

Project Design Assignment (PD.3/1)

บ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2 ห้องนอน

กำหนดให้งาน : วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.30 น.

กำหนดส่งงาน : วันที่ 1 และ 7 กันยายน พ.ศ. 2566 เวลา 12.00 น.

สถานที่ส่งงาน ห้องปฏิบัติการสาขาวิชาสถาปัตยกรรม หรือ ส่งออนไลน์เป็น pdf (กรณีมหาวิทยาลัยสั่งปิด)

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้คน.ได้เรียนรู้ กระบวนการออกแบบ แนวคิด และ ทฤษฎี ฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบอาคารขนาดเล็กสร้างสรรค์พื้นที่ใช้สอยภายใน และ ภายนอกอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมของกลุ่มบุคคล ผสานระหว่างกิจกรรมพักอาศัย และ กิจกรรมเฉพาะ เน้นกระบวนการคิด การค้นคว้าข้อมูลในปัจจุบัน และ วิเคราะห์ปัญหา เพื่อใช้เป็นพื้นฐาน ในการออกแบบรายละเอียดงานสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของ ที่ตั้ง กฎหมาย พฤติกรรมมนุษย์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ การประหยัดพลังงาน และ งานวิศวกรรมทุกระบบที่เกี่ยวข้อง

โปรแกรมการใช้พื้นที่ : เจ้าของบ้านเป็นสาวโสด อายุ 40 เป็นผู้บริหาร ระดับสูงในบริษัทมหาชน อยู่กับพ่อและแม่ ที่มีอายุ 70 ปี โดยคุณแม่ เป็นผู้ป่วยทางการเคลื่อนไหวต้องใช้ เก้าอี้รถเข็น (Wheelchair) ประสงค์จะให้สถาปนิกออกแบบ บ้านชั้นเดียว 2 ห้องนอน พร้อมทั้งการตกแต่งภายในพร้อมเฟอร์นิเจอร์ และมีผู้ช่วยแม่บ้าน 1 คน มีเรือนพักแยกจากตัวบ้านใหญ่ ไปอยู่ในกลุ่มครัว+พื้นที่ซักล้าง+และพื้นที่จอดรถ งานออกแบบให้รวม การจัดภูมิทัศน์ ด้วยงบประมาณไม่เกิน 9 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์ให้ดำเนินการออกแบบในพื้นที่ขนาด 253.75 ตร.วา ตั้งอยู่ริมทะเลสาบ ในโครงการหมู่บ้าน "สัมมากร" (ตามผังที่แนบ) เมื่อปรึกษาผู้ออกแบบแล้วได้กำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยเบื้องต้น ดังนี้

พื้นที่ใช้สอย	ขนาด/ตร.ม.
1. ห้องนอน 1	20.0
2. ห้องนอน 2	20.0
3. ห้องน้ำ 1 (สำหรับผู้สูงอายุ)	7.5
4. ห้องน้ำ 2	6.0
5. โถงนั่งเล่น / พักผ่อน / ส่วนทานอาหาร	32.0
6. ส่วนครัว / ส่วนเตรียมอาหาร	10.0
7. ห้องนอนผู้ช่วยแม่บ้าน / ห้องน้ำ	10.0
8. ที่จอดรถ 2 คัน และห้องเก็บของ/ ห้องปั้มน้ำ	32.0
9. เฉลียง / ระเบียง / ทางสัญจร	33.0

รวม ข้อ 1 ถึง 9

170.5

หมายเหตุ : เฉลียงนั่งเล่น และภูมิทัศน์ภายนอกอาคาร จัดให้สวยงาม เหมาะสมในการช่วยลดความร้อนบริเวณรอบอาคาร

- งานที่ปฏิบัติ :
1. เตรียมข้อมูล และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วน ที่ต้องคำนึงถึง ความสะดวก ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้ผู้อยู่สบาย
 2. งานออกแบบร่าง และ Mass Model เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดในตารางเวลา
 3. แบบรายละเอียด (แบบขั้นสุดท้าย) ต้องระบุ ระยะเวลา ทิศ และ มาตรฐานในแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - _ ผังบริเวณแสดง มาตรฐาน 1:150 การวางผังอาคารภายในบริเวณที่ดิน ต้องระบุทิศ ขนาดที่ดิน และ สิ่งแวดล้อมข้างเคียง ทิวทัศน์ที่สัมพันธ์กับมุมมอง หรือ ผลกระทบต่อโครงการ
 - _ แปลนพื้นอาคาร มาตรฐาน 1:100 แสดงทิศ แนวแกนเสา ระยะผนัง ประตู หน้าต่าง ช่องแสง ให้ชัดเจนตามหลักการเขียนแบบนำเสนองานสถาปัตยกรรม
 - _ แปลนหลังคา มาตรฐาน 1:100 แสดงทิศ สันหลังคา แนวลาดเอียง แนวรางน้ำ เส้นประตำแหน่งเสา ระยะระยะแนวชายคา ห่างจากแกนเสา หรือ ศูนย์กลางผนัง
 - _ รูปด้าน 4 ด้าน มาตรฐาน 1:100 ระบุวัสดุผิว และ ความแตกต่าง ของ Solid & Void
 - _ รูปตัดอย่างน้อย 2 แนว มาตรฐาน 1:100 (ตามแนวแกนกว้าง และ ยาวของอาคาร) แสดงโครงสร้างอาคารตั้งแต่ แนวฐานราก คาน ผนัง ประตู หน้าต่าง ฝ้า และโครงสร้างหลังคา แนวตัดทั้งหมด ต้องระบุระยะแนวศูนย์เสา ระดับต่าง ๆ และการใช้วัสดุ ให้สอดคล้อง และต่อเนื่องกัน
 - _ ทศนิยมภาพภายนอก 1 รูป
 - _ ทศนิยมภาพภายใน 1 รูป
 - _ หุ่นจำลองมาตรฐาน 1:75
 - _ ในงานทุกชิ้นต้องเขียน ชื่อโครงการ ชื่อนักศึกษา รหัส ชนิดงาน มาตรฐาน แผ่นที่ รวมจำนวนแผ่น ชิดเส้นกรอบเว้นจากขอบกระดาษ (ตามมาตรฐานที่แจ้งในชั้นเรียน)

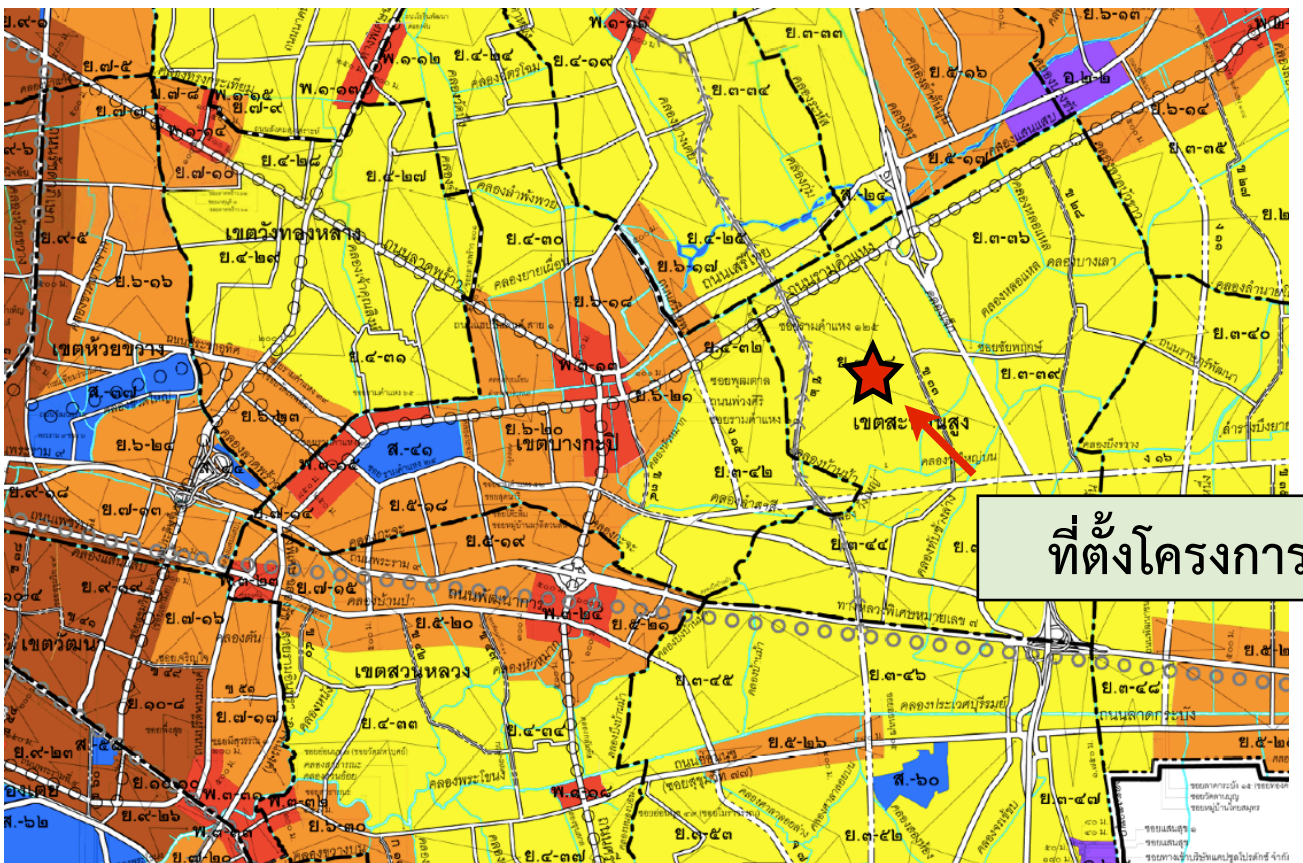
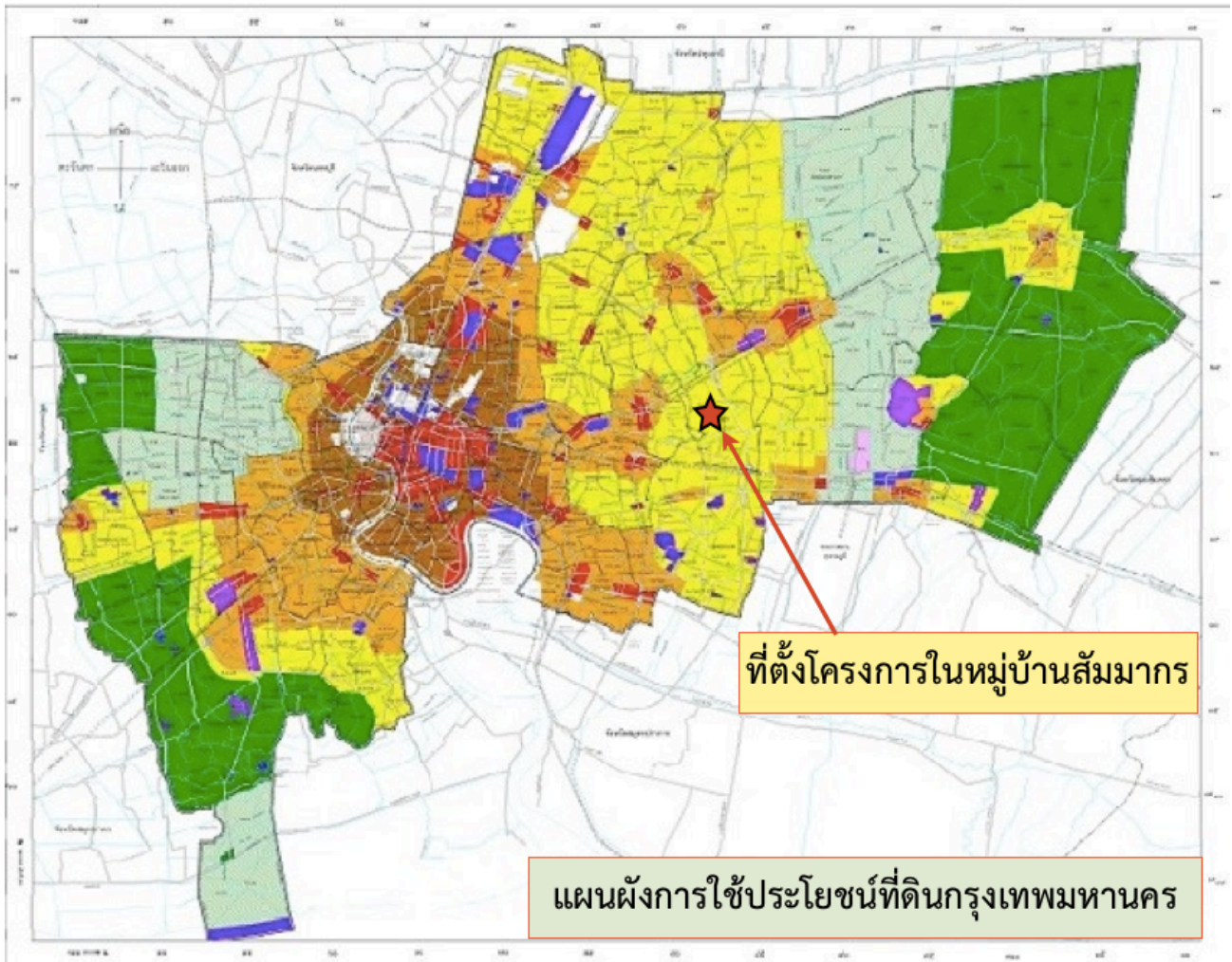
วัสดุอุปกรณ์ : การส่งงานขั้นสุดท้าย

1. กระดาษผิวเรียบ 100 ปอนด์ ขนาด A2 (เน้นการจัดหน้ากระดาษให้เหมาะสม)
2. แบบทุกแผ่นเขียนด้วย ดินสอและปากกา (ใช้ได้ทั้งสีและขาวดำ) มาตรฐานที่ใช้เขียนระบุให้ชัดเจนได้ภาพ
3. Perspective จะเป็นสี หรือขาวดำก็ได้
4. หุ่นจำลองให้พิจารณาตามที่เหมาะสมกับงาน

การประเมิน :	1. คะแนนขั้น แบบร่าง	35 % (ต้องส่งไม่น้อยกว่า 6 ครั้ง/Project)
	_ การพัฒนาแบบ	30 %
	_ Mass Study	5 %
	2. คะแนนขั้นแบบรายละเอียด	65 %
	_ ผังบริเวณ	
	_ แปลนพื้นอาคารและหลังคา	
	_ รูปด้าน	
	_ รูปตัด แสดงโครงสร้าง	
	_ ทศนิยมภาพ และ หุ่นจำลอง	

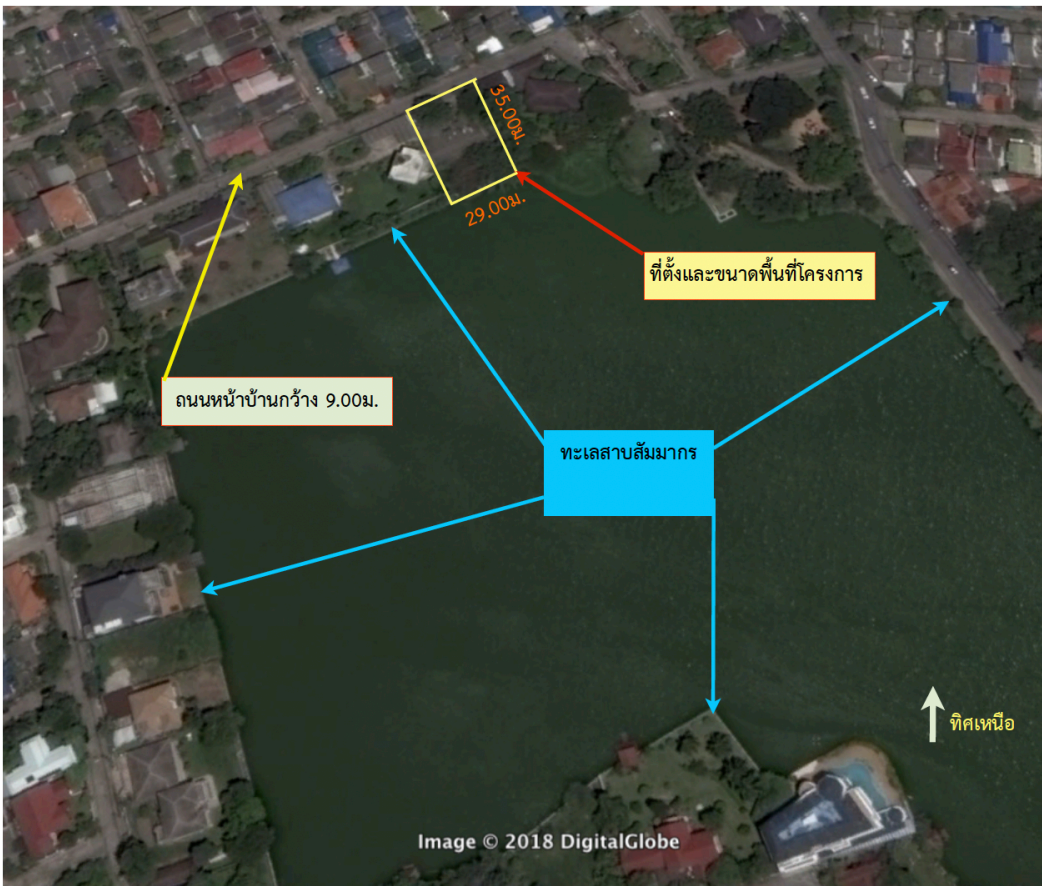
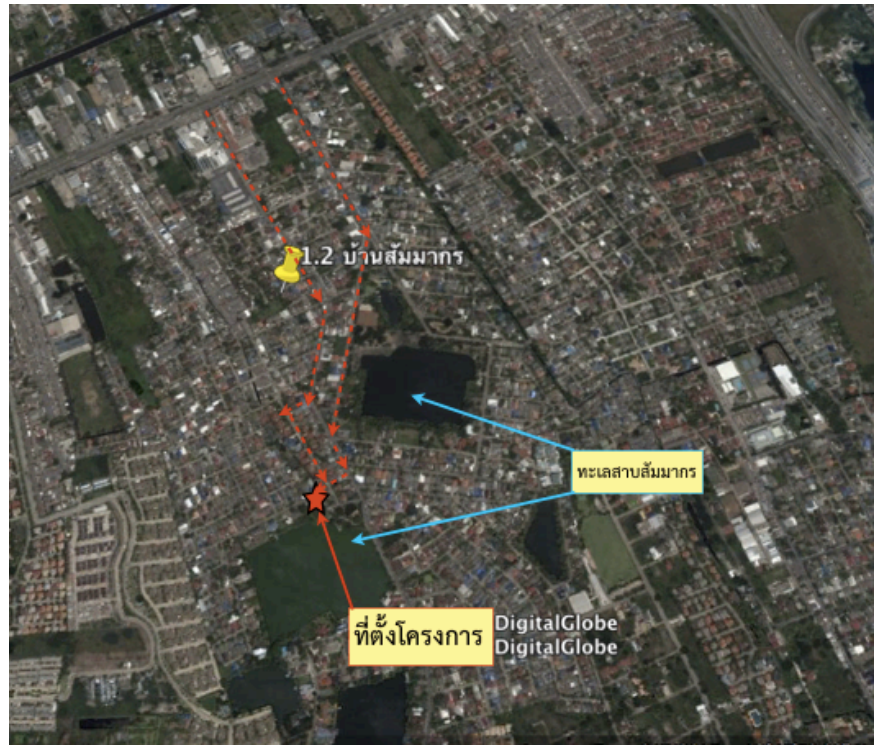
บันทึกในสมุดตรวจงาน: รวมเล่มส่งอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจให้คะแนน

หัวข้อลักษณะงาน	ค่าน้ำหนัก		คำวิจารณ์
แนวความคิด ความสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพของงาน (Concept & Criteria)	75	35	
การวางผังและการจัดพื้นที่ใช้สอย (Planning & Function)		30	
การออกแบบส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้าง (Structure)		10	
การออกแบบส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานระบบ (Building Mechanical System)	10		
ความถูกต้องตามข้อกำหนด /กฎกระทรวงควบคุมอาคาร (Building Codes and Regulations)	5		
การนำเสนองาน (Presentation)	10		



สรุปข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท	ย1	ย2	ย3	ย4	ย5	ย6	ย7	ย8	ย9	ย10	พ1	พ2	พ3	พ4	พ5	า1	า2	า3	ก1	ก2	ก3	ก4	ก5	ท1	ท2
ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว																									
ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านแฝด	x																			x	x	x	x		
ที่อยู่อาศัยประเภทห้องแถว	x	1																		x	x	x	x		
ที่อยู่อาศัยประเภทหอพัก/ตึกแถว	x	2																		x	x	x	x		
ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร	x	2																		x	x	x	x	4	
ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร	x	x	3																x	x	x	x	x	x	x
ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร	x	x	3	1*												x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร	x	x	3	1*							x	2	2			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ที่อยู่อาศัยประเภทหอพัก/ตึกแถว	x	2	1		3	3	3				x	3	3			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร																									
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	x	2																	2	2	2	2			
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร	x	3	2													2	x	x	x	x	x	3	2		
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร	x	x	3													3	x	x	x	x	x	x	3		
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร	x	x	x	2												x	x	x	x	x	x	x	x	x	2
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	2											x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
พาณิชย์กรรมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	3	3	2	2	1	1	2	2	1			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
พาณิชย์กรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	x	3	3	3	2	2	x	3	3	2	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
สำนักงานประเภทห้องแถว ตึกแถว	x	2	1																						
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร																									
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	x	2																							
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร	x	x	2	1	1																				
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร	x	x	x	2	1											x	x	x	x	x	x	x	x		
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	2	2	1									x	x	x	x	x	x	x	x	x	
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	3	2	2									x	x	x	x	x	x	x	x	x	
สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	x	2	3				2	2	2			x	x	x	x	x	x	x	x	x	2
สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร	x	x	x	x	x	x	x	2	1	1	x	3	3	2	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
โรงแรมไม่เกิน 50 ห้อง	x	2	2	2																					
โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง	x	3	3	3	2	2	2																		
โรงแรมเกิน 80 ห้อง	x	x	x	x	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร	1	1	1	1	1	1	1	1								x	x	x	1	1	1	1	1	1	1
ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร	x	x	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	2	2	x
ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร	x	x	3	3	3	3	3	x	x	x	3	3	3	x	x	x	x	x	x	x	x	3	3	x	x
ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร	x	x	3	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	3	x
คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานีเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
สถานีบริการรถจักรยานยนต์/สถานีเก็บก๊าซ/ห้องบรรจุก๊าซ	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	x	x	x
สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ศูนย์ประชุมอาคารแสดงสินค้า/นิทรรศการ	x	x	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
สถานบริการ	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
โรงแรมหรู	x	x	x	3	3	3	3	3								x	x	x	x	x	x	x	x	2	2
สวนสนุก	x	x	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	x	x	x	x	x	x	3	3	x	x
สนามแข่งรถ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
สนามแข่งม้า	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
สนามยิงปืน	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
สวนสัตว์	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	x	x	x



ขนาดพื้นที่ก่อสร้าง 29.00 x 35.00 ม.

ตารางกำหนดการส่งงาน :

เดือน	ครั้งที่	วันที่	การเรียน/การสอน	คณาจารย์ผู้สอน
กรกฎาคม	1	13	แนะนำรายวิชา / แจกโปรแกรมงาน บรรยาย ทฤษฎี หลักเกณฑ์ และกฎหมายอาคาร	E
	2	20	ความสัมพันธ์ของผู้ใช้และพื้นที่ใช้สอย ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 1 ส่งการวิเคราะห์โปรแกรมพื้นที่อาคาร/ แผนภูมิความสัมพันธ์การใช้พื้นที่/ แนวความคิด	
	3	27	ให้งาน Sketch Design 1 การออกแบบพื้นที่ใช้สอยอาคาร กับ สภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรม ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 2 / ผังบริเวณ/แปลนพื้น	
สิงหาคม	4	3	พัฒนาแบบร่าง ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 3 ผังบริเวณ/แปลนพื้น /แปลนหลังคา/รูปตัด/รูปด้าน	
	5	10	ให้งาน Sketch Design 2 ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 4 พัฒนาแบบร่าง และ Mass Study	
	6	17	พัฒนาแบบร่าง ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 5 ส่ง Fixed Idea และแนวคิดงานระบบวิศวกรรมทุกระบบ	
	7	24	ตรวจภาคปฏิบัติ ครั้งที่ 6 ให้คำแนะนำการปฏิบัติงานออกแบบขั้นสุดท้าย	
	8	31	ส่งงานออกแบบขั้นสุดท้าย	
กันยายน	9	7	ส่งงานหุ่นจำลอง/ ส่งบันทึกการเรียนการสอนภาคทฤษฎี สอบภาคทฤษฎี หรือ ทำรายงาน (ตามโจทย์) น.ศ.นำเสนอผลงานต่อคณาจารย์ ** แจกโปรแกรมงานชิ้นต่อไป**	

- หมายเหตุ _ มาตรฐานที่กำหนดอาจปรับเปลี่ยนโดยคณาจารย์ผู้สอนให้เหมาะสมในภายหลัง
- _ รายละเอียดทุกแผ่นจะต้องระบุชื่อโครงการ “บ้านพักอาศัยชั้นเดียว 2 ห้องนอน”
ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัว เลขที่แผ่น และ จำนวนรวม
- _ กำหนดการส่งงาน ให้เป็นไปตามระเบียบที่แจ้งแล้วโดยเคร่งครัด

- _ แนวความคิดในการออกแบบจะพิจารณาจากความเป็นไปได้ในด้านหลักวิชาการ/เหตุผลสามารถก่อสร้างได้จริง
- _ ให้นักศึกษาที่มีผลงานได้คะแนนสูงสุดในแต่ละกลุ่ม (คัดเลือกโดยอาจารย์ประจำกลุ่ม)
นำเสนอผลงานต่อที่ประชุมคณาจารย์วิชานี้ รวมทั้งให้นักศึกษาทั้งหมดที่ลงทะเบียนวิชานี้ได้ร่วมฟัง
ตามวันที่กำหนดไว้ในตารางการส่งงาน

ผู้ให้โปรแกรม ครั้งที่ 1-1/2566 : ผศ.(พิเศษ) ก่อเกียรติ นิยมล และคณาจารย์ผู้สอน