

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 1

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้1 ทฤษฎีความถนัดทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง โจทย์มิติสัมพันธ์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถแก้ปัญหาแบบโจทย์มิติสัมพันธ์ได้

นักเรียนวิเคราะห์และพิจารณาเพื่อหาคำตอบของโจทย์มิติสัมพันธ์ได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถปฏิบัติงานเพื่อหาคำตอบของโจทย์มิติสัมพันธ์ได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีเอาใจใส่ในการทำงาน

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

มิติสัมพันธ์คือ ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของสิ่งต่างเมื่อเทียบกับตำแหน่งหรือจุด

อ้างอิงจุดใดจุดหนึ่งโดยคนที่มิตักษะมิติสัมพันธ์จะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ ของมิติต่าง ๆ เช่น พื้นที่ ที่ว่าง สถานที่ และเวลา สามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ

และสามารถวาดมโนภาพของความเชื่อมโยงให้เกิดขึ้นในใจ และถ่ายทอดออกมาให้คนอื่นรับรู้เป็นรูปธรรมได้





5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม (Questioning Method)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นวางแผนการใช้คำถาม

ครูผู้สอนเปิดภาพต่างๆให้นักเรียนได้รับชมผ่านทางโปรแกรมนำเสนอ
เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตถึงปัญหา

ขั้นที่ 2 : ขั้นเตรียมคำถาม

ครูผู้สอนตั้งคำถามถึงมิติความสัมพันธ์ของมิติต่างๆ เช่น พื้นที่ ที่ว่าง สถานที่ และเวลา
เพื่อให้นักเรียนสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆและสามารถวาดมโนภาพของความ
เชื่อมโยงให้เกิดขึ้นในใจ และถ่ายทอดออกมาให้คนอื่นรับรู้เป็นรูปธรรม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 : ขั้นการใช้คำถาม

ครูผู้สอนเปิดตัวอย่างโจทย์มิติสัมพันธ์ โดยให้นักเรียนในห้องช่วยกันคิดว่าควรตอบข้อใด
จากนั้นให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำใบงานที่ 1

ขั้นที่ 4 : ขั้นสรุปและประเมินผล

นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานโจทย์มิติสัมพันธ์
โดยให้นักเรียนในห้องช่วยกันคิดว่าควรตอบข้อใด
จากนั้นช่วยกันสรุปผลและหาคำตอบเกี่ยวกับมิติสัมพันธ์และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

- ภาพตัวอย่างโจทย์มิติสัมพันธ์
- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption

หน่วยที่1 ทฤษฎีความก่นัดทางสภาศปัตยกรรม (มิติสัมพันธ์)

โฟโต้แบบ
ไม่มีโฟโต้แบบ...

มิติสัมพันธ์ คืออะไร

คือ ความสามารถในการรับรู้ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ เมื่อเทียบกับตำแหน่งหรือจุดอ้างอิงใดจุดหนึ่ง โดยคนที่มีทักษะมิติสัมพันธ์จะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ ของมิติต่าง ๆ เช่น พื้นที่ ที่ว่าง สีภาพที่ และเวลา สามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ และสามารถวาดภาพของ ความเชื่อมโยงได้เกิดขึ้นในใจ และถ่ายทอดออกมาได้โดยรับรู้เป็นรูปธรรมได้



ภาพมองภาพในใจทำให้เราไม่ดูจากมิติแต่เพียง 1 หรือ 2 มิติ เหมือนกับการวาดรูปบนกระดาษ หรือการเห็นเป็นตัวแทนสิ่ง



คนที่มีความสัมพันธ์มิติสัมพันธ์ที่ดี มักเป็นกลุ่มอาชีพสถาปนิก นักบิน นักประดิษฐ์ อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าอาชีพอื่น ๆ ไม่จำเป็นต้องพัฒนาความสัมพันธ์ได้

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้คำถาม (Questioning Method)

วิธีการสอน (Teaching Method)

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบสาธิต (Demonstration Method)

แบบทดลอง (Laboratory Method)

สืบสอบ (Inquiry Method)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด

- สังเกตพฤติกรรมการทำงาน

เครื่องมือวัด

- ประเมินใบงาน

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

2. ทักษะ/ กระบวนการ

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรินทร์ , มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 2

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ทฤษฎีความถนัดทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง สร้างกล่องจากภาพฉายออร์ทोगราฟิก

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

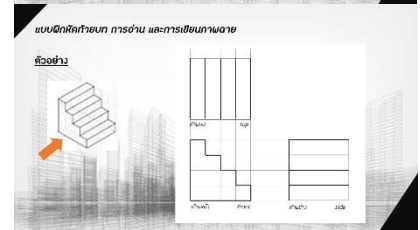
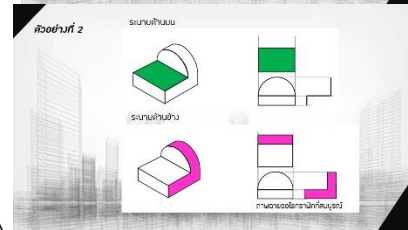
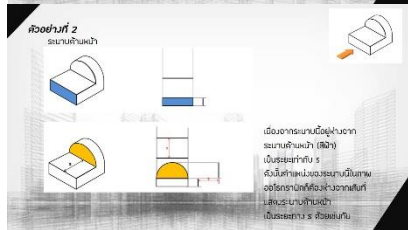
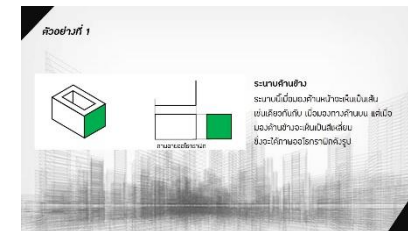
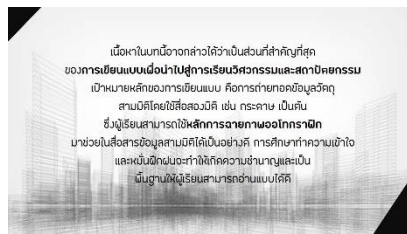
ด้านความรู้(K)	นักเรียนสามารถบอก อธิบายความการเขียนผังด้วยภาพฉายออร์ทोगราฟิกได้ นักเรียนวิเคราะห์แผนภาพออร์ทोगราฟิกได้
ด้านทักษะกระบวนการ(P)	นักเรียนสามารถสร้างกล่อง 3 มิติจากแผนภาพออร์ทोगราฟิกได้ นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้
ด้านเจตพิสัย(A)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด
ความสามารถในการฟัง
ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

ภาพฉายออร์ทोगราฟิกเป็นพื้นฐานการเขียนผังการออกแบบทางวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมที่นำไปสู่การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ หรือวัตถุจริงได้
การสร้างกล่องจากการศึกษาภาพฉายออร์ทोगราฟิกจึงเป็นการฝึกทั้งทักษะการอ่านภาพฉายออร์ทोगราฟิกและทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ



5. กิจกรรมเรียนรู้: การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการเขียนแบบ 3 มิติ
จากนั้นนำเสนอภาพตัวอย่างการเขียนแบบ ที่ใช้ภาพฉายออร์ทोगราฟิก

ขั้นที่ 2 : ชี้นำเรียนรู้

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการสร้างแบบ 3 มิติด้วยกล่องกระดาษ โดยให้สังเกตการมองเห็นกล่อง
3 มิติกับตัวอย่างโจทย์ออร์ทोगราฟิก แจกใบงานที่ 2
โจทย์ออร์ทोगราฟิกเพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกโจทย์ 2 ข้อ เพื่อสร้างกล่อง 3 มิติ ขนาดไม่เกิน
15x15cm ให้แข็งแรง

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 : ขั้นนำไปใช้

ครูผู้สอนให้นักเรียนทำใบงานที่2 เพื่อประเมินผลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริงหรือไม่ จากนั้นร่วมกันสรุปการอ่านภาพถ่ายอโทกราฟิกให้กลายเป็นงานแบบ3มิติ

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption
- โปรแกรมนำเสนอข้อมูล (PowerPoint), ตัวอย่างผลงาน
- แบบฝึกหัด การอ่านแบบภาพถ่าย ใน classroom.assumption

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน	การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method)
วิธีการสอน (Teaching Method)	แบบบรรยาย (Lecture Method)
	แบบทดลอง (Laboratory Method)
	แบบสาธิต (Demonstration Method)
เทคนิคการสอน	เทคนิคการเสริมแรง
	เทคนิคการตั้งคำถาม
	เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด	- วัดความถูกต้องและความแข็งแรงของกล่อง 3 มิติจากโจทย์อโทกราฟิก
เครื่องมือวัด	- แบบทดสอบอโทกราฟิก

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ , มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 3

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ทฤษฎีความถนัดทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง หลักการออกแบบต่อการรับรู้ของมนุษย์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)	นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมายหลักการออกแบบในงานสถาปัตยกรรม
	นักเรียนวิเคราะห์การใช้หลักการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมได้
ด้านทักษะกระบวนการ(P)	นักเรียนสามารถตรวจสอบและแก้ไขการออกแบบในงานสถาปัตยกรรม
	นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้
ด้านเจตพิสัย(A)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน
	นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา
	นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้
3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	ความสามารถในการคิด
	ความสามารถในการฟัง
	ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

หลักการออกแบบ คือ การใช้ทัศนธาตุมาประกอบกันในรูปแบบต่างๆ ส่งผลให้มนุษย์เกิดการรับรู้จากการได้สัมผัส โดยการมองเห็น และทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกัน จึงเป็นผลที่สำคัญในการเรียนรู้ว่าหลักการออกแบบสถาปัตยกรรม นั้นส่งผลต่อการรับรู้และอารมณ์ความรู้สึกของผู้คนที่เข้าไปสัมผัส

หลักการออกแบบ มีดังนี้

- | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1. เอกภพ (unity) | 2. ความสมดุลย์ (balance) | 3.การเน้นให้เกิดจุดเด่น (Emphasis) |
| 4. เส้นแย้ง (opposition) | 5.ความกลมกลืน (Harmony) | 6. จังหวะ (rhythm) |
| 7.ความลึก / ระยะ (Perspective) | 8.ความขัดแย้ง (Contrast) | 9. การซ้ำ (Repetition) |

1. ความเป็นหน่วย / เอกภพ (Unity)

ในการออกแบบผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกันเป็นกลุ่มก้อนหรือมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดของงานนั้น ๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับในส่วนย่อยๆ ก็คงต้องถือหลักการนี้เช่นกัน

การสร้างเอกภพในทางปฏิบัติมี 2 แบบคือ

- Static unity การจัดกลุ่มของ form และ shape ที่แข็ง เช่น รูปทรงเรขาคณิต จะให้ผลทรงพลังเด็ดขาด แข็งแรง และ แน่นนอน

- Dynamic unity เป็นการเน้นไปทางอ่อนไหวการเคลื่อนไหว ซึ่งอยู่รูปในลักษณะ gradation or harmony or

contrast อย่างใดอย่างหนึ่งให้แสดงออกมาจากงานชิ้นนั้นด้วยจะทำให้งานสมบูรณ์ขึ้นการจัดองค์ประกอบที่ตื้นนั้นควรให้ส่วนประกอบรวมตัวเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่แตกกระจาย การรวมตัวกันจะทำให้เกิดหน่วย หรือเอกภพ จะได้ส่วนประธานเป็นจุดสนใจ และมีส่วนประกอบต่างๆ ให้น่าสนใจ

2. ความสมดุล (Balance) คือความเท่ากันหรือเท่าเทียมกันทั้งสองข้าง แบ่งออกเป็น

สมดุลแบบทั้ง 2 ข้างเหมือนกัน (Symmetrical balance) ทั้งซ้ายขวาเหมือนกัน การสมดุลแบบนี้จะทำให้ดูมั่นคงหนักแน่น ยุติธรรม เช่น งานราชการ ใบวุฒิบัตร ประกาศนียบัตร การถ่ายรูปติดบัตร เป็นต้น

สมดุลแบบ 2 ข้างไม่เหมือนกัน (Asymmetrical balance)ด้านซ้ายและขวาจะไม่เหมือนกัน แต่มองดูแล้วเท่ากันด้วยน้ำหนักทางสายตา เช่น สมดุลด้วยน้ำหนักและขนาดของรูปทรง ด้วยจุดสนใจ ด้วยจำนวนด้วยความแตกต่างของรายละเอียดด้วยค่าความเข้ม – จางของสี เป็นต้น

3. การเน้นให้เกิดจุดเด่น (Emphasis) ส่วนประกอบหรือพวกรายละเอียดปลีกย่อย ต่างๆ หลักและวิธีในการใช้การเน้น ในการออกแบบจะประกอบด้วยจุดสำคัญหรือส่วนประธานในภาพ จุตรองลงมาหรือส่วนรองประธาน

- เน้นด้วยการใช้หลักเรื่อง Contrast

- เน้นด้วยการประดับ

- เน้นด้วยการจัดกลุ่มในส่วนที่ต้องการเน้น
- เน้นด้วยการใช้สี
- เน้นด้วยขนาด
- เน้นด้วยการทำจุดรวมสายตา

4. เส้นแย้ง (Opposition)

เป็นการจัดองค์ประกอบโดยการนำเอาเส้นในลักษณะแนวนอนและแนวตั้งฉากมาประกอบกันให้เป็นเนื้อหาที่ตึงตึง มีลักษณะของภาพแบบเส้นแย้งในธรรมชาติรอบๆ ตัวเรา อยู่มากมาย นับว่าเป็นรากฐานของการจัดองค์ประกอบ

การจัดองค์ประกอบให้เกิดความแตกต่างเพื่อดึงดูดความสนใจหรือให้เกิดความสนุก ตื่นเต้น น่าสนใจ ลดความเรียบ น่าเบื่อ ให้ความรู้สึกผืนใจ ชัดใจ แต่ชวนมอง

5. ความกลมกลืน (Harmony)

การจัดองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันหรือคล้ายๆกันมาจัดภาพทำให้เกิดความนุ่มนวลกลมกลืนกันมี 3 แบบดังนี้

1. กลมกลืนในด้านประโยชน์ใช้สอย คือ ทำให้เป็นชุดเดียวกัน
2. กลมกลืนในความหมาย เช่น การออกแบบเครื่องหมายการค้า และ โลโก้
3. กลมกลืนในองค์ประกอบได้แก่

กลมกลืนด้วยเส้น – ทิศทาง

- กลมกลืนด้วยรูปทรง – รูปร่าง
- กลมกลืนด้วยวัสดุ – พื้นผิว
- กลมกลืนด้วยสี มักใช้โทนสีที่ใกล้เคียงกัน
- กลมกลืนด้วยขนาด – สัดส่วน
- กลมกลืนด้วยน้ำหนัก

6. จังหวะ (Rhythm) จังหวะเกิดจากการต่อเนื่องกันหรือซ้ำซ้อนกัน จังหวะที่ดีทำให้ภาพดูสนุก เปรียบได้กับเสียงเพลงอันไพเราะในด้านการออกแบบ แบ่งจังหวะ เป็น 4 แบบคือ

- จังหวะแบบเหมือนกันซ้ำๆกัน เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่เหมือนกัน มาจัดวางเรียงต่อกัน ทำให้ดูมีระเบียบ (order) เป็นทางการ การออกแบบลายต่อเนื่อง เช่น ลายเหล็กดัด ลายกระเบื้องปูพื้นหรือผนัง ลายผ้า เป็นต้น
- จังหวะสลับกันไปแบบคงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกันอย่างต่อเนื่อง เป็นชุด เป็นช่วง ให้ความรู้สึกเป็นระบบ สม่่าเสมอ ความแน่นอน
- จังหวะสลับกันไปแบบไม่คงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกัน อย่างอิสระ ทั้งขนาด ทิศทาง ระยะห่าง ให้ความรู้สึกสนุกสนาน
- จังหวะจากเล็กไปใหญ่ หรือจากใหญ่ไปเล็ก เป็นการนำรูปที่เหมือนกัน มาเรียงต่อกันแต่มีขนาดต่างกัน โดยเรียงจากเล็กไปใหญ่ หรือ จากใหญ่ไปเล็กอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาพมีความลึก มีมิติ

7. ความลึก / ระยะ (Perspective) ให้อาพดูสมจริง คือ ภาพวัตถุใดอยู่ใกล้จะใหญ่ ถ้าอยู่ไกลออกไปจะมองเห็นเล็กลงตามลำดับ จนสุดสายตา ซึ่งมีมุมมองหลักๆ อยู่ 3 ลักษณะ คือ วัตถุอยู่สูงกว่าระดับตาวัตถุอยู่ในระดับสายตา และวัตถุอยู่ต่ำกว่าระดับสายตา

8. ความขัดแย้ง (contrast) หมายถึง ความไม่ลงรอยกันเข้ากันไม่ได้ ไม่ประสานสัมพันธ์กัน ขององค์ประกอบศิลป์ ทำให้ขาดความกลมกลืน ในเรื่องรูปทรง สี ขนาดลักษณะผิวที่แตกต่างกัน ดังนั้นนักออกแบบที่ดี จะต้องลดความขัดแย้งดังกล่าว ให้เป็นความกลมกลืน จึงจะทำให้งานออกแบบมีคุณค่า ลักษณะของความขัดแย้ง เช่น ความขัดแย้งของรูปร่าง ความขัดแย้งของขนาดต่างๆ เป็นต้น

9. การซ้ำ (Repetition) คือการปรากฏตัวของหน่วยที่เหมือนกันตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไปเป็นการรวมตัวกันของสิ่งที่มีอยู่ฝ่ายเดียวเข้าด้วยกัน เช่น การซ้ำของน้ำหนัkdดำ การซ้ำของเส้นตั้ง การซ้ำของน้ำหนักเทา การซ้ำของรูปทรงที่เหมือนกัน เป็นต้น

การซ้ำสามารถใช้ประกอบโครงสร้างสิ่งต่างๆ ให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น เช่น กราฟฟิคบนบรรจุภัณฑ์ ลวดลายผ้า เป็นต้น สิ่งสำคัญของการซ้ำ คือ ส่วนประกอบของการซ้ำและหลักการจัดองค์ประกอบของการซ้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการสร้างและต้องเข้าใจในหลักการประกอบส่วนย่อยนั้นเข้าด้วยกัน

1. กิจกรรมเรียนรู้: แบบโพร์แมทซิสเต็ม (4 MAT'S Learning)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นสร้างประสบการณ์

ครูผู้สอนให้นักเรียนเชื่อมโยงประสบการณ์ด้วยตนเองเกี่ยวกับความสำคัญในการออกแบบต่อการรับรู้ของตนเอง

ขั้นที่ 2 : ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์

ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและอยากรู้ โดยยกตัวอย่างผลงานสถาปัตยกรรมเพื่อให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ถึงความสำคัญในการออกแบบ

ขั้นที่ 3 : ขั้นปรับประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด

ครูผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมจากการร่วมกันวิเคราะห์ในขั้นต้นถึงความสำคัญของการออกแบบว่าส่งผลต่อการรับรู้ของมนุษย์อย่างไร จากนั้นให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อเตรียมทำใบงาน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : พัฒนาความคิดด้วยข้อมูล

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงานที่ 3

ขั้นที่ 5 : ขั้นทำตามแนวคิดที่กำหนด

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอธิบายถึงความสำคัญของการออกแบบ จากนั้นเตรียมทำใบงานที่ 4

ขั้นที่ 6 : ขั้นสร้างชิ้นงานตามความถนัด/ความสนใจ

นักเรียนปฏิบัติใบงานที่ 4 โดยมีครูผู้สอนคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 7 : วิเคราะห์ผลและประยุกต์ใช้

ครูผู้สอนให้นักเรียนนำผลงานของตนเองเสนอในกลุ่มย่อยๆ ให้เพื่อนๆ ในกลุ่มได้ติชมและปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 8 : ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น

ครูผู้สอนให้นักเรียนได้มีโอกาสแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการค้นคว้าหรือลงมือกระทำกับเพื่อนคนอื่น ๆ ในรูปแบบต่าง ๆ ตลอดจนจะช่วยให้นักเรียนมองเห็นการเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับเรื่องอื่นที่อาจพบในสถานการณ์ใหม่ ได้แก่จัดแสดงนิทรรศการแสดงผลงานในวันสำคัญสิ่งสำคัญคือการให้นักเรียนนั้นมีการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ซึ่งกันและกัน การมองอนาคตตลอดจนการชื่นชมตนเองครูผู้สอน

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายให้ส่วนที่กลุ่มของตนเองสรุปได้ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่แต่ละกลุ่มได้ และนำมาประมวลและสรุปผล

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption
- โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง หลักการออกแบบต่อการรับรู้

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน	4 MAT'S Learning
วิธีการสอน (Teaching Method)	แบบบรรยาย (Lecture Method) แบบทดลอง (Laboratory Method) แบบอุปนัย (Inductive Method) แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)
เทคนิคการสอน	เทคนิคการเสริมแรง เทคนิคการตั้งคำถาม เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด	- วัดการวิเคราะห์หลักการออกแบบกับสถาปัตยกรรม
เครื่องมือวัด	- แบบทดสอบ

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ ,มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 4

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ทฤษฎีความถนัดทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง ทฤษฎีพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมายและเข้าใจโครงสร้างและการวางผังสถาปัตยกรรมในรูปแบบต่างๆ

นักเรียนวิเคราะห์การใช้หลักการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถตรวจสอบและแก้ไขการออกแบบในงานสถาปัตยกรรมได้

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาร/เนื้อหา

องค์ประกอบสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรม คือ ความงาม การใช้งาน และโครงสร้าง โดยโครงสร้างของสถาปัตยกรรมนั้นเป็นความรู้เรื่องรูปแบบลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่ โดยมีปัจจัยจากสภาพอากาศ แสงแดด เสียง

5. กิจกรรมเรียนรู้: CIPPA MODEL แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (Group Process and Cooperative Learning)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : การทบทวนความรู้เดิม

ครูผู้สอนให้นักเรียนแบ่งกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับความสำคัญในการออกแบบสถาปัตยกรรม โดยให้แต่ละสมาชิกแต่ละกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกันและกัน

ขั้นที่ 2 : การแสวงหาความรู้ใหม่

ครูผู้สอนบรรยายเรื่องทฤษฎีโครงสร้างและการวางผังสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับภูมิอากาศประเทศไทยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจและอยากรู้โดยยกตัวอย่างผลงานสถาปัตยกรรม โดยผ่านโปรแกรมนำเสนอ

ขั้นที่ 3 : การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล / ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปแผนภาพความคิดเรื่องสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาอธิบายถึงสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับประเทศไทย

ขั้นที่ 5 : การสรุปและจัดระเบียบความรู้

ครูผู้สอนให้นักเรียนบันทึกข้อมูลหรือความรู้ที่ตนเองได้รับจากการอธิบายของเพื่อนแต่ละกลุ่มหน้าชั้นเรียนเพื่อเรียบเรียงความรู้และเนื้อหาที่ตนเองได้

ขั้นที่ 6 : การปฏิบัติและ / หรือการแสดงผลงาน

นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติใบงานที่ 5 โดยมีครูผู้สอนคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 7 : การประยุกต์ใช้ความรู้

ครูผู้สอนให้นักเรียนนำเสนอจากใบงานที่ได้ปฏิบัติ จากนั้นร่วมกันสรุปผลการเรียนรู้ที่

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง หลักการออกแบบต่อการรับรู้

- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption
- โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง ทฤษฎีพื้นฐานทางสถาปัตยกรรม
- แบบฝึกหัด การอ่านแบบภาพถ่าย ใน classroom.assumption

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน	CIPPA MODEL
วิธีการสอน (Teaching Method)	แบบบรรยาย (Lecture Method) แบบทดลอง (Laboratory Method) แบบอุปนัย (Inductive Method) แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)
เทคนิคการสอน	เทคนิคการเสริมแรง เทคนิคการตั้งคำถาม เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด -
- วัดการวิเคราะห์หลักการออกแบบกับสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับประเทศไทยเครื่องมือวัด -
- แบบทดสอบ, ใบงานที่ 5

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 5

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้2 ทักษะการเขียนงานออกแบบสถาปัตยกรรม

เรื่อง การเขียนแปลนงานออกแบบ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)	นักเรียนสามารถบอกอธิบายความหมายและเข้าใจรูปแบบการเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ นักเรียนวิเคราะห์รูปแบบการเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้
ด้านทักษะกระบวนการ(P)	นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรม นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้
ด้านเจตพิสัย(A)	นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด
ความสามารถในการฟัง
ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การเขียนแปลนหรือผังด้านบนของงานออกแบบสถาปัตยกรรมนั้นเป็นการออกแบบและวางแผนการจัดวางองค์ประกอบเพื่อความงามและการใช้งานที่เอื้อต่อความแข็งแรงของโครงสร้างเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการออกแบบระหว่างผู้ออกแบบ เจ้าของสถานที่ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

5. กิจกรรมเรียนรู้: 4 MAT

ชั่วโมงที่ 1

ช่วงที่ 1 : สร้างประสบการณ์เฉพาะของผู้เรียน

ครูผู้สอนให้นักเรียนลองสังเกตการณ์สร้างสถาปัตยกรรมใกล้ตัว โดยสอบถามนักเรียนว่าหากนักเรียนต้องการออกแบบและสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจตรงกับนักเรียนในการสร้างงานสถาปัตยกรรม นักเรียนควรใช้วิธีการเขียนภาพแบบใดเพื่อให้นักเรียนได้ลองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในชั้นเรียน

ช่วงที่ 2 : พัฒนาความคิดรวบยอดของผู้เรียน

ครูผู้สอนเปิดตัวอย่างการเขียนผังเพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรม และบรรยายวิธีการเขียนผังด้านบน (แปลน) จากนั้นให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการเขียนผังจากอินเทอร์เน็ต

ชั่วโมงที่ 2

ช่วงที่ 3 : การปฏิบัติและการพัฒนาแนวคิดออกมาเป็นการกระทำ

ครูผู้สอนให้นักเรียนศึกษาข้อมูลและวิธีการเขียนแปลนบ้านจากตัวอย่างในหนังสือ จากนั้นให้นักเรียนแยกทำใบงานตามโจทย์ที่ได้รับมอบหมาย

ช่วงที่ 4 : เชื่อมโยงการเรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง

ครูผู้สอนให้นักเรียนความรู้ที่ได้ทั้งจากกาฟังบรรยายและการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมาประยุกต์ใช้เป็นผลงานการออกแบบของตนเองโดยเขียนผังเพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรมของตนเองขึ้นมาคนละ 1 ชิ้นด้วยเทคนิคการเขียนเส้นตามที่ตนเองถนัด โดยครูให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล จากนั้นครูผู้สอนกับนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ประกอบในการเขียนแปลนเพื่อการสื่อสารและนัดหมายกิจกรรมในครั้งถัดไป

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง การเขียนแปลนงานออกแบบ

- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption
- โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง การเขียนแปลนงานออกแบบ
- แบบฝึกหัด การอ่านแบบภาพถ่าย ใน classroom.assumption

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน	4 MAT
วิธีการสอน (Teaching Method)	แบบบรรยาย (Lecture Method)
	แบบทดลอง (Laboratory Method)
	แบบสาธิต (Demonstration Method)
เทคนิคการสอน	เทคนิคการเสริมแรง
	เทคนิคการตั้งคำถาม
	เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8.การวัดและประเมินผล

วิธีวัด

-

วัดความสามารถในการสื่อสารการออกแบบด้วยการเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรม

เครื่องมือวัด

- แบบประเมินผลงาน (5 คะแนน)

แบ่งเกณฑ์ประเมินเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

ดีมาก (5คะแนน)	ดี (4คะแนน)	พอใช้(3คะแนน)	ควรปรับปรุง (2คะแนน)	ต้องปรับปรุง (1คะแนน)
สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างถูกต้องมีการใช้เครื่องมือการเขียนแบบได้อย่างเหมาะสม	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้มีการใช้เครื่องมือการเขียนแบบได้อย่างเหมาะสม	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ในบางส่วนมีการใช้เครื่องมือการเขียนแบบได้	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้แต่ยังไม่ถูกต้องมีการใช้เครื่องมือการเขียนแบบได้	ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ ,มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 6

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ทักษะการเขียนงานออกแบบสถาปัตยกรรม

เรื่อง การเขียนทัศนียภาพงานออกแบบสถาปัตยกรรม

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมาย และเข้าใจรูปแบบวิธีการเขียนทัศนียภาพในงานสถาปัตยกรรมได้
นักเรียนวิเคราะห์วิธีการเขียนทัศนียภาพในงานสถาปัตยกรรมได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนทัศนียภาพในงานสถาปัตยกรรมได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้
นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน
นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา
นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด
ความสามารถในการฟัง
ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การวาดเส้นในงานออกแบบทัศนียภาพ

หลักการของภาพทัศนียภาพ เป็นภาพที่ให้ความรู้สึกเป็น 3 มิติ คือ มีลักษณะของความเหมือนใกล้เคียงกับภาพที่คนเราเห็นภาพต่าง ๆ โดยทั่วไป เช่น ถ้าไปยืนอยู่กลางถนน แล้วมองไปไกลข้างหน้า เราจะเห็นถนนจะค่อยเล็กลง เสาไฟฟ้าก็สั้นเล็กลง ถ้ามีต้นไม้เป็นทิวข้างทางก็จะ เตี้ยลง แล้วก็จะวิ่งไปรวมกันที่จุดสุดสายตา หรือถ้าใครอยู่ใกล้เส้นทางรถไฟก็จะเห็นได้ชัดเจน รางรถไฟจะไปรวมกันที่จุดจุดเดียว

ไม้หมอนที่นอนขวางรับรางเหล็กก็จะสั้นเข้า และรวมกันที่ จุดรวมสายตา ซึ่งพอจะสรุปลักษณะของภาพ PERSPECTIVE ได้ดังนี้

1. วัตถุ หรือสิ่งของที่มีขนาดเท่ากันเมื่ออยู่ไกลตัวออกไปจะมีขนาดเล็กลง
2. ระยะที่เท่ากันเมื่ออยู่ไกลตัวออกไปจะมีระยะที่ถี่ขึ้นเรื่อย ๆ จนรวมเป็นจุดเดียวกัน
3. เส้น หรือสิ่งของที่คู่ขนานกันเมื่อไกลออกไปจะพุ่งเข้าหากัน
4. วัตถุ หรือสิ่งของต่าง ๆ เมื่ออยู่ไกลตัวออกไป จะมีรายละเอียดและความชัดเจนลดลงไปตามลำดับ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : CIPPA Mode

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องการเขียนทัศนียภาพมีการสนทนาซักถามให้ผู้เรียนบอกสิ่งที่เคยเรียนรู้ และการให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์เดิม

ขั้นที่ 2 : ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

ครูผู้สอนเปิดตัวอย่างการทัศนียภาพเพื่องานออกแบบสถาปัตยกรรม และทบทวนวิธีการเขียนทัศนียภาพเริ่มจากการเขียนเส้นขอบฟ้า กำหนดจุดรวมสายตา และลากเส้นนำสายตาเพื่อเขียนรายละเอียดอื่นๆ จากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มเพื่อปฏิบัติงานในห้องสมุด

ขั้นที่ 3 : ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม โดยปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 5 : ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้

นักเรียนปฏิบัติงานต่อ ทั้งนี้ครูผู้สอนเข้าไปให้ความช่วยเหลือ และซักถามในสิ่งที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทำข้อมูลสรุป เพื่ออภิปรายถึงการเขียนทัศนียภาพงานออกแบบสถาปัตยกรรม

ขั้นที่ 6 : ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ประกอบในการเขียนแปลนและการทัศนียภาพเพื่องานออกแบบ สถาปัตยกรรม จากนั้นครูผู้สอนสร้างโจทย์สถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีมาใช้ในการสถานการณ์นั้นๆ

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง การเขียนทัศนียภาพ

- จัดการเรียนรู้ online ใน classroom.assumption
- โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง การเขียนทัศนียภาพ
- ใบงาน โหลดจาก ใน classroom.assumption

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน	CIPPA Mode
วิธีการสอน (Teaching Method)	แบบบรรยาย (Lecture Method)
	แบบทดลอง (Laboratory Method)
	แบบสาธิต (Demonstration Method)
เทคนิคการสอน	เทคนิคการเสริมแรง
	เทคนิคการตั้งคำถาม
	เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด	- วัดความสามารถในการนำเสนอทัศนียภาพในงานออกแบบสถาปัตยกรรม
เครื่องมือวัด	- แบบประเมินผลงาน (10 คะแนน)

แบ่งเกณฑ์ประเมินเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน หัวข้อที่ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	1คะแนน	2คะแนน	3คะแนน
1. การเขียนแปลนงาน ออกแบบสถาปัตยกรรม และการเขียนทัศนียภาพในงานออกแบบสถาปัตยกรรม	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน มีการใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ในการเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรมถูกต้องในบางส่วน และสามารถเขียนทัศนียภาพในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ แต่ขาดการจัดองค์ประกอบในการสร้างสรรค์	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน มีการเลือกใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ในการเขียนแปลนงานออกแบบสถาปัตยกรรม และสามารถเขียนทัศนียภาพในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้ดี	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอน มีการใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์ในการเขียนแปลนงานออกแบบ และสามารถเขียนทัศนียภาพในงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างถูกต้อง ร่วมกับการจัดองค์ประกอบในการสร้างสรรค์ผลงานได้
2. ทักษะและเทคนิคที่สูงขึ้น	สามารถใช้สีน้ำ หรือปากกาดำ หรือหมึกดำได้	สามารถใช้สีน้ำ ร่วมกับปากกาดำ หรือหมึกดำได้เรียบร้อย	สามารถใช้สีตามเทคนิคสีน้ำ ำ และปากกาดำหรือหมึกดำได้อย่างเรียบร้อยสมบูรณ์
3. ความใฝ่เรียนรู้และความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีการค้นคว้าเพิ่มเติม และสร้างสรรค์ผลงานได้	มีการค้นคว้าเพิ่มเติมและสร้างสรรค์ผลงานได้จากความคิดของตนเอง	
4. ความมีวินัย	ส่งงานช้ากว่ากำหนดเวลา แต่ไม่เกิน 2 สัปดาห์	ส่งงานตรงตามกำหนดเวลา	

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโคต

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 7

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปี6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมาย และเข้าใจรูปแบบวิธีการเขียนทัศนียภาพในงานสถาปัตยกรรมได้
นักเรียนวิเคราะห์วิธีการเขียนทัศนียภาพในงานสถาปัตยกรรมได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและเขียนทัศนียภาพในงาน

สถาปัตยกรรมโดยการสร้างแผนภาพแบบ inspiration board ได้
นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

ในการออกแบบสิ่งใดก็ตามนั้นต้องมีการศึกษาข้อมูลอ้างอิงเพื่อนำมาสรุปรูปแบบและแนวทางในการออกแบบได้ ซึ่งวิธีในการสรุปคือการนำข้อมูลอ้างอิงมาสรุปเป็นแผนภาพ และ เนื้อความโดยย่อ ที่มีชื่อเรียกว่า INSPIRATION BOARD หรือ STYLING BOARD หรือ MOOD BOARD ได้

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นกำหนดปัญหา

ครูผู้สอนตั้งคำถามเกี่ยวกับ การใช้สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม หรือการนำเสนอ การออกแบบทางสถาปัตยกรรมนั้น เราสามารถนำเสนอโครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของเราได้โดยวิธีใดบ้าง และถ้าหากนักเรียนยังไม่สามารถสรุปแนวทางการออกแบบได้ นักเรียนจะมีวิธีการเพื่อค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจอย่างไร

ขั้นที่ 2 : ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา

ครูผู้สอนให้นักเรียนจับกลุ่ม จากนั้นร่วมกันหาวิธีในการนำเสนอแนวทางในการออกแบบ

ขั้นที่ 3 : ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ครูผู้สอนยกตัวอย่างภาพการสรุปแผนภาพและข้อมูลด้วย INSPIRATION BOARD โดยรูปแบบต่างๆ จากนั้นแจกใบงาน INTERIOR INSPIRATION BOARD เพื่อให้นักเรียนไปศึกษารูปแบบการตกแต่งภายในตามที่นักเรียนสนใจที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : ขั้นสังเคราะห์ความรู้

ครูผู้สอนให้นักเรียนศึกษาข้อมูลและทำใบงานที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5

ขั้นที่ 5 : ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละคนสรุปผลงานของตนเอง และประเมินผลงานของตนเองว่าสามารถสื่อหรือนำเสนอแนวทางการออกแบบของตนเองโดยใช้ INSPIRATION BOARD ได้เหมาะสมเพียงใด

ขั้นที่ 6 : ขั้นนำเสนอและประเมินผลงาน

นักเรียนแต่ละคนออกมานำเสนอ และร่วมกันประเมินผลงาน

ครูประเมินผลนักเรียนโดย

ประเมินความเข้าใจในการสร้าง INTERIOR INSPIRATION BOARD

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. โปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ประกอบการบรรยาย เรื่อง สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
3. สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

วิธีการสอน (Teaching Method)

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบทดลอง (Laboratory Method)

เทคนิคการสอน

แบบสาธิต (Demonstration Method)

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8.การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดการสรุปแผนภาพและข้อมูลด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD

เครื่องมือวัด - แบบประเมินผลงาน (5 คะแนน) แบ่งเกณฑ์ประเมินเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

ดีมาก (5คะแนน)	ดี (4คะแนน)	พอใช้(3คะแนน)	ควรปรับปรุง (2คะแนน)	ต้องปรับปรุง (1คะแนน)
สามารถปฏิบัติตามขั้น ตอนและวางแผนการ ทำแผนภาพและข้อมูล ได้ด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้อย่างถูกต้องและเห มาะสม INTERIOR INSPIRATION BOARD สามารถสื่อสารความ หมายหรือวิสัยทัศน์ได้ มีการจัดวางองค์ประก อบ INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้อย่างลงตัวและดูน่า สนใจ	สามารถปฏิบัติตามขั้น ตอนและวางแผนการ ทำแผนภาพและข้อมูล ได้ด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้อย่างถูกต้อง INTERIOR INSPIRATION BOARD สามารถสื่อสารความ หมายหรือวิสัยทัศน์ได้ดี มีการจัดวางองค์ประก อบ INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้	สามารถปฏิบัติตามขั้น ตอนและวางแผนการ ทำแผนภาพและข้อมูล ได้ด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้ INTERIOR INSPIRATION BOARD สามารถสื่อสารความ หมายหรือวิสัยทัศน์ได้ มีการจัดวางองค์ประก อบ INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้พอประมาณ	สามารถปฏิบัติตามขั้น ตอนและวางแผนการ ทำแผนภาพและข้อมูล ได้ด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้ประมาณหนึ่ง INTERIOR INSPIRATION BOARD สามารถสื่อความหมา ยหรือวิสัยทัศน์ได้ มีการจัดวางองค์ประก อบ INTERIOR INSPIRATION BOARDได้เล็กน้อย	สามารถปฏิบัติตามขั้น ตอนและวางแผนการ ทำแผนภาพและข้อมูล ได้ด้วย INTERIOR INSPIRATION BOARD ได้น้อย ขาดข้อมูลในบางส่วน ทำให้การทำ INTERIOR INSPIRATION BOARD ไม่สามารถสื่อความห หมายหรือวิสัยทัศน์ได้ มีการจัดวางองค์ประก อบ INTERIOR INSPIRATION BOARDเล็กน้อยมาก

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโคติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 8

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. ทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมาย และเข้าใจวิธีการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิธีการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถสร้างงานออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาร/เนื้อหา

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภท freeware เป็นการใช้โปรแกรมที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและผู้ใช้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่หลากหลายโดยมีโปรแกรมที่นำมาให้นักเรียนได้ทดลองใช้คือ โปรแกรม SweetHome 3D ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการเล่นเกมและมีการแสดงหน้าจอในการออกแบบในรูปแบบผังและภาพ 3 มิติ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นเตรียมการสอน

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการใช้โปรแกรมหรือเกมที่สามารถใช้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม

ขั้นที่ 2 : ขั้นสาธิต

ครูผู้สอนสาธิตการใช้โปรแกรม “Sweet Home 3D” สำหรับออกแบบสถาปัตยกรรม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 : ขั้นสรุป

ครูผู้สอนสรุปวิธีใช้เครื่องมือและโปรแกรมสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรม

อาจมีการยกตัวอย่างภาพผลงานที่สร้างมาจากโปรแกรม “Sweet Home 3D”

ขั้นที่ 4 : ขั้นวัดและประเมินผล

ครูผู้สอนสุ่มให้นักเรียนลองออกมาสาธิตวิธีการใช้โปรแกรม “Sweet Home 3D”

พร้อมทั้งบอกผลและข้อคิดที่ได้ จากนั้นให้เขียนรายงาน หรือตอบคำถามจากแบบทดสอบหลังเรียน

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

แบบสาธิต (Demonstration Method)

วิธีการสอน (Teaching Method)

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบทดลอง (Laboratory Method)

แบบสาธิต (Demonstration Method)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8.การวัดและประเมินผล

วิธีวัด	- วัดความเข้าใจการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D จากรายงานหรือแบบทดสอบหลังเรียน
เครื่องมือวัด	- ประเมินแบบทดสอบ

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์ มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 9

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ สื่อเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการออกแบบทางสถาปัตยกรรม(ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. ทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

นักเรียนสามารถบอก อธิบายความหมาย และเข้าใจวิธีการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

นักเรียนสามารถวิเคราะห์วิธีการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถสร้างงานออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภท freeware เป็นการใช้โปรแกรมที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และผู้ใช้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่หลากหลาย

โดยมีโปรแกรมที่นำมาให้นักเรียนได้ทดลองใช้คือ โปรแกรม Sweet Home 3D ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการเล่นเกมและมีการแสดงหน้าจอในการออกแบบในรูปแบบผังและภาพ 3 มิติ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : แบบปฏิบัติการ (Laboratory Method)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นกล่าวนำ

ครูผู้สอนสอบถาม ทบทวนวิธีการใช้โปรแกรม “Sweet Home 3D”

ขั้นที่ 2 : ขั้นเตรียมดำเนินการ

ครูผู้สอนกำหนดโจทย์งานออกแบบ พื้นที่
และขนาดให้นักเรียนร่างแนวทางการออกแบบและแก้ปัญหาในกระดาษ 100 ปอนด์

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 3 : ขั้นดำเนินการ

ครูผู้สอนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมออกแบบที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ชั้น 5
ตามภาพร่างที่ได้ออกแบบไว้

ขั้นที่ 4 : ขั้นเสนอผล

ครูผู้สอนสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานของตนเองสร้างจากโปรแกรม “Sweet Home 3D”

ขั้นที่ 5 : ขั้นอภิปรายและสรุปผล

ครูผู้สอนให้นักเรียนช่วยกันสรุปวิธีสร้างงานออกแบบสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D”

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

วิธีการสอน (Teaching Method)

เทคนิคการสอน

แบบปฏิบัติการ (Laboratory Method)

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบทดลอง (Laboratory Method)

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8.การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด - วัดความเข้าใจการออกแบบงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D”
เครื่องมือวัด - แบบประเมินผลงาน (5 คะแนน)

แบ่งเกณฑ์ประเมินเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

ดีมาก (5คะแนน)	ดี (4คะแนน)	พอใช้(3คะแนน)	ควรปรับปรุง (2คะแนน)	ต้องปรับปรุง (1คะแนน)
สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวางแผนการสร้างงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D” ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมของงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้อย่างลงตัวและดูน่าสนใจ	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวางแผนการสร้างงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D” ได้ มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมของงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวางแผนการสร้างงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D” ได้พอประมาณ มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมของงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้พอประมาณ	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวางแผนการสร้างงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D” ได้พอประมาณ มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมของงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้เล็กน้อย	สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและวางแผนการสร้างงานสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรม “Sweet Home 3D” ได้เล็กน้อย มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมของงานออกแบบสถาปัตยกรรมได้เล็กน้อยมาก

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 10

รหัสวิชา ศ30203

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

เรื่อง สอบกลางภาค

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ -

เวลา - ชั่วโมง

สอบกลางภาค

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 11

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการเพื่อกำหนดเป้าหมายและทิศทางการออกแบบ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการออกแบบได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถสร้างแผนภาพทิศ ทางในการออกแบบได้

ด้านเจตพิสัย(A) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การค้นหาข้อมูลและแรงบันดาลใจเพื่อตอบสนองต่อการแก้ปัญหาและความต้องการในการออกแบบด้วย
INSPIRATION BOARD

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นกำหนดปัญหา

ครูผู้สอนสร้างสถานการณ์หรือปัญหา โดยยกตัวอย่างสถานที่หรือกิจการแล้วสมมุติบทบาทว่า หากให้นักเรียนเป็นเจ้าของกิจการ นักเรียนจะมีทิศทางในการออกแบบสถาปัตยกรรมของตนเองไปในทิศทางใด

ขั้นที่ 2 : . ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมในรูปแบบต่างๆโดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบนั้นๆ จากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มกันเพื่อเตรียมตัวปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 : ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงงาน

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปกิจการที่ตนสนใจและวิเคราะห์ว่ามีความต้องการในการสร้างสรรค์พื้นที่กิจการนั้นอย่างไร จากนั้นนักเรียนช่วยกันค้นข้อมูลและรูปภาพเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : ขั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม

ขั้นที่ 5 : ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน

ครูผู้สอนแนะนำให้นักเรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ ว่าโครงการการออกแบบของตนนั้นมีสภาพเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไรระหว่างที่ดำเนินงานตามโครงงานนั้น ยังมีสิ่งใดที่ผิดพลาดหรือเป็นข้อบกพร่องอยู่ ต้องแก้ไขอะไรอีกบ้าง มีวิธีแก้ไขอย่างไร เมื่อดำเนินการไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้วครูผู้สอนให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายถึงโครงงานการออกแบบของตน เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุปผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

วิธีการสอน

เทคนิคการสอน

การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด

- วัดการนำเสนอประเด็นและแนวทางในการออกแบบ

เครื่องมือวัด

- แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนันท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 12

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง ผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K) นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบผังอาคารได้เหมาะสมกับการใช้งาน

ด้านทักษะกระบวนการ(P) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถเขียนผังอาคารและรูปแบบของงานออกแบบได้

ด้านเจตพิสัย(A) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน
นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา
นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด
ความสามารถในการฟัง
ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การเขียนผังอาคารและจัดรูปแบบของงานออกแบบเป็นการกำหนดขอบเขตโครงสร้างของงานออกแบบให้เป็นรูปธรรมและมีแนวทางที่ชัดเจน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : CIPPA Model

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมจากนั้นนำเอกสารหรือโครงการทางสถาปัตยกรรมของนักเรียนจากสัปดาห์ที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนเชื่อมโยงโครงการของตนเองว่าจะสามารถนำหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมมาใช้ได้อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 : . ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการเขียนผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆโดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบนั้นๆ จากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มกันเพื่อเตรียมตัวปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 : ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับในการใช้โครงการที่กลุ่มของตนเองได้ออกแบบไว้มาเขียนเป็นผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 4 : ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม

ขั้นที่ 5 : ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

ครูผู้สอนให้นำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมนำเสนอรูปแบบผังอาคารที่ได้ออกแบบไว้จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุป ผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 7 : ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

ครูผู้สอนตั้งโจทย์สถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีมาใช้ในการสถานการณ์นั้นๆ

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

CIPPA Model

วิธีการสอน

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8.การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด - วัดความเข้าใจในการเขียนผังอาคาร
- เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 13

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง โครงร่างการออกแบบโปรแกรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้(K) นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบผังอาคารได้เหมาะสมกับการใช้งาน
- ด้านทักษะกระบวนการ(P) นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถเขียนผังอาคารและรูปแบบของงานออกแบบได้
- ด้านเจตพิสัย(A) นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน
- นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา
- นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการฟัง
- ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การเขียนผังอาคารและจัดรูปแบบของงานออกแบบเป็นการกำหนดขอบเขตโครงสร้างของงานออกแบบให้เป็นรูปธรรมและมีแนวทางที่ชัดเจน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : CIPPA Model

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากนั้นนำเอกสารหรือโครงกาทางสถาปัตยกรรมของนักเรียนจากสัปดาห์ที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนเชื่อมโยงโครงการของตนเองว่าจะสามารถนำหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมมาใช้ได้อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 : . ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการเขียนผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบนั้นๆจากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มกันเพื่อเตรียมตัวปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 : ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับในการใช้โครงการที่กลุ่มของตนเองได้ออกแบบไว้มาเขียนเป็นผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 : ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 5 : ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

ครูผู้สอนให้นำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกม้นำเสนอรูปแบบผังอาคารที่ได้ออกแบบไว้จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุป ผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 7 : ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

ครูผู้สอนตั้งโจทย์สถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีมาใช้ในสถานการณ์นั้นๆ

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

CIPPA Model

วิธีการสอน

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด - วัดการประยุกต์ฝังการสู่การออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 14

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง โครงร่างการออกแบบโปรแกรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์(ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- | | |
|-----------------------|--|
| ด้านความรู้(K) | นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบผังอาคารได้เหมาะสมกับการใช้งาน |
| ด้านทักษะกระบวนการ(P) | นักเรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนและสามารถเขียนผังอาคารและรูปแบบของงานออกแบบได้ |
| ด้านเจตพิสัย(A) | นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงาน
นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา
นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองและผู้อื่นได้ |

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการฟัง
- ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การเขียนผังอาคารและจัดรูปแบบของงานออกแบบเป็นการกำหนดขอบเขตโครงสร้างของงานออกแบบให้เป็นรูปธรรมและมีแนวทางที่ชัดเจน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : CIPPA Model

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นทบทวนความรู้เดิม

ครูผู้สอนทบทวนความรู้เดิมเรื่องหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์จากนั้นนำเอกสารหรือโครงกาทางสถาปัตยกรรมของนักเรียนจากสัปดาห์ที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนเชื่อมโยงโครงการของตนเองว่าจะสามารถนำหลักการออกแบบและเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมมาใช้ได้อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 : . ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการเขียนผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบนั้นๆจากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มกันเพื่อเตรียมตัวปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 : ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติใบงานที่ได้รับในการใช้โครงการที่กลุ่มของตนเองได้ออกแบบไว้มาเขียนเป็นผังอาคารและรูปแบบงานออกแบบในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 4 : ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 5 : ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

ครูผู้สอนให้นำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมำเสนอรูปแบบผังอาคารที่ได้ออกแบบไว้จากนั้นเปิดโอกาสให้เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุป ผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 7 : ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

ครูผู้สอนตั้งโจทย์สถานการณ์ต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนนำความรู้ที่มีมาใช้ในสถานการณ์นั้นๆ

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน

CIPPA Model

วิธีการสอน

แบบบรรยาย (Lecture Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคการตั้งคำถาม

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

8. การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด - วัดการประยุกต์ฟังอาคารสู่การออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโซติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 15

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง แบบจำลอง 3 มิติและบอร์ด

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

- นักเรียนสามารถสรุปแนวทางการออกแบบของตนเองในบอร์ดนำเสนอได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

- นักเรียนสามารถสร้างแบบจำลอง 3 มิติตามการออกแบบของตนเอง

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

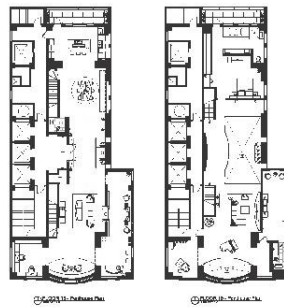
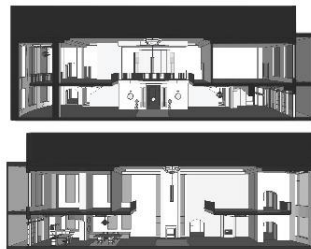
การสร้างแบบจำลอง 3 มิติเป็นการจำลองงานออกแบบให้เห็นเป็นเชิงประจักษ์ว่างาน

ออกแบบนั้นจะมีลักษณะอย่างไรหากนำไปใช้งานจริง โดยใช้บอร์ดนำเสนอประกอบเพื่ออธิบายการออกแบบ



OLD CHICAGO MOTOR CLUB PENTHOUSE FEATURES

- Art deco inspired custom hardwood entry doors
- Second floor hallway modeled after historic lobby hallway
- Antiques gold ceiling medallion with custom pendant light fixture
- Double staircases to second floor
- Architectural details including arched doorways and "stepped" ceiling details
- Floor to Ceiling Entry Fireplace flanked by elongated windows
- Use of vintage and antique furniture in living room



OLD CHICAGO MOTOR CLUB THE PENTHOUSE

Copyright © 2008



Karen and Sarah are young dance and music students who love to cook and entertain neighbors and friends. To accomplish this Karen and Sarah are provided a space that is as unique as their art, though familiar through the use of natural materials.

As performers Karen and Sarah have a space to showcase their instruments and entertain guests. Curved seating is oriented to the open floor cultivating social exchange as well as interaction with the space.

As individuals Karen and Sarah have a space for meditation and concentration as bold window treatments and lighting components allow for atmospheric manipulation.



Carlos Smith

PERFORMINGcommunity

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 : ขั้นกำหนดปัญหา

ครูผู้สอนให้นักเรียนนำโครงการการออกแบบทางสถาปัตยกรรมของตนเองออกมาอภิปรายหน้าชั้นเรียนเพื่อสรุปแนวความคิดการออกแบบ

ขั้นที่ 2 : ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

ครูผู้สอนยกตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมในรูปแบบต่างๆ โดยให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในการออกแบบนั้นๆ โดยยกตัวอย่างการทำโมเดลที่น่าสนใจ จากนั้นให้นักเรียนจับกลุ่มกันเพื่อเตรียมตัวปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 3 : ขั้นวางแผนและวิเคราะห์โครงงาน

ครูผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปกิจกรรมที่ตนสนใจและวิเคราะห์ว่ามีความต้องการในการสร้างสรรค์พื้นที่กิจกรรมนั้นอย่างไร จากนั้นนักเรียนช่วยปฏิบัติงาน สร้างโมเดลโครงการของตน

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ

เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโคติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 16

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง แบบจำลอง 3 มิติและบอร์ดนำเสนอ(ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์

2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร

3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

- นักเรียนสามารถสรุปแนวทางการออกแบบของตนเองในบอร์ดนำเสนอได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

- นักเรียนสามารถสร้างแบบจำลอง 3 มิติตามการออกแบบของตนเอง

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สารระ/เนื้อหา

การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ เป็นการจำลองงานออกแบบให้เห็นเป็นเชิงประจักษ์ว่างานออกแบบนั้นจะมีลักษณะอย่างไรหากนำไปใช้งานจริง โดยใช้บอร์ดนำเสนอประกอบเพื่ออธิบายการออกแบบ



5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1-2

ชั้นที่ 4 : ชั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกตติดตาม

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ

เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 17

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง แบบจำลอง 3 มิติและบอร์ดนำเสนอ(ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

- นักเรียนสามารถสรุปแนวทางการออกแบบของตนเองในบอร์ดนำเสนอได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

- นักเรียนสามารถสร้างแบบจำลอง 3 มิติตามการออกแบบของตนเอง

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สารระ/เนื้อหา

การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ เป็นการจำลองงานออกแบบให้เห็นเป็นเชิงประจักษ์ว่างานออกแบบนั้นจะมีลักษณะอย่างไรหากนำไปใช้งานจริง โดยใช้บอร์ดนำเสนอประกอบเพื่ออธิบายการออกแบบ



5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1-2

ชั้นที่ 4 : ชั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกตติดตาม

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

6. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

7. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ

เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ศิลปะ ม.บุญสม ช่างโคติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 18

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง แบบจำลอง 3 มิติและบอร์ดนำเสนอ(ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

- นักเรียนสามารถสรุปแนวทางการออกแบบของตนเองในบอร์ดนำเสนอได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

- นักเรียนสามารถสร้างแบบจำลอง 3 มิติตามการออกแบบของตนเอง

ด้านเจตพิสัย(A)

นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม

นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ เป็นการจำลองงานออกแบบให้เห็นเป็นเชิงประจักษ์ว่างานออกแบบนั้นจะมีลักษณะอย่างไรหากนำไปใช้งานจริง โดยใช้บอร์ดนำเสนอประกอบเพื่ออธิบายการออกแบบ



5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1-2

ขั้นที่ 4 : ขั้นลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา

นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยมีครูผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกตติดตาม

ขั้นที่ 5 : ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน

ครูผู้สอนแนะนำให้นักเรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ ว่าโครงการการออกแบบของตนนั้นมีสภาพเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไรระหว่างที่ดำเนินงานตามโครงงานนั้น ยังมีสิ่งใดที่ผิดพลาดหรือเป็นข้อบกพร่องอยู่ ต่อแก้ไขอะไรอีกบ้าง มีวิธีแก้ไขอย่างไร เมื่อดำเนินการไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพตัวอย่างผลงาน
2. การสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

8. การวัดและประเมินผล

- วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ
- เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 19

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง การนำเสนอโครงการออกแบบ

เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

1. นักเรียนสามารถสรุปผลการทำโครงการได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

1. นักเรียนสามารถนำเสนอผลการทำโครงการได้

ด้านเจตพิสัย(A)

1. นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง
2. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม
3. นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การนำเสนอโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยการนำเสนอที่มาและแนวคิดในการออกแบบโดยการวิเคราะห์ตามลักษณะภูมิอากาศ การนำเสนองานออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำไปสู่การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ และสรุปรูปแบบของผลงานด้วยบอร์ดนำเสนอ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1-2

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลรายละเอียดของโครงการเรียบร้อยแล้ว
ครูผู้สอนให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายถึงโครงงานการออกแบบของตน
เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุป ผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ตัวอย่างการสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ

เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 20

รหัสวิชา ศ30203

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ โครงการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เรื่อง การนำเสนอโครงร่างการออกแบบ (ต่อ)

เวลา 2 ชั่วโมง

3. ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะด้านมิติสัมพันธ์
2. มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการเขียนผังอาคาร การออกแบบภายในและภายนอกอาคาร
3. มีทักษะการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ
4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้(K)

2. นักเรียนสามารถสรุปผลการทำโครงการได้

ด้านทักษะกระบวนการ(P)

2. นักเรียนสามารถนำเสนอผลการทำโครงการได้

ด้านเจตพิสัย(A)

4. นักเรียนมีความเอาใจใส่และตั้งใจฟัง
5. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำผลงานเป็นกลุ่ม
6. นักเรียนมีความรับผิดชอบและสามารถส่งผลงานได้ตรงเวลา

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการฟัง

ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. สาระ/เนื้อหา

การนำเสนอโครงงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยการนำเสนอที่มาและแนวคิดในการออกแบบโดยการวิเคราะห์ตามลักษณะภูมิอากาศ การนำเสนองานออกแบบโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำไปสู่การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ และสรุปรูปแบบของผลงานด้วยบอร์ดนำเสนอ

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ : การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

ชั่วโมงที่ 1-2

ขั้นที่ 6 : ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน

(ต่อ)หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลรายละเอียดของโครงการเรียบร้อยแล้ว ครูผู้สอนให้ตัวแทนของแต่ละกลุ่มออกมาอภิปรายถึงโครงงานการออกแบบของตน เพื่อให้เพื่อนร่วมชั้นได้ช่วยติชม หรือเสนอแนะ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มสรุป ผลและแก้ไขข้อผิดพลาด

6. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. ตัวอย่างการสาธิต

7. รูปแบบการสอน / วิธีสอน

รูปแบบการสอน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

วิธีการสอน (Teaching Method)แบบบรรยาย (Lecture Method)

โครงงาน (Project Method)

แบบร่วมมือ (Co-operative Based Learning)

เทคนิคการสอน

เทคนิคการเสริมแรง

เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

การตั้งคำถาม

8. การวัดและประเมินผล

วิธีวัด - วัดจากการสร้างแบบจำลอง3มิติและบอร์ดนำเสนอ

เครื่องมือวัด - แบบสังเกตพฤติกรรม

9. บันทึกหลังการสอน

1. Deep Knowledge ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน
2. ทักษะ/ กระบวนการ
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการสอน

ครูผู้สอน มิสจิรนนท์, มิสอักษรสวรรค์

หัวหน้ากลุ่มสาระฯศิลปะ ม.บุญสม ช่วงโชติ

โรงเรียนอัสสัมชัญ
แผนการจัดการเรียนรู้
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สัปดาห์ที่ 21

รหัสวิชา ศ30203

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/8

เรื่อง -

รายวิชา พื้นฐานทางสถาปัตยกรรม

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ -

เวลา - ชั่วโมง

สอบปลายภาค