นักศึกษานำความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอาคารสูง จากกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนมาใช้ในการออกแบบอาคารสาธารณะโดยพิจารณาเงื่อนไขทางกฎหมายเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับอาคารสูง
2. นักศึกษาเข้าใจพื้นฐานการออกแบบระบบทางวิศวกรรมอาคารสำหรับอาคารเพื่อการใช้งานเฉพาะ

เกณฑ์และวิธีการวัดผล

วัดผลจากผลงานของนักศึกษา ทั้งในระดับความเข้าใจต่อเนื้อหา กระบวนการออกแบบ และผลงานออกแบบ โดยที่คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น

การฝึกทักษะการคิดและความคิดสร้างสรรค์ (Sketch design)	30 คะแนน
โครงการออกแบบ (Project design)	70 คะแนน

โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ด้านกระบวนการและทักษะ

- ระดับ A มีความเข้าใจอย่างละเอียด สามารถพลิกแพลงและแสดงออกได้อย่างชัดเจน
ระดับ B มีความเข้าใจในระดับดี สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ได้ตามต้องการ
ระดับ C มีความเข้าใจ สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ได้บ้าง
ระดับ D มีความพยายาม แต่ยังไม่เข้าใจกระบวนการ ยังไม่สามารถนำไปใช้ได้
ระดับ F ไม่พยายามเรียนรู้หรือทำความเข้าใจ

ด้านผลงาน

- ระดับ A ตอบโจทย์ได้อย่างครอบคลุม เกิดผลลัพธ์ตามต้องการได้ มีวิธีคิดที่น่าสนใจ
ระดับ B ตอบโจทย์ได้ค่อนข้างครอบคลุม มีวิธีคิดที่น่าสนใจ
ระดับ C ตอบโจทย์และแก้ปัญหาพื้นฐานได้
ระดับ D แก้ปัญหาพื้นฐานได้บ้าง แต่ยังคงมีเหลืออยู่ค่อนข้างชัดเจน
ระดับ F ไม่สามารถตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาได้

ประเภทของงาน Sketch design

ลักษณะของ Sketch design เป็นงานออกแบบเชิงแนวความคิดและกระบวนการออกแบบภายใต้ข้อจำกัดของเวลาปฏิบัติการ มีจำนวน 6 ชั้น จะใช้เวลาทั้งหมดรวม 8 ชั่วโมงต่อผลงาน

เกณฑ์ประเมิน Sketch design ดูรายละเอียดในใบโปรแกรม Sketch design ของแต่ละชั้น ซึ่งกำหนดเกณฑ์แตกต่างกันตามประเภทของงาน

นักศึกษาต้องเข้าฟังการแจกโปรแกรม Sketch Design จึงจะมีสิทธิ์ส่งงานชิ้นนั้นๆ หากเข้าชั้นเรียนหลังจากเริ่มอธิบายโปรแกรมแล้วจะถือว่ามาสายและจะถูกหักคะแนนครึ่งหนึ่งของคะแนนที่ได้รับ การส่งงานหากช้ากว่าที่กำหนดจะหักหน้าที่ละ 1 คะแนน หากเกินเวลา 30 นาทีจะไม่ได้รับการตรวจพิจารณาคะแนนงานชิ้นนั้น

เงื่อนไขรายวิชา

- นักศึกษาต้องมีเวลาเรียน / ปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า 80% มิฉะนั้นจะถูกปรับตกทันที (ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย มีเวลาเรียนไม่ถึง 80% ไม่มีสิทธิ์สอบ)
- นักศึกษาต้องมารับโปรแกรมงานออกแบบด้วยตนเองทุกชั้น จึงจะมีสิทธิ์ส่งงาน
- กรณีที่ให้มีการนำเสนอผลงาน นักศึกษาต้องมานำเสนอผลงานด้วยตนเอง มิฉะนั้นจะถือว่าขาดส่งงานชิ้นนั้น
- การเลือกกำหนดส่งงาน การนัด re-grade ฯลฯ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน
- รายละเอียดหรือข้อตกลงอื่นๆ อาจจะมีระบุเพิ่มเติมในใบส่งงานแต่ละชั้นได้

ตารางเรียนประจำสัปดาห์ (Weekly schedule)

วัน-เวลา	0800-0900	0900-1000	1000-1100	1100-1200		1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700
จันทร์				บรรยาย					
อังคาร						ปฏิบัติการ			
พุธ									
พฤหัสบดี				บรรยาย					
ศุกร์						ปฏิบัติการ			

การบรรยายและสนทนาในส่วนของเนื้อหาในวิชาการออกแบบสถาปัตยกรรม 5 หัวข้อจะเปิดกว้างขึ้นอยู่กับงานออกแบบแต่ละชั้น บางชั่วโมงจะจัดการสนทนาและวิจารณ์ผลงานที่ได้ผ่านการประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

รายละเอียดการเรียน วิชา 803 425 การออกแบบสถาปัตยกรรม 5 ภาคต้น ปีการศึกษา 2554

สัปดาห์	วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	กิจกรรม การเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอน
1	จันทร์ 30 พ.ค. 54	อธิบายรายละเอียดวิชาและแจกโปรแกรมโครงการ ออกแบบชั้นที่ 1	บรรยายในชั้นเรียน / เสวนากลุ่ม	นพดล + จันทนิย
	พฤหัสบดี 2 มิ.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 1 วิเคราะห์โปรแกรมออกแบบ	นำเสนองานและอภิปรายในชั้นเรียน	นพดล + จันทนิย
2	จันทร์ 6 มิ.ย. 54	Sketch Design 1	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	นพดล
	พฤหัสบดี 9 มิ.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 2 แนวความคิดและกรณีศึกษา	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
3	จันทร์ 13 มิ.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 3 Schematic design	วันไหว้ครู	
	พฤหัสบดี 16 มิ.ย. 54			
4	จันทร์ 20 มิ.ย. 54	Sketch Design 2	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	นพดล + จันทนิย
	พฤหัสบดี 23 มิ.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 4 Design Development 1 (Space Form Function)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
5	จันทร์ 27 มิ.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 5 Design Development 2 (Structure, building system)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	จันทนิย
	พฤหัสบดี 30 มิ.ย. 54	Sketch Design 3		
6	จันทร์ 4 ก.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 6 Design Development 3 (Structure, building system)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
	พฤหัสบดี 7 ก.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 7 Design Development 4 (Structure, building system)		
7	จันทร์ 11 ก.ค. 54	ทำแบบจริง	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
	พฤหัสบดี 14 ก.ค. 54	ทำแบบจริง	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	
8	จันทร์ 18 ก.ค. 54	หยุดชดเชยวันเข้าพรรษา		
	พฤหัสบดี 21 ก.ค. 54	นิทรรศการและการนำเสนอโครงการออกแบบขั้น สุดท้าย	นำเสนอผลงาน / วิชาทฤษฎีวิจารณ์ นำเสนอผลงานต่อผู้บริหาร มหาวิทยาลัย	คณาจารย์และ ผู้สนใจ
9	จันทร์ 25 ก.ค. 54 และ พฤหัสบดี 28 ก.ค. 54	สอบกลางภาค 25 ก.ค.- 29 ก.ค. 54		
10	จันทร์ 1 ส.ค. 54	แจกโปรแกรมโครงการออกแบบชั้นที่ 2 Sketch Design 4	บรรยายในชั้นเรียน / เสวนากลุ่ม ปฏิบัติการในชั้นเรียน	นพดล + จันทนิย
	พฤหัสบดี 4 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 1 วิเคราะห์โปรแกรมออกแบบ	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
11	จันทร์ 8 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 2 แนวความคิดและกรณีศึกษา	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	นพดล
	พฤหัสบดี 11 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 3 Schematic design		
12	จันทร์ 15 ส.ค. 54	Sketch Design 5	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	นพดล
	พฤหัสบดี 18 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 4 Design Development 1 (Space Form Function)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
จันทร์ 22 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 5 Design Development 2 (Structure, building system)			
13	พฤหัสบดี 25 ส.ค. 54	แบบร่างครั้งที่ 6 Design Development 3 (Structure, building system)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	จันทนิย
	จันทร์ 29 ส.ค. 54	Sketch Design 6		
14	จันทร์ 29 ส.ค. 54	Sketch Design 6	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	จันทนิย
	พฤหัสบดี 1 ก.ย. 54	แบบร่างครั้งที่ 7 Design Development 4 (Structure, building system)	ปฏิบัติการในชั้นเรียน และนักศึกษา เข้าพบอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อปรึกษา	อาจารย์ประจำ กลุ่ม
15	จันทร์ 5 ก.ย. 54	ทำแบบจริง	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	
	พฤหัสบดี 8 ก.ย. 54	ทำแบบจริง	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	
16	จันทร์ 12 ก.ย. 54	ทำแบบจริง	ปฏิบัติการในชั้นเรียน	คณาจารย์และ วิทยากรพิเศษ
	พฤหัสบดี 15 ก.ย. 54	นำเสนอโครงการออกแบบขั้นสุดท้าย (วันสุดท้ายการเรียนการสอน)	นำเสนอผลงาน / วิชาทฤษฎีวิจารณ์	

หมายเหตุ: S คือ การเรียนการสอนที่มีนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง และ E คือ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการเรียนการสอน

กิจกรรมที่เป็น e-learning

- การค้นคว้าเนื้อหาผ่านระบบสารสนเทศจากเว็บไซต์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกรณีศึกษาประเภทอาคารที่กำหนดให้ออกแบบโครงการตามโปรแกรม รวมทั้งหัวข้อบรรยายที่จัดให้ค้นคว้าในรายวิชา
- แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนกระบวนการในการออกแบบผ่านกระดานแสดงความคิดเห็นในเว็บไซต์สาธารณะ

กิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered)

- การนำเสนอผลงานออกแบบ โดยให้นักศึกษาเป็นผู้เสนอแนวคิด พร้อมจัดทำผลงาน เพื่อรับการประเมินและการแลกเปลี่ยนจากคณาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- การค้นคว้าข้อมูลด้วยตัวเองจากเอกสารต่างๆ แล้วนำมาปรึกษาอาจารย์ผู้สอน เพื่อรับคำแนะนำในการจัดทำผลงาน

รายการหนังสืออ้างอิง

บัณฑิต จุลาสัย. แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

วิมลสิทธิ์ ทรายงกูร. การจัดทำรายละเอียดโครงการ เพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ทิพย์สุดา ปทุมานนท์. ปรากฏการณ์ศาสตร์ในสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

Broadbent, G. H., and Ward, A (Editors). 1969. **Design Methods in Architecture**. London: Lund Humphries.

ปีการศึกษาที่ใช้แผนการสอนนี้ มีส่วนใดที่ปรับปรุงจากปีการศึกษาที่ผ่านมา