

แผนการสอน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1. รหัสวิชา 802 427

วิชาการออกแบบสถาปัตยกรรมด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 1

ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2554

อาจารย์ผู้สอน ผศ.ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล ผศ.ประพันธ์พงศ์ จงปติยัตต์ อ.พรสวัสดิ์ พิริยะศรัทธา และ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

2. คำอธิบายรายวิชา

การออกแบบอาคารที่พักอาศัยหรือพาณิชยกรรม และจัดระบบวิศวกรรมให้เหมาะสมกับอาคารโดยเน้นทางด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

3. วัตถุประสงค์ของวิชา

เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจ การออกแบบอาคารที่พักอาศัยหรือพาณิชยกรรม และจัดระบบวิศวกรรมให้เหมาะสมกับอาคารโดยเน้นทางด้านเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

4. เกณฑ์และวิธีการวัดผล/กิจกรรมการเรียนรู้

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. งานออกแบบชั้นที่ 1 | 40 คะแนน |
| 2. งานออกแบบชั้นที่ 2 | 40 คะแนน |
| 3. งานออกแบบร่าง | 20 คะแนน |

หมายเหตุ 1. คะแนนแบบร่างเป็น 60% ของคะแนนงานออกแบบแต่ละชั้น
2. ห้ามขาดตรงแบบร่างเกินกว่า 20% ของระยะเวลาในการตรวจแบบของแต่ละโครงการ

5. หัวข้อที่สอนวิชา

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	หัวข้อที่สอน	กิจกรรม	อาจารย์ผู้สอน
1	30 พ.ค. 54	แนะนำรายวิชา คณาจารย์ และ แจกโปรแกรม โครงการ1	S / E	คณาจารย์
	2 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 1	S / E	คณาจารย์
2	6 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 2	S / E	คณาจารย์
	9 มิ.ย. 54	SKD I	S / E	ผศ.ยิ่งสวัสดิ์
3	13 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 3	S / E	คณาจารย์
	16 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 4	S / E	คณาจารย์
4	20 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 5	S / E	คณาจารย์
	23 มิ.ย. 54	SKD II	S / E	ผศ.ประพันธ์พงศ์
5	27 มิ.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 6	S / E	คณาจารย์

	30 มิ.ย. 54	SKD III	S / E	อ.พรสวรรค์
6	4 ก.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 7	S / E	คณาจารย์
	7 ก.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 8	S / E	คณาจารย์
7	11 ก.ค. 54	ลงแบบจริง	S / E	คณาจารย์
	14 ก.ค. 54	ลงแบบจริง	S / E	คณาจารย์
8	18 ก.ค. 54	ส่งงาน	S / E	คณาจารย์
	21 ก.ค. 54	Jury โครงการ1	S / E	คณาจารย์
9	25 ก.ค. 54	สอบกลางภาค		
	28 ก.ค. 54	สอบกลางภาค		
10	1 ส.ค. 54	แจกโปรแกรม โครงการ2	S / E	คณาจารย์
	5 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 1	S / E	คณาจารย์
11	8 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 2	S / E	คณาจารย์
	11 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 3	S / E	คณาจารย์
12	15 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 4	S / E	คณาจารย์
	18 ส.ค. 54	ทัศนศึกษา	S / E	คณาจารย์
13	22 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 6	S / E	คณาจารย์
	25 ส.ค. 54	SKD IV	S / E	ดร.ชูพงษ์
14	29 ส.ค. 54	ตรวจแบบร่าง 7	S / E	คณาจารย์
	1 ก.ย. 54	ตรวจแบบร่าง 8	S / E	คณาจารย์
15	5 ก.ย. 54	ลงแบบจริง	S / E	คณาจารย์
	8 ก.ย. 54	ลงแบบจริง	S / E	คณาจารย์
16	12 ก.ย. 54	ส่งงาน	S / E	คณาจารย์
	15 ก.ย. 54	Jury โครงการ2	S / E	คณาจารย์
สอบปลายภาค				

6. กิจกรรมที่เป็น E Learning

- 6.1. ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา
- 6.2. E-mail ส่งงานและถามตอบ
- 6.3. Web board รายวิชา

7. กิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

- 7.1. รายงานในหัวข้อที่สนใจตามเนื้อหารายวิชา
- 7.2. การซักถามตอบท้ายชั่วโมง

8. เอกสารอ้างอิงและหนังสืออ่านเพิ่มเติม

1. Moore, F. *Environment Control Systems Heating Cooling Lighting*. New York: McGraw-Hill; 1993.
2. Lechner, N. *Heating, Cooling, Lighting Design Methods for Architects*. New York: John Wiley & Sons; 1991.
3. Givoni, B. *Passive and Low Energy Cooling of Buildings*. New York: John Wiley & Sons; 1994.
4. McMullan, R. *Environmental Science in Building*. 5th ed. New York: Palgrave; 2002.
5. Stein, B. and J. S. Reynolds. *Mechanical and Electrical Equipment for Buildings*. 9th ed. New York: John Wiley & Sons; 2000.
6. Evans, M. D. *Concepts in Architectural Lighting*. New York: McGraw- Hill; 1983.
7. Guzowski, M. *Daylighting for Sustainable Design*. New York: McGraw-Hill; 2000.
8. Ander, G. D. *Daylighting Performance and Design*. New York: Van Nostrand Reinhold; 1995.
9. Tregenza, P. R. and D. Loe. *The Design of Lighting*. London: E and FN Spon; 1998.
10. Square One. <http://www.squ1.com>: Cardiff: Welsh School of Architecture; 2003.
11. The Meteorological Department. *www pages* <http://www.tmd.go.th>: Bangkok: The Meteorological Department; 2003.

9. ปีการศึกษาที่ใช้แผนการสอนนี้ มีส่วนใดได้รับปรับปรุงจากปีการศึกษาที่ผ่านมา

9.1 เพิ่มเอกสารอ้างอิง

9.2 โครงการออกแบบ ใช้พื้นที่จริงหรือ ความต้องการจริง ในการออกแบบโปรแกรม

9.3 ทักษะศึกษา