

ลักษณะรายวิชา

1. รหัสและชื่อวิชา 10114301 (ออกแบบสถาปัตยกรรม 1)
2. สภาพรายวิชา วิชาชีพ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
3. ระดับรายวิชา ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 2
4. รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาที่ต้องศึกษาก่อน 10114204 (พื้นฐานการออกแบบ)
5. เวลาศึกษา ทฤษฎี 2 ชั่วโมง ปฏิบัติ 3 ชั่วโมง **รวมทั้งสิ้น 80 ชั่วโมง** และนักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาค้นคว้านอกเวลา 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอด 16 สัปดาห์ (ไม่รวมการสอบกลางภาค-ปลายภาค)
6. จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
7. จุดมุ่งหมายรายวิชา
 1. มีความเข้าใจในหลักการและแนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียว ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร
 2. มีความสามารถในการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร โดยนำ หลักการออกแบบขององค์ประกอบ ประโยชน์ใช้สอย และขนาดของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาใช้ได้ถูกต้องตามหลักการออกแบบ
 3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความขยันอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และตรงต่อเวลา
8. คำอธิบายรายวิชา ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการและแนวทางการออกแบบ องค์ประกอบของพื้นที่ใช้สอย(Function) ขนาดของเครื่องเรือนและพื้นที่ห้อง รูปทรง ที่คำนึงถึง สภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร และโครงสร้างของอาคารกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร การนำเสนอผลงาน การออกแบบและฝึกหัดการออกแบบระยะสั้น การจัดเครื่องเรือนในห้องต่าง ๆ

การแบ่งบทเรียน/หัวข้อ

| บทเรียนที่ | รายการ | เวลา(ชั่วโมง) | |
|------------|---|---------------|---|
| | | ท | ป |
| 1 | 1. ศึกษาวิเคราะห์โปรแกรม | 2 | 3 |
| 2 | 2. ศึกษาขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) | 2 | 3 |
| 3 | 3. ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) | 2 | 3 |
| 4 | 4. Concept / Image Sketch | 2 | 3 |
| 5 | 5. Zoning / Schematic Design | 2 | 3 |
| 6 | 6. Design PLAN ทุกชั้น | 2 | 3 |
| 7 | 7. MASS STUDY / LAY-OUT | 2 | 3 |
| 8 | 8. SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL | 2 | 3 |

จุดประสงค์การสอน

| บทเรียนที่ | รายการ | เวลา(ชั่วโมง) | |
|------------|--|---------------|---|
| | | ท | ป |
| 1 | 1. ศึกษาวิเคราะห์โปรแกรมการออกแบบสถาปัตยกรรม 1.1 เข้าใจวิธีการ การวิเคราะห์โปรแกรมการออกแบบสถาปัตยกรรม | 2 | 3 |
| 2 | 2. ศึกษาขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) 2.1 เข้าใจขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) 2.2 นำการหาขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) ไปใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 3 | 3. ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) 3.1 เข้าใจความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) 3.2 นำความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 4 | 4. Concept / Image Sketch 4.1 เข้าใจ Concept / Image Sketch 4.2 นำ Concept / Image Sketch มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 5 | 5. Zoning / Schematic Design 5.1 เข้าใจการวิธีการทำ Zoning / Schematic Design 5.2 นำหลักการทำ Zoning / Schematic Design มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 6 | 6. Design PLAN ทุกชั้น 6.1 เข้าใจหลักการการทำ Design PLAN 6.2 นำหลักการทำ Design PLAN มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 7 | 7. MASS STUDY / LAY-OUT 7.1 เข้าใจหลักการทำ MASS STUDY / LAY-OUT 7.2 นำหลักการทำ MASS STUDY / LAY-OUT มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |
| 8 | 8. SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL 8.1 เข้าใจหลักการทำ SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL 8.2 นำหลักการทำ SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL มาใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ | 2 | 3 |

ตารางคำกริยาที่ใช้ในการเขียนจุดประสงค์การสอน

1) วิชาที่เป็นทฤษฎี (ด้านพุทธิพิสัย)

| จุดประสงค์ทั่วไป | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม |
|---|--|
| 1. มีความเข้าใจในหลักการและแนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียว ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร | สามารถอธิบายขั้นตอนการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียว ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร |
| 2. มีความสามารถในการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร โดยนำ หลักการออกแบบขององค์ประกอบ ประโยชน์ใช้สอย และขนาดของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาใช้ได้ถูกต้องตามหลักการออกแบบ | สามารถแสดงวิธีการ การออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร โดยนำ หลักการออกแบบขององค์ประกอบ ประโยชน์ใช้สอย และขนาดของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาใช้ได้ถูกต้องตามหลักการออกแบบ |
| 3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความขยันอดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และตรงต่อเวลา | มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีความประณีต เรียบร้อย มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ ตรงต่อเวลา |

2) วิชาที่มีปฏิบัติ (ด้านทักษะพิสัย)

| จุดประสงค์ทั่วไป | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม |
|---|---|
| เพื่อให้มีความสามารถในการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร | สามารถแสดงวิธีการออกแบบบ้านพักอาศัยชั้นเดียวที่มีพื้นที่ไม่เกิน 150 ตารางเมตร |

3) ทุกราชวิชาต้องมีด้านจิตใจ (ด้านจิตพิสัย)

| จุดประสงค์ทั่วไป | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม |
|---|---|
| มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา | มีกิจนิสัยในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระเบียบ รอบคอบและตรงตามกำหนดเวลา |
| มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ | มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ |
| เห็นคุณค่าในการออกแบบสถาปัตยกรรม | เห็นคุณค่าในการออกแบบสถาปัตยกรรม |
| | |

การประเมินผลรายวิชา

รายวิชานี้แบ่งเป็น 8 หน่วย แยกได้ 8 บทเรียน การวัดและประเมินผลรายวิชาจะดำเนินการ ดังนี้

1. วิธีการ

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินผลแยกเป็น 4 ส่วนโดยแบ่งแยกคะแนนแต่ละส่วนจากคะแนนเต็ม ทั้งรายวิชา 100 คะแนนดังนี้

 - 1.1 ผลงานที่มอบหมาย 40 คะแนน หรือร้อยละ 40
 - 1.2 ทดสอบกลางภาค 20 คะแนน หรือร้อยละ 20
 - 1.3 ทดสอบปลายภาค 20 คะแนน หรือร้อยละ 20
 - 1.4 จิตพิสัย 20 คะแนน หรือร้อยละ 20

2. เกณฑ์ผ่านรายวิชา

ผู้ที่จะผ่านรายวิชานี้จะต้อง

 - 2.1 คะแนนสอบรวมต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
 - 2.2 มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
 - 2.3 ต้องผ่านการสอบกลางภาค และปลายภาค

3. เกณฑ์ค่าระดับคะแนน
 - 3.1 พิจารณาเกณฑ์ผ่านรายวิชาตามข้อ 2 ผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนน F
 - 3.2 ผู้ที่ผ่านเกณฑ์ข้อ 2 จะได้รับค่าระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

| | |
|---------------------------|------------------|
| คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป | ได้ระดับคะแนน A |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 75 | ได้ระดับคะแนน B+ |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 70 | ได้ระดับคะแนน B |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 65 | ได้ระดับคะแนน C+ |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 | ได้ระดับคะแนน C |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 55 | ได้ระดับคะแนน D+ |
| คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 50 | ได้ระดับคะแนน D |
| คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 | ได้ระดับคะแนน F |

ตารางกำหนดน้ำหนักคะแนน

| เลขที่บทเรียน | คะแนนรายบทเรียนและน้ำหนักคะแนน ข้อบทเรียน | คะแนนรายหน่วย | น้ำหนักคะแนน | | | | |
|---------------|--|---------------|----------------|------------|------------|---------|------------|
| | | | พุทธิพิสัย | | | | ทักษะพิสัย |
| | | | ความรู้-ความจำ | ความเข้าใจ | การนำไปใช้ | สูงกว่า | |
| 1 | ศึกษาวิเคราะห์โปรแกรม | - | | | | | |
| 2 | ศึกษาขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) | 5 | | | | | |
| 3 | ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) | 5 | | | | | |
| 4 | Concept / Image Sketch | 5 | | | | | |
| 5 | Zoning / Schematic Design | 5 | | | | | |
| 6 | Design PLAN ทุกชั้น | 5 | | | | | |
| 7 | MASS STUDY / LAY-OUT | 5 | | | | | |
| 8 | SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL | 5 | | | | | |
| ก | คะแนนภาควิชาการ (พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย) | 40 | | | | | |
| ข | คะแนนภาคผลงาน (รายงาน, ชิ้นงาน เป็นการบูรณาการทุกหน่วย) | 40 | | | | | |
| ค | คะแนนจิตพิสัย | 20 | | | | | |
| | รวมทั้งสิ้น | 100 | | | | | |

กำหนดการสอน

| สัปดาห์ที่ | วัน / เดือน | คาบที่ | รายการสอน | หมายเหตุ |
|------------|-------------|--------|--|----------|
| 1 | | 3-7 | แจกโปรแกรม แยกกันสำรวจพื้นที่ตั้งโครงการ * รับ SKD ชั้นที่ 1 | |
| 2 | | 3-7 | <u>แบบร่างครั้งที่ 1</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ ศึกษาวิเคราะห์โปรแกรม(ผู้ใช้ กิจกรรม เวลา) ■ ศึกษาขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ (Space Requirement) ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (Function Diagram) | |
| 3 | | 3-7 | <u>แบบร่างครั้งที่ 2</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งที่ 1 ■ Concept / Image Sketch Zoning / Schematic Design | |
| 4 | | 3-7 | ฟังบรรยายพิเศษ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคารพักอาศัย * รับ SKD ชั้นที่ 2 | |
| 5 | | 3-7 | <u>แบบร่างครั้งที่ 3</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งที่ 2 ■ Concept / Image Sketch ■ Zoning / Schematic Design Design (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT) | |
| 6 | | 3-7 | ตรวจแบบร่างรวม Pin up (ตัวแทนแต่ละกลุ่ม) <ul style="list-style-type: none"> ■ Concept / Image Sketch Design (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) | |
| 7 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 4</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 8 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 5</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / | |

| | | | | |
|----|--|-----|---|--|
| | | | LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 9 | | | สอบกลางภาค | |
| 10 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 6</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 11 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 7</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 12 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 8</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 13 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 9</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของ | |
| 14 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 10</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |
| 15 | | 3-7 | <u>ตรวจแบบร่างครั้งที่ 11</u> <ul style="list-style-type: none"> ■ แก้ไขข้อมูลจากแบบร่างครั้งก่อน ■ Design Development (PLAN ทุกชั้น / MASS STUDY / LAY-OUT / SECTION / PERSPECTIVE / DETAIL) ตรวจเช็คความสมบูรณ์ของแบบ | |

| | | | | |
|----|--|-----|--|--|
| 16 | | 3-7 | นิสิตทำแบบ Final Project Design 1 เก็บตก นัดตรวจแบบ | |
| 17 | | 3-7 | ส่ง Final Project Design 1 ที่ Studio Jury Project Design 1 /สรุปประมวลผล | |
| 18 | | | สอบปลายภาค | |
| | | | | |

บรรณานุกรม

ศ. เลอสม สถาปิตานนท์, มิติสถาปัตยกรรมลายเส้น พับบลิชซิ่ง, บจก.2013.

พรทิพย์ เรืองธรรม,ทฤษฎีการออกแบบ.อินทนิล, สนพ. 2013.