



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ

ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108 -2008 ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 6 หน่วยกิต 3

☒ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ☐ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ช่างสถาปัตยกรรม สาขางาน ช่างสถาปัตยกรรม

จัดทำโดย

นายอัสนี บรรจงปรุง

วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

รายการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้
วิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3
รหัสวิชา 20108-2008

- ☐ ควรอนุญาตให้ใช้การสอนได้
- ☐ ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ.....
-

ลงชื่อ.....
(.....)
หัวหน้าหมวด / แผนกวิชา
...../...../.....

- ☐ เห็นควรอนุญาตให้ใช้การสอนได้
- ☐ ควรปรับปรุงดังเสนอ
- ☐ อื่น ๆ
-

ลงชื่อ.....
(.....)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
...../...../.....

- ☐ อนุญาตให้ใช้การสอนได้
- ☐ อื่น ๆ
-

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้อำนวยการ
...../...../.....

คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2567 ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา สถาปัตยกรรม จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยมีจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 17 แผน เวลาในการเรียน การสอน 17 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 18 ทำการสอบปลายภาคเรียนของทางวิทยาลัย ผู้รายงานได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะวิชาชีพ ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม และลักษณะอันพึงประสงค์ ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ และบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง เข้าไปในแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ด้วย

ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่า แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและผู้ที่สนใจต่อไป

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง)

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	3
สารบัญ.....	4
คำอธิบายรายวิชา.....	5
โครงการจัดการเรียนรู้.....	6
สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ.....	7
การวิเคราะห์ความสำคัญของเนื้อหา.....	18
การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในด้านการเรียนการสอน.....	19
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1.....	21
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.....	26
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3.....	31
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4.....	36
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5.....	41
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6.....	46
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7.....	51
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8.....	56
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9.....	61
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10.....	66
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11.....	70



คำอธิบายรายวิชา

ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008
ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและแนวทางการออกแบบบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. มีทักษะในการออกแบบบ้านพักอาศัยสองชั้นที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร โดยนำหลักการออกแบบขององค์ประกอบ ประโยชน์ใช้สอยและขนาดของพื้นที่ใช้สอย ซึ่งคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาใช้ได้ถูกต้องตามหลักการออกแบบ
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความขยันอดทน มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา

สมรรถนะรายวิชา

1. ออกแบบบ้านพักอาศัยสองชั้นและจัดเครื่องเรือนตามหลักการทางสถาปัตยกรรม
2. ออกแบบบ้านพักอาศัยสองชั้น ตามหลักการและกระบวนการออกแบบ
3. ปฏิบัติงานออกแบบระยะสั้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติหลักการกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ที่ตั้ง และโครงสร้างของบ้านพักอาศัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร นำเสนอผลงานและปฏิบัติงานออกแบบระยะสั้น

		โครงการจัดการเรียนรู้ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.	
สัปดาห์ที่	หน่วยที่	ชื่อหน่วย/รายการสอน	จำนวนคาบ
1	1	แนะนำรายวิชา แจกรายละเอียดในการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 1	7
2	2	รายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบของอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	7
3	3	การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 2	7
4	4	การกำหนดองค์ประกอบ ภายในของ ZONING การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ	7
5	5	การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 3	7
6	6	การทำรายละเอียดการออกแบบ	7
7	7	การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 4	7
8	8	การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 5	7
9-13	9	การออกแบบร่างอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้นที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	35
14-16	10	ปฏิบัติงาน	21
17	11	ออกแบบสถาปัตยกรรม พร้อมตกแต่งแบบ	7
1	12	ส่งงานและนำเสนอผลงาน สรุปผลงานและประเมินผล	7
รวมเวลา			126

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
1. แนะนำรายวิชา แจกรายละเอียดในการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 1 1.1 รายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ 1.2 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงาน 1.3 การออกแบบระยะสั้นครั้งที่ 1 ปฏิบัติ การออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้น ครั้งที่ 1	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ เตรียมความพร้อมอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงานออกแบบ ทำการออกแบบระยะสั้นครั้งที่ 1 มีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. แจกแจงรายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ได้ 2. บอกอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงานออกแบบได้ 3. อธิบายขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้นได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการทำงานออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้นได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
2. รายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบของบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร 2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารบ้านพักอาศัย 2.2 หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้อง 2.3 ระบบโครงสร้างอาคารที่เหมาะสมและสามารถเลือกใช้ ปฏิบัติ จัดทำรายละเอียดการออกแบบบ้านพักอาศัย ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย และ หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับการเลือกระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารพักอาศัย รวมถึงมีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารพักอาศัยได้ 2. อธิบายหลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องได้ 3. อธิบายการเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารที่เหมาะสมและสามารถเลือกใช้ได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการสรุปความเกี่ยวกับ กฎหมายและหลักการที่เกี่ยวข้องได้ 2. มีทักษะในการเลือกระบบโครงสร้างและสรุปหลักการ และเขียนร่างโครงสร้างแต่ละแบบได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
3. การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 2 3.1 แบบร่าง 3.2 แบบสถาปัตยกรรม 3.3 การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมใน เวลาอันสั้น ปฏิบัติ การออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้น ครั้งที่ 2	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบ เพื่อการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมใน เวลาอันสั้น มีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและ เหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้ 2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้ 2. มีทักษะในการทำแบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้ 3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
4. การกำหนดองค์ประกอบ ภายในของ ZONING การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ 4.1 การกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม 4.2 การวาง zoning อาคาร 4.3 การหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคาร 4.4 การจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสม ปฏิบัติ องค์ประกอบ ภายในของ ZONING การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม หาพื้นที่ขององค์ประกอบนั้นๆตามผู้ใช้อาคารและจัดวางองค์ประกอบตาม zoning รวมถึงมีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายหลักการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมได้ 2. อธิบายการวาง zoning อาคารได้ 3. อธิบายหลักการหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคารตามมาตรฐานการออกแบบได้ 4. อธิบายหลักการจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสมได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมได้ 2. มีทักษะการวาง zoning อาคารได้ 3. มีทักษะการหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคารได้ 4. มีทักษะการจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสมได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
5. การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 3 5.1 แบบร่าง 5.2 แบบสถาปัตยกรรม 5.3 การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมใน เวลาอันสั้น ปฏิบัติ การออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้น ครั้งที่ 3	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบ เพื่อการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมตกแต่งแบบสถาปัตยกรรม ในเวลาอันสั้น มีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้ 2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้ 2. มีทักษะในการทำแบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้ 3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
6. การจัดทำรายละเอียดการออกแบบ 6.1 การทำตารางความสัมพันธ์ 6.2 การทำCIRCULATION 6.3 การวิเคราะห์ SITE ANALYSIS 6.4 นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) ปฏิบัติ การทำรายละเอียดการออกแบบ	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำตารางความสัมพันธ์ การทำcirculation การวิเคราะห์ site analysis และการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ ให้เกิดความสัมพันธ์ และเหมาะสมตามหลักการออกแบบ มีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายความสำคัญและหน้าที่ของตารางความสัมพันธ์ได้ 2. อธิบายหลักการทำ CIRCULATION ของอาคารได้ 3. อธิบายหลักการวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้ 4. อธิบายหลักการกำหนดแนวคิดและการนำเสนอแนวความคิดในงานสถาปัตยกรรมได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการทำตารางความสัมพันธ์ได้ 2. มีทักษะในการทำ CIRCULATION ได้ 3. มีทักษะในการวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้ 4. มีทักษะในการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) ได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
7 - 8. การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 4-5 1 แบบร่าง 2 แบบสถาปัตยกรรม 3 การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมใน เวลาอันสั้น ปฏิบัติ การออกแบบสถาปัตยกรรมระยะสั้น ครั้งที่ 4-5	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบ เพื่อการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมตกแต่งแบบสถาปัตยกรรม ในเวลาอันสั้น มีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้ 2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้ 2. มีทักษะในการทำแบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้ 3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
9. การออกแบบร่างอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร 9.1 การหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS 9.2 การทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม 9.3 ตรวจสอบและปรับแก้แบบร่าง ปฏิบัติ แบบร่างอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบเพื่อการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม มีความกระตือรือร้นในการหาข้อมูล ทำแบบร่าง ตรวจสอบ และปรับแก้แบบ รวมถึงมีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. บอกวิธีการหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้ 2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมได้ 3. อธิบายแบบร่าง รับฟังการแนะนำ และนำมาแก้ไขแบบได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะการหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้ 2. มีทักษะการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้ 3. มีทักษะการอธิบายแบบร่าง การรับฟังการแนะนำ และนำมาแก้ไขแบบได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
10. ปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรมพร้อมตกแต่งแบบ 10.1 การทำแบบสถาปัตยกรรม 10.2 การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรม 10.3 model ประกอบการนำเสนอแบบ ปฏิบัติ แบบสถาปัตยกรรมอาคารบ้านพักอาศัยพร้อม model	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการทำแบบสถาปัตยกรรม การตกแต่งแบบ และการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบ ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงมีคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายลำดับขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมได้ 2. อธิบายหลักการการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมได้ 3. อธิบายขั้นตอนการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการทำแบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้ 2. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมได้ 3. มีทักษะในการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียง

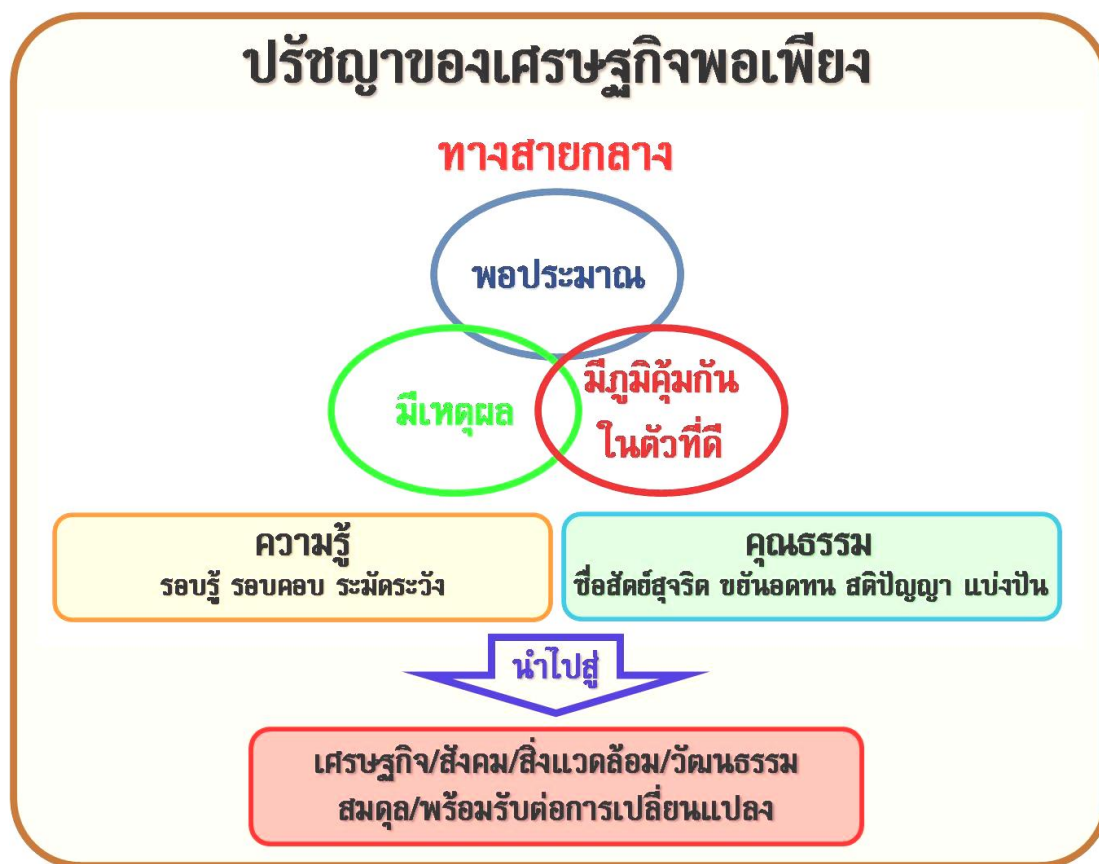
	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
11. ส่งงานและนำเสนอผลงาน ปฏิบัติ นำเสนอผลงาน	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม สามารถพูดนำเสนอ งานกับผู้คนจำนวนมาก และตอบคำถามของอาจารย์รวมถึงผู้ร่วมรับฟัง ตลอดจนมี คุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจ-พอเพียงได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1. อธิบายขั้นตอนการส่งงานได้ 2. อธิบายหลักการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมได้ ด้านทักษะ 1. มีทักษะในการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมได้ 2. มีทักษะในการตอบคำถามจากอาจารย์รวมถึงผู้ร่วมรับฟังได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.
ชื่อเรื่อง	สมรรถนะย่อยและจุดประสงค์การปฏิบัติ
12. สรุปผลงานและประเมินผล ปฏิบัติ เก็บรวบรวมผลงานเพื่อทำเป็นแฟ้มสะสม ผลงาน	สมรรถนะประจำหน่วยการเรียนรู้ แสดงความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3 จุดประสงค์การปฏิบัติ (Performance Objectives) ด้านความรู้ 1.อธิบายสิ่งที่ได้จากการเรียนวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3 ได้ ด้านทักษะ 1.มีทักษะในการสรุปผลงาน เพื่อทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานได้ ด้านจิตพิสัย มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน/บูรณาการ เศรษฐกิจ-พอเพียง

	การวิเคราะห์ความสำคัญของเนื้อหา ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008 ท.ป.น. 1:6:3 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช.									
ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย (60 %)						จิต พิสัย (20 %)	ทักษะพิสัย (20 %)	รวม	จำนวนคาบ
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า				
1.แนะนำรายวิชา แจกรายละเอียดในการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 1	1	-	-	-	-	-	1	1	3	7
2. รายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น พื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร	1	2	1	1	-	-	2	2	9	7
3.การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 2	1	-	2	1	-	-	2	3	9	7
4.การกำหนดองค์ประกอบ ภายในของ ZONING การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ	1	2	1	1	-	-	2	2	9	7
5.การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 3	1	-	2	1	-	-	2	3	9	7
6.การทำรายละเอียดการออกแบบ	1	2	1	1	-	-	2	2	9	7
7.การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 4	1	-	2	1	-	-	2	3	9	7
8.การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 5	1	-	2	1	-	-	2	3	9	7
9.การออกแบบร่างอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น พื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร	1	2	4	2	-	-	2	4	15	35
10.ปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม พร้อมตกแต่งแบบ	1	1	4	1	-	-	2	5	14	14
11.ส่งงานและนำเสนอผลงาน	-	1	1	-	-	-	1	2	5	7
12.สรุปผลงานและประเมินผล	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
รวม	10	10	20	10	-	-	20	30	100	119



การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเรียนการสอน
 ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3 รหัสวิชา 20108-2008
 จำนวนคาบสอน 7 คาบ : สัปดาห์ ระดับชั้น ปวช. มีการบูรณาการทุกบทคือ



การบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเรียนการสอน

หลักความพอประมาณ

★ ผู้สอนจัดสรรเวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

- ★ ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับเรื่อง/วัย/ระดับชั้น ของผู้เรียน
- ★ ผู้สอนเลือกใช้สื่อการสอนเหมาะสมกับเรื่อง /วัย/ระดับชั้นของผู้เรียน
- ★ ผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินเหมาะสมกับเนื้อหา
- ★ ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการทำกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนด
- ★ ผู้เรียนปฏิบัติตามการทำงานตามลำดับขั้นตอน
- ★ ผู้เรียนใช้เครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองได้อย่างถูกต้อง

หลักความมีเหตุผล

- ★ การแก้ปัญหาโจทย์ในเรื่องที่เรียน
- ★ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์และปฏิบัติการทดลอง
- ★ ผู้เรียนเข้าใจขั้นตอนการทดลองได้อย่างถูกต้อง

- ★ ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาโจทย์ได้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน

หลักความมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- ★ ผู้เรียนมีการวางแผนลำดับขั้นตอนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- ★ ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติการทดลองและการประยุกต์ใช้อย่างละเอียดและรอบคอบ ได้อย่างถูกต้อง
- ★ ผู้เรียนปฏิบัติงานตามขั้นตอนคำนึงถึงความปลอดภัยในการทดลอง

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ต้องอาศัยเงื่อนไขความรู้ และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ดังนี้

เงื่อนไขความรู้

- ★ หลักการออกแบบอาคารสาธารณะที่เป็นอาคารพักอาศัย
- ★ สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้าง ที่ทันสมัย
- ★ ออกแบบอาคารสาธารณะที่เป็นอาคารพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
- ★ ออกแบบระยะสันตักแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม

เงื่อนไขคุณธรรม

- ★ ความอดทน มุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบผลสำเร็จ
- ★ มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น
- ★ การใช้สติปัญญาในการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาโจทย์
- ★ ความสามัคคี แบ่งปัน มีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น
- ★ มีวินัยในการเรียน ตรงต่อเวลา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงส่งผลกระทบต่อที่ดีใน 4 มิติ ดังนี้

มิติด้านวัตถุ

ผู้เรียนรู้จักใช้วัสดุ-อุปกรณ์ในการเรียนอย่างประหยัด เพราะในขั้นตอนการแสดงวิธีคำนวณจะให้ผู้เรียนใช้กระดาษใช้แล้วหน้าเดียวกลับมาใช้ใหม่ได้อย่างคุ้มค่า และผู้เรียนมีวินัย ในการทำงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

มิติด้านสังคม

กิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่ม ประเมินผลงานเป็นกลุ่มทำให้ผู้เรียนรู้จัก การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีความสามัคคีในหมู่คณะ ผู้เรียนมีระเบียบวินัย มีความซื่อสัตย์ รู้จักพึ่งตนเองได้ ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันทำให้ห่างไกลยาเสพติด

มิติด้านวัฒนธรรม

ผู้เรียนรู้จักสามัคคี มีน้ำใจ รู้จักแบ่งปัน ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น ยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น

มิติด้านสิ่งแวดล้อม

ห้องเรียนสะอาด ผู้เรียนมีจิตนิสัยรักความสะอาด สะท้อนให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน และอนุรักษ์พลังงานโดยใช้พลังงานอย่างประหยัด

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	หน่วยที่ 1
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย แนะนำรายวิชา แจกรายละเอียดในการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ การออกแบบระยะเวลานั้น ครั้งที่ 1	สอนครั้งที่ 1/17
ชื่อเรื่อง	จำนวน 7 คาบ	

หัวข้อเรื่อง

1. รายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์
2. อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงาน
3. การออกแบบระยะเวลานั้น ครั้งที่ 1

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การแนะนำความสำคัญของวิชาออกแบบสถาปัตยกรรม และรายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ รวมถึงเกณฑ์การให้คะแนน และทดสอบก่อนเรียนโดยการออกแบบระยะเวลานั้น ครั้งที่ 1

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ ได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงานออกแบบ ได้อย่างถูกต้อง
3. แสดงการออกแบบระยะเวลานั้น ครั้งที่ 1 ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะเวลานั้นตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. แจกแจงรายละเอียดการสอนแต่ละสัปดาห์ได้
2. บอกอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำงานออกแบบได้
3. อธิบายขั้นตอนการออกแบบสถาปัตยกรรมระยะเวลานั้นได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการทำงานออกแบบสถาปัตยกรรมระยะเวลานั้นได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 1 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 1 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน แนะนำตัวและชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียนและเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสัมภาษณ์ผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนแนะนำตัวและ ชี้แจง รายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 1 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการ ทำงานตามใบงานที่ 1	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่าน สื่อ PowerPoint หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบ งานที่ 1 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 1
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้ง ต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงาน โดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่1	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของ ใบงานที่1

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. PowerPoint

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1.เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 1
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 1

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 1
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 1

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	หน่วยที่ 2
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 2	เวลาเรียนรวม 126คาบ
	ชื่อหน่วย รายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบของอาคาร บ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	สอนครั้งที่ 2/17
ชื่อเรื่อง	จำนวน 7 คาบ	

หัวข้อเรื่อง

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารพักอาศัย
2. หลักการออกแบบที่เกี่ยวข้อง
3. ระบบโครงสร้างอาคารที่เหมาะสมและสามารถเลือกใช้

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

ในการออกแบบนักศึกษาต้องเข้าใจหลักของการออกแบบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นแนวทางการออกแบบและกรอบในการออกแบบ ให้สามารถนำไปใช้ออกแบบได้จริงและสามารถเลือกโครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคารที่ทำการออกแบบได้อย่างเหมาะสม

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการเลือกระบบโครงสร้างที่เหมาะสม กับอาคารพักอาศัยได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารพักอาศัยได้
2. อธิบายหลักการออกแบบที่เกี่ยวข้องได้
3. อธิบายการเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคารที่เหมาะสมและสามารถเลือกใช้ได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการสรุปความเกี่ยวกับ กฎหมายและหลักการที่เกี่ยวข้องได้
2. มีทักษะในการเลือกระบบโครงสร้างและสรุปหลักการ และเขียนร่างโครงสร้างแต่ละแบบได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 2 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 2 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอน ชี้แจง รายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 2 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 2 ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้ง	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่าน สื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 2 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 2 1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป

ต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 2	2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 2
--	--

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

2. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 2
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 2

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 2
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 2

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	หน่วยที่ 3
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 2	สอนครั้งที่ 3/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

หัวข้อเรื่อง

1. แบบร่าง
2. แบบสถาปัตยกรรม
3. การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การทำการออกแบบในระยะสั้นเป็นพื้นฐานการออกแบบขั้นต้น ประกอบด้วยการทำแบบร่างเพื่อการปรับแก้จนเหมาะสม จึงจัดลงแบบสถาปัตยกรรม และตกแต่งแบบให้มีความสวยงามเหมาะสมในการนำเสนอ

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยที่สองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสั้นตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้
2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะการทำให้แบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้
2. มีทักษะในการทำให้แบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้
3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 3 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 3 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 3 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 3	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่านสื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 3 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 3
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ

กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 3	เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 3
--	---

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

3.เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 3
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 3

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 3
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 3

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. :
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่1.
กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด,
2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	หน่วยที่ 4
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126คาบ
	ชื่อหน่วย การกำหนดองค์ประกอบ ภายในของ ZONING การหาพื้นที่ขององค์ประกอบ	สัปดาห์ที่ 4/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

หัวข้อเรื่อง

1. การกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม
2. การวาง zoning อาคาร
3. การหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคาร
4. การจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสม

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การออกแบบที่ดีต้องคำนึงถึง องค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม การวาง zoning อาคาร การหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคาร และจัดวางองค์ประกอบอาคารตาม zoning ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้อาคารที่มีการใช้สอยที่ดี และมีความงามจากการจัดองค์ประกอบที่ดี

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม
2. แสดงความรู้และทักษะการหาพื้นที่ขององค์ประกอบนั้นๆตามผู้ใช้อาคารได้อย่างเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการจัดวางองค์ประกอบตาม zoning ได้อย่างถูกต้อง
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายหลักการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมได้
2. อธิบายการวาง zoning อาคารได้
3. อธิบายหลักการหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคารตามมาตรฐานการออกแบบได้

4. อธิบายหลักการจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสมได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการกำหนดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรมได้
2. มีทักษะการวาง zoning อาคารได้
3. มีทักษะการหาพื้นที่ขององค์ประกอบอาคารได้
4. มีทักษะการจัดวางองค์ประกอบของอาคารตามความเหมาะสมได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 4 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 4 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 4 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 4	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่านสื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 4 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 4
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ

กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 4	เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 4
--	---

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1.เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 4
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 4

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 4
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 4

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ ธีรวิจิตร. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5	หน่วยที่ 5
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 3	สอนครั้งที่ 5/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

หัวข้อเรื่อง

1. แบบร่าง
2. แบบสถาปัตยกรรม
3. การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การทำการออกแบบในระยะสั้นเป็นพื้นฐานการออกแบบขั้นต้น ประกอบด้วยการทำแบบร่างเพื่อการปรับแก้จนเหมาะสม จึงจัดลงแบบสถาปัตยกรรม และตกแต่งแบบให้มีความสวยงามเหมาะสมในการนำเสนอ

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสั้นตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้
2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะการทำให้แบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้
2. มีทักษะในการทำให้แบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้
3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 5 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 5 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 5 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 5	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่าน สื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 5 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 5
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ

กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 5	เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 5
--	---

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 5
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 5

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 5
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 5

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ ธีรวิจิตร. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(..นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6	หน่วยที่ 6
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย การทำรายละเอียดการออกแบบ	สัปดาห์ที่ 6/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

หัวข้อเรื่อง

1. การทำตารางความสัมพันธ์
2. การทำ CIRCULATION
3. การวิเคราะห์ SITE ANALYSIS
4. นำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การทำงานออกแบบที่ดีต้องประกอบด้วยการวิเคราะห์ที่หลากหลายด้าน ทั้งการทำตารางความสัมพันธ์ การทำ CIRCULATION การวิเคราะห์ SITE ANALYSIS และการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำตารางความสัมพันธ์ของการใช้สอยอาคารได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะการทำ circulation ได้อย่างเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการวิเคราะห์ site analysis ได้อย่างเหมาะสม
4. แสดงความรู้และทักษะการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ ได้อย่างเหมาะสม
5. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตักแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายความสำคัญและหน้าที่ของตารางความสัมพันธ์ได้
2. อธิบายหลักการทำ CIRCULATION ของอาคารได้
3. อธิบายหลักการวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้
4. อธิบายหลักการกำหนดแนวคิดและการนำเสนอแนวความคิดในงานสถาปัตยกรรมได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการทำตารางความสัมพันธ์ได้
2. มีทักษะในการทำ CIRCULATION ได้
3. มีทักษะในการวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้
4. มีทักษะในการนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design) ได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 6 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 6 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 6 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 6	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่านสื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 6 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 6
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้ง	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป

ต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 6	2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 6
--	--

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 6
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 6

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 6
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 6

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7	หน่วยที่ 7-8
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย การออกแบบระยะเวลาสั้น ครั้งที่ 4-5	สอนครั้งที่ 7-8/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

หัวข้อเรื่อง

1. แบบร่าง
2. แบบสถาปัตยกรรม
3. การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การทำการออกแบบในระยะสั้นเป็นพื้นฐานการออกแบบขั้นต้น ประกอบด้วยการทำแบบร่างเพื่อการปรับแก้จนเหมาะสม จึงจัดลงแบบสถาปัตยกรรม และตกแต่งแบบให้มีความสวยงามเหมาะสมในการนำเสนอ

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม และการปรับปรุงแบบได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะการทำแบบสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้น ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสั้นตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายความสำคัญของการทำแบบร่างและการปรับแก้แบบได้
2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมและการตกแต่งแบบในเวลาอันสั้นได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะการทำให้แบบร่างทางสถาปัตยกรรมและการปรับแก้แบบได้
2. มีทักษะในการทำให้แบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้
3. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมในเวลาอันสั้นได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 7-8 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 7-8 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 7-8 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 7-8	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่าน สื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 7-8 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 7-8
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ

กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 7-8	เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 7-8
--	---

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 7-8
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 7-8

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 7-8
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 7-8

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง..)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8	หน่วยที่ 9
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126คาบ
	ชื่อหน่วย การออกแบบร่างอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร	สัปดาห์ที่ 9-13/17
ชื่อเรื่อง	จำนวน 7 คาบ	

หัวข้อเรื่อง

1. การหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS
2. การทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม
3. ตรวจสอบและปรับแก้แบบร่าง

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การทำแบบร่างอาคารเพื่อการทำการออกแบบอาคารบ้านพักอาศัยสองชั้น มีพื้นที่ไม่เกิน 200 ตารางเมตร โดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในหน่วยที่ผ่านมาปรับใช้ เพื่อจัดทำแบบร่าง และนำมาตรวจกับผู้สอนเพื่อปรับแก้ และพัฒนาแบบให้อาคารมีความสมบูรณ์ที่สุด

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรม ได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการปรับปรุงแบบเพื่อการทำแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง
3. แสดงความกระตือรือร้นในการหาข้อมูล ทำแบบร่าง ตรวจสอบ และปรับแก้แบบ ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. บอกวิธีการหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้
2. อธิบายขั้นตอนการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมได้
3. อธิบายแบบร่าง รับฟังการแนะนำ และนำมาแก้ไขแบบได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะการหาข้อมูลและวิเคราะห์ SITE ANALYSIS ได้
2. มีทักษะการทำแบบร่างทางสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้
3. มีทักษะการอธิบายแบบร่าง การรับฟังการแนะนำ และนำมาแก้ไขแบบได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 9 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 9 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 9 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 9	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่านสื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 9 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 9
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้ง	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป

ต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 9	2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 9
--	--

สื่อการเรียนรู้

4. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
5. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
6. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

4. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 9
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 9

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 9
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 9

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(..นายอัสนี บรรจงปรง..)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9	หน่วยที่ 10
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126คาบ
	ชื่อหน่วย ปฏิบัติงานออกแบบสถาปัตยกรรม พร้อมตกแต่งแบบ	สอนครั้งที่ 14-15/17
ชื่อเรื่อง	จำนวน 7 คาบ	

หัวข้อเรื่อง

1. การทำแบบสถาปัตยกรรม
2. การตกแต่งแบบสถาปัตยกรรม
3. model ประกอบการนำเสนอแบบ

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

ในการแสดงแบบสถาปัตยกรรม หลังจากการทำแบบร่าง ก็เป็นขั้นตอนการทำแบบ เพื่อการนำเสนอ จากนั้นตกแต่งแบบให้เกิดความน่าสนใจ และ ตัด model เพื่อประกอบการนำเสนองานให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการทำแบบสถาปัตยกรรม ตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง
2. แสดงความรู้และทักษะการตกแต่งแบบให้มีความสวยงามและน่าสนใจได้อย่างเหมาะสม
3. แสดงความรู้และทักษะการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบ ได้อย่างเหมาะสม
4. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายลำดับขั้นตอนการทำแบบสถาปัตยกรรมได้
2. อธิบายหลักการการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมได้
3. อธิบายขั้นตอนการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการทำแบบสถาปัตยกรรมตามขั้นตอนได้
2. มีทักษะในการตกแต่งแบบสถาปัตยกรรมได้
3. มีทักษะในการทำ model ประกอบการนำเสนอแบบได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 10 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 10 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสุ่มซักถามผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน	1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถาม ของอาจารย์ผู้สอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 10 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 10	1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่าน สื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 10 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 10
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ

กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 10	เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 10
---	--

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นายอัสนี บรรจงปรุง
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 10
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 10

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 10
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 10

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ ธีรวิจิตร. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง.)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10	หน่วยที่ 11
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126คาบ
	ชื่อหน่วย ผลงานและนำเสนอผลงาน	สัปดาห์ที่ 16/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

ในการทำงานการส่งงานให้ทันตามกำหนดเวลาเป็นสิ่งที่สำคัญมาก รวมถึงทักษะการนำเสนองานแก่อาจารย์รวมถึงผู้รับฟังจำนวนมาก ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝน และการเตรียมการตอบคำถามเกี่ยวกับงานออกแบบที่นำมาได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นการประเมินได้ในหลาย ๆ ด้าน

สมรรถนะ

1. แสดงความรู้และทักษะเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมได้อย่างเหมาะสม
2. แสดงทักษะการพูดนำเสนอผลงานกับผู้คนจำนวนมาก และตอบคำถามของอาจารย์รวมถึงผู้ร่วมรับฟัง ได้อย่างเหมาะสม
3. มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายขั้นตอนการส่งงานได้
2. อธิบายหลักการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรมได้
2. มีทักษะในการตอบคำถามจากอาจารย์รวมถึงผู้ร่วมรับฟังได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

เอกสารประกอบการสอนหน่วยที่ 11 เรียบเรียงโดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นเตรียมการสอน 1. ผู้สอนจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน 1.1 ใบความรู้ 1.2 ใบงานที่ 11 1.3 ใบประเมินผลการเรียนรู้ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 1. ผู้สอน ชี้แจงหลักสูตร ข้อตกลงในการเรียน และเกณฑ์การวัดผล 2. ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเล่าเรื่อง อาชีพ ที่เกี่ยวกับสถาปัตยกรรม และสัมภาษณ์ผู้เรียน เกี่ยวกับวิชาที่จะสอน ขั้นดำเนินการสอน 1. นำเสนอเป็น power point หรือใบความรู้ รวมถึงยกตัวอย่างประกอบ 2. แจกใบงานที่ 11 และอธิบายรายละเอียดงาน 3. แจกอุปกรณ์ในการทำงานและควบคุมการทำงานตามใบงานที่ 11 ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อมกับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงานโดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของใบงานที่ 11	1. ผู้เรียนถ่ายเอกสารสื่อการเรียนการสอนที่ครูเตรียมให้ เช่น ใบความรู้ ใบงาน 1. ผู้เรียนรับฟังผู้สอนชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ 2. รับฟังผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน เกี่ยวกับอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรม และตอบข้อซักถามของอาจารย์ผู้สอน 1. ผู้เรียนฟังการนำเสนอผลงานตัวอย่าง ผ่านสื่อ power point หรือใบความรู้ 2. ผู้เรียนฟังการอธิบาย งานที่ต้องทำตามใบงานที่ 11 3. ผู้สอนเริ่มทำงานตามใบงานที่ 11 1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของใบงานที่ 11

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่รวบรวมโดย นางสาวรัชรินทร์ ศรีวรรณ
2. หนังสือการสร้างแบบจำลองทางสถาปัตยกรรม
3. power point

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องเรียน
2. ห้องสมุดวิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
3. ห้องคอมพิวเตอร์
4. บุคคล/ผู้รู้

การวัดผลและประเมินผล

1. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 11
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 11

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 11
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 11

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

เลอสม สถาปิตานนท์. องค์ประกอบ : สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.

Anst Neufert. ARCHITECT'S DATA THIRD EDITION
Great Britain: BPS Professional Books.
1991.

ทรงศักดิ์ รวีรังสรรค์. คู่มือออกแบบ เขียนแบบอาคารในเขตเทศบาล และอบต. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ. : บริษัท ธนบรรณ ปิ่นเกล้า จำกัด, 2551.

<http://www.archdaily.com>

<http://download.asa.or.th/03media/04law/cba/mr17-07.pdf>

บันทึกหลังการสอน

1. ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน/ผลการสอนของครู/ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตัวแทนนักเรียน

ลงชื่อ.....

(นายอัสนี บรรจงปรุง..)

ครูผู้สอน

	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11	หน่วยที่ 12
	ชื่อวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรม 3	เวลาเรียนรวม 126 คาบ
	ชื่อหน่วย สรุปลงานและประเมินผล	สอนครั้งที่ 17/17
ชื่อเรื่อง		จำนวน 7 คาบ

สาระสำคัญ/แนวคิดสำคัญ

การสรุปผลการเรียน และผลงานที่ผ่านมาตลอดเทอม เพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงข้อผิดพลาดเพื่อการปรับปรุงแก้ไขในอนาคต และจัดทำแฟ้มสะสมผลงานเพื่อทำเป็น portfolio

สมรรถนะ

แสดงความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ได้จากการเรียนวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
2. เพื่อให้สามารถพิจารณาเลือกใช้โครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบการก่อสร้างที่ทันสมัย
3. เพื่อให้สามารถออกแบบอาคารพักอาศัยสองชั้น ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร
4. เพื่อให้สามารถออกแบบระยะสันตกแต่งแบบและนำเสนอผลงานทางสถาปัตยกรรม
5. เพื่อให้มีกิจนิสัยทำงานด้วยความรอบคอบ ประณีต และบุคลิกภาพที่ดีในการนำเสนอผลงาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้

1. อธิบายสิ่งที่ได้จากการเรียนวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3 ได้

ด้านทักษะ

1. มีทักษะในการสรุปลงาน เพื่อทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานได้

ด้านจิตพิสัย

มีคุณธรรมจริยธรรมและลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียน

เนื้อหาสาระ

สรุปลงาน และประเมินผล โดย นายอัสนี บรรจงปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
ขั้นสรุป 1. ผู้สอนตรวจผลงานนักศึกษาเป็นรายคนพร้อม กับคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้ง ต่อไป 2. ผู้สอนให้คะแนนโดยเปรียบเทียบจากผลงาน โดยรวมของห้อง 3. ผู้สอนอธิบายสรุปโดยภาพรวมของการเรียน วิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3	1. ผู้เรียนรับการตรวจพร้อมรับฟังคำแนะนำ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขครั้งต่อไป 2. ผู้เรียนรับทราบผลคะแนน 3. ผู้เรียนรับฟังการบรรยายสรุปภาพรวมของ การเรียนวิชา ออกแบบสถาปัตยกรรม 3

สื่อการเรียนรู้

-

แหล่งเรียนรู้

-

การวัดผลและประเมินผล

4. เครื่องมือวัดผล

- 1.1 แบบฝึกหัดที่ 1-11
- 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมขณะเรียนที่ 1-11

2. วิธีวัดผล

- 2.1 ตรวจแบบฝึกหัด ที่ 1-11
- 2.2 การสังเกตพฤติกรรม ขณะเรียนที่ 1-11

3. เกณฑ์การประเมินผล

ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

-

บันทึกหลังการสอน

-