

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร ส่วนกลาง / ไม้ประดับภาควิชา

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03121405 สัมมนาภูมิทัศน์
Landscape Seminar
- จำนวนหน่วยกิต
1 (0-2-1) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2553)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไทรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
อาคารเรียน 70 ปี เกษตรปทุมธานี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
8 กรกฎาคม 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - เข้าใจวิธีค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - มีทักษะในการนำเสนอรายงานอย่างถูกต้อง
 - มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษา ค้นคว้า หาความก้าวหน้าทางวิชาการ
 - เห็นคุณค่าของการสัมมนาภูมิทัศน์
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอรายงานการศึกษาวิจัยหรือโครงการภูมิทัศน์ ทักษะในการพูด การถ่ายทอด ความรู้ การตอบคำถาม และการรู้จักแก้ไขปัญหา

The presentation of research work and/or landscaping project, speaking skills, knowledge transferring, and problems solving practices

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
0 ชั่วโมง	30 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีวินัย มีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	2.เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	3.มีความเสียสละ อุทิศตนเพื่อส่วนรวม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

○	4.มีความซื่อสัตย์สุจริต	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน
●	5.มีจรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ หลักการและทฤษฎีที่สำคัญใน เนื้อหาวิชาที่ศึกษา	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน
●	2.สามารถบูรณาการความรู้ใน สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์กับ ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน
●	3.สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะและ การใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงาน ภูมิทัศน์ได้	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน
○	4.สนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญ ในงานภูมิทัศน์อย่างต่อเนื่อง	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม

			4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
--	--	--	--

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.สามารถวิเคราะห์เงื่อนไข ปัญหา และสถานการณ์ ในการทำงาน	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	2.สามารถนำความรู้ที่มี และสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้วางแผนในการทำงานอย่างสร้างสรรค์	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	3.สามารถประยุกต์ความรู้ และทักษะ เพื่อการทำงาน และแก้ไข ปัญหาในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำ หรือสมาชิกของกลุ่ม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	2.มีความรับผิดชอบปฏิบัติงานในหน้าที่จนแล้วเสร็จ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม

			4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	3. รับผิดชอบผลจากการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบผลงานของกลุ่ม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	4. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยทำงานเป็นทีมได้	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1. ใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	2. มีทักษะในการหาคำตอบต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์โดยผ่านกระบวนการวิจัย	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
●	3. สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหามาโดยใช้การวิเคราะห์ตัวเลข การเปรียบเทียบในเชิงสถิติ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

●	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
---	---	--	---

6 ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกับงานภูมิทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวนชั่วโมงทฤษฎี	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ		
1	ชี้แจงรายวิชาและเลือกประเด็นการกำหนดหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
2	ฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
3	ฝึกปฏิบัติรวบรวมและคัดลอกข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
4	ฝึกปฏิบัติตั้งชื่อหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
5	ฝึกปฏิบัติการเขียนโครงเรื่อง	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
6	ฝึกปฏิบัติการเรียบเรียงเนื้อหา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

7	สอบกลางภาค	0	0	-	-
8	ฝึกปฏิบัติการเตรียมความพร้อม เพื่อการนำเสนอ	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
9	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
10	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
11	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

				แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
12	ฝึกปฏิบัติการวางแผนการ สัมมนาและการเตรียมการจัด สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
13	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
14	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
15	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ สัมมนา	0	0	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีวินัย มีความตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม	1 การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10
●	2.เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	1 การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
●	3.มีความเสียสละ อุทิศตนเพื่อส่วนรวม	1 การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
○	4.มีความซื่อสัตย์สุจริต	1 การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
●	5.มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	1 การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10
●	2.สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10
●	3.สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะและการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานภูมิทัศน์ได้	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
○	4.สนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญในงานภูมิทัศน์อย่างต่อเนื่อง	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.สามารถวิเคราะห์เงื่อนไข ปัญหา และสถานการณ์ในการทำงาน	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/	1-7, 9-16	2

		บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน		
●	2.สามารถนำความรู้ที่มี และสามารถ สืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพิ่มเติม เพื่อ นำไปใช้วางแผนในการทำงานอย่าง สร้างสรรค์	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	3
○	3.สามารถประยุกต์ความรู้ และ ทักษะ เพื่อการทำงาน และแก้ไข ปัญหาในการทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	1.รู้บทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งใน ฐานะผู้นำ หรือสมาชิกของกลุ่ม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	2
●	2.มีความรับผิดชอบปฏิบัติงานใน หน้าที่จนแล้วเสร็จ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	2
○	3.รับผิดชอบผลจากการกระทำของ ตนเอง และรับผิดชอบผลงานของ กลุ่ม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	3

○	4.สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยทำงานเป็นทีมได้	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	3
---	---	---	-----------	---

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	1.ใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
●	2.มีทักษะในการหาคำตอบต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์โดยผ่านกระบวนการวิจัย	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
●	3.สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไข ปัญหาโดยใช้การวิเคราะห์ตัวเลข การ เปรียบเทียบในเชิงสถิติ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5
●	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	5

6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
---	---------------	----------------	-----------------------	-----------------------

○	1. มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกับงานภูมิทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน		0
---	--	---	--	---

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

สื่อ power point ประกอบการบรรยาย

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จํารงค์ดี ชัยสนิทและคณะ,มปป.,เทคนิคการนำเสนอ,สำนักพิมพ์วังอักษร,กรุงเทพฯ,152 น.

สมคิด บางโม,มปป., เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม,บริษัททุนพิบลิชชิง จำกัด,กรุงเทพฯ,224 น.

สมคิด อีสระวัฒน์,มปป., การบริหารงานฝึกอบรมที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ,เอกสาร โรเนียว

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,2536, การวางแผนดำเนินงานการฝึกอบรม,เอกสารประกอบวิชาสัมมนา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,170 น.

สุทธนู ศรีไธย์, 2542, หลักการจัดสัมมนาการศึกษา,คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,170 น.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี,2553,คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินผลการเรียนการสอนผ่าน website

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การประเมินโดยนักศึกษา

4.2 แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลการประเมิน และพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตาม มคอ. 3

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03122420 สัมมนาภูมิทัศน์
Landscape Seminar
- จำนวนหน่วยกิต
1 (0-2-1) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2558)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไศรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
อาคารเรียน 70 ปี เกษตรปทุมธานี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
8 กรกฎาคม 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - เข้าใจวิธีค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - มีทักษะในการนำเสนอรายงานอย่างถูกต้อง
 - มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษา ค้นคว้า หาความก้าวหน้าทางวิชาการ
 - เห็นคุณค่าของการสัมมนาภูมิทัศน์
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอรายงานการศึกษาวิจัยหรือโครงการภูมิทัศน์ ทักษะในการพูด การถ่ายทอด ความรู้ การตอบคำถาม และการรู้จักแก้ไขปัญหา

The presentation of research work and/or landscaping project, speaking skills, knowledge transferring, and problems solving practices

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
0 ชั่วโมง	30 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชม.

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

2. ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวน ชั่วโมง ทฤษฎี	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ		
1	ชี้แจงรายวิชาและเลือกประเด็น การกำหนดหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
2	ฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
3	ฝึกปฏิบัติรวบรวมและคัดเลือก ข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
4	ฝึกปฏิบัติตั้งชื่อหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

				สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
5	ฝึกปฏิบัติการเขียนโครงเรื่อง	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
6	ฝึกปฏิบัติการเรียบเรียงเนื้อหา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
7	สอบกลางภาค	0	0	-	-
8	ฝึกปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเพื่อการนำเสนอ	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
9	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
10	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
11	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
12	ฝึกปฏิบัติการวางแผนการสัมมนาและการเตรียมการจัดสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
13	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
14	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
15	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ สัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	30

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม	1-7, 9-16	30

		3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน		
--	--	---	--	--

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและ องค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและ พัฒนางาน	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร ความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการ เลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่าง เหมาะสม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10
---	--	--	-----------	----

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

สื่อ power point ประกอบการบรรยาย

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จำรงค์ดี ชัยสนิทและคณะ,มปป.,เทคนิคการนำเสนอ,สำนักพิมพ์วังอักษร,กรุงเทพฯ,152 น.

สมคิด บางโม,มปป., เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม,บริษัทจูนพับลิชชิ่ง จำกัด,กรุงเทพฯ,224 น.

สมคิด อิศระวัฒน์,มปป., การบริหารงานฝึกอบรมที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ,เอกสาร โรเนียว

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,2536, การวางแผนดำเนินงานการฝึกอบรม,เอกสารประกอบวิชาสัมมนา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.170 น.

สุทธนู ศรีไสย์, 2542, หลักการจัดสัมมนาการศึกษา,คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,170 น.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี,2553,คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินผลการเรียนการสอนผ่าน website

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การประเมินโดยนักศึกษา

4.2 แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลการประเมิน และพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตาม มคอ. 3

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษา มาหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03123303 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบภูมิทัศน์
Computer for Landscape Design
- จำนวนหน่วยกิต
3 (2-3-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2558)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไศรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
03122205 คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบภูมิทัศน์ จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-5)
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
อาคารเรียน 70 ปี เกษตรปทุมธานี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
19 มิถุนายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - ทราบเทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์
 - สามารถแก้ไขแบบ และพล็อตภาพด้วยเครื่องพิมพ์
 - สามารถนำเสนองานภูมิทัศน์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Auto Cad, Sketch Up และโปรแกรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการแก้ไขแบบ การพล็อตภาพด้วยเครื่องพิมพ์ การออกแบบรายละเอียดประกอบแบบ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Auto CAD และ โปรแกรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

Technique and design of landscape by computer, plan editing, plotting picture by the printer, designing detail assemblies by using Auto CAD and related programs

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
30 ชั่วโมง	45 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1 คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความซื่อสัตย์สุจริต	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนนและชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติดีปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
●	2.มีระเบียบวินัย	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนนและชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติดีปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
○	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนนและชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติดีปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก

		เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	
●	4.เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนนและชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
○	5.มีจิตสาธารณะ	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนนและชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปรายในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์และค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อนำผลงานมาอภิปรายภายในห้องเรียน แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่ค้นคว้ามา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ
○	2.มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/วิชาชีพ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์และค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อนำผลงานมาอภิปรายภายในห้องเรียน แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่ค้นคว้ามา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ
○	3.สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ในวิชาที่ศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์และค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อนำผลงานมาอภิปรายภายในห้องเรียน แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่ค้นคว้ามา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ

○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการออกแบบภูมิทัศน์ด้วยคอมพิวเตอร์และค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อนำผลงานมาอภิปรายภายในห้องเรียน แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่ค้นคว้ามา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ
---	--	--	--

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้โปรแกรม Auto Cad ในการออกแบบและนำผลงานมาอภิปรายภายในห้อง แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Auto Cad โดยนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ และให้มีการอภิปรายผลงานการออกแบบร่วมกันในห้องเรียน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน
●	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้โปรแกรม Auto Cad ในการออกแบบและนำผลงานมาอภิปรายภายในห้อง แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Auto Cad โดยนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ และให้มีการอภิปรายผลงานการออกแบบร่วมกันในห้องเรียน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน
●	3.มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้โปรแกรม Auto Cad ในการออกแบบและนำผลงานมาอภิปรายภายในห้อง แลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Auto Cad โดยนำความรู้	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน

		ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ และให้มีการอภิปรายผลงานการออกแบบร่วมกันในห้องเรียน	
--	--	--	--

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม
●	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม
●	3.สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการเขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการเขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ
○	3.มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการ	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการ

		เขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล	เขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล
●	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการเขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ

6 ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลรายงานการปฏิบัติการ
○	2.สามารถใช้ จัดเก็บสารเคมี วัสดุทางเคมี และปฏิบัติตัวในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลรายงานการปฏิบัติการ
●	4.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลรายงานการปฏิบัติการ

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวนชั่วโมงทฤษฎี	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ		
1	โปรแกรม AutoCad: คำสั่งที่ใช้ในการเขียนแบบและแก้ไขวัตถุ	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ นุธรรม

2	โปรแกรม AutoCad: การใช้เลเยอร์และการนำภาพหรือไฟล์มาประกอบใน Autocad	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นานา ไตร ภพ น ธรรม
3	โปรแกรม AutoCad: การพิมพ์แบบที่ละไฟล์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นานา ไตร ภพ น ธรรม
4	โปรแกรม AutoCad: การพิมพ์แบบพิมพ์หลายแผ่นจากหลายไฟล์พร้อมกัน	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นานา ไตร ภพ น ธรรม
5	โปรแกรม SketchUp: ข้อมูลเบื้องต้น, การตั้งค่าและการอ้างอิงตำแหน่งในโมเดล, การควบคุมมุมมองภาพ, การทำงานด้วยชุดเครื่องมือ Principal และ Drawing	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นานา ไตร ภพ น ธรรม
6	โปรแกรม SketchUp: การทำงานด้วยชุดเครื่องมือ Principal และ Drawing, การวัดระยะและอ้างอิงตำแหน่ง	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย	1. นานา ไตร

	ด้วยชุดเครื่องมือ Construction, การแก้ไขโมเดลด้วยชุดเครื่องมือ Modification			3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	ภาพ นวัตกรรม
7	โปรแกรม SketchUp: การแก้ไขโมเดลด้วยชุดเครื่องมือ Modification, การสร้างโมเดลด้วยชุดเครื่องมือ Solid Tools, การสร้างและตกแต่งโมเดลด้วยรูปภาพ	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม 2. ฝึกอบรม
8	สอบกลางภาค	0	0	-	-
9	โปรแกรม SketchUp: การสร้างโมเดลจากไฟล์ CAD, การสร้างพื้นผิวต่างระดับด้วยชุดเครื่องมือ Sandbox	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม 2. ฝึกอบรม
10	โปรแกรม SketchUp: การแสดงผลงานของโมเดลในรูปแบบต่างๆ เช่น แสงเงา, หมอกควัน และรูปตัด, การใช้งาน Style และ Layer, การสร้างชิ้นและแอนิเมชั่น	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม 2. ฝึกอบรม

11	โปรแกรม SketchUp: การปรับแต่งและสร้าง Style Builder Template	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม
12	โปรแกรม SketchUp: การตั้งค่าและนำไฟล์ภาพมาแก้ไขพร้อมทั้งการตั้งรูปแบบ, การนำเสนอผลงาน	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม
13	โปรแกรม Render: ข้อมูลทั่วไปและชุดเครื่องมือพื้นฐาน, การตั้งค่าการแสดงผลภาพเรนเดอร์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม
14	โปรแกรม Photoshop: ข้อมูลเบื้องต้น , Workspace, Retouching and transforming, Selecting	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นวัตกรรม
15	โปรแกรม Photoshop: Color, Painting, Drawing, Layer, Filter	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย	1. นวัตกรรม

				3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	ภาพ น ธรรม
16	โปรแกรม Photoshop: Color, Painting, Drawing, Layer, Filter	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้ แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. น ไตร ภาพ น ธรรม
17	สอบปลายภาค	0	0	-	-

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	1.มีความซื่อสัตย์สุจริต	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	-	0
●	2.มีระเบียบวินัย	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	ทุกสัปดาห์	5
○	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	-	0
●	4.เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	ทุกสัปดาห์	5

○	5.มีจิตสาธารณะ	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	-	0
---	----------------	--	---	---

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ	เมื่อสิ้นสุดแต่ละหน่วยเรียน , สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 15	40
○	2.มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/วิชาชีพ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ	-	0
○	3.สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ในวิชาที่ศึกษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ	-	0
○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน การมอบหมายงาน การสอบย่อย สอบกลางภาคและปลายภาค การตรวจงาน การประเมินผลการออกแบบ	-	0

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน	-	0
●	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน	สัปดาห์ที่ 8, 15	15

●	3.มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน	สัปดาห์ที่ 8, 15	15
---	---	--	------------------	----

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์	2
●	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์	2
●	3.สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	ทุกสัปดาห์	1

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ	เมื่อสิ้นสุดแต่ละหน่วยเรียน	2
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ	เมื่อสิ้นสุดแต่ละหน่วยเรียน	2

○	3.มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการคำนวณพื้นที่ในการออกแบบโดยใช้โปรแกรม Auto Cad หรือโปรแกรมอื่นๆ ตลอดจนวิจารณ์ผลงานการเขียนแบบโดยใช้ความรู้ของตนเองที่ได้จากการค้นคว้าหาข้อมูล	-	0
●	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ	เมื่อสิ้นสุดแต่ละหน่วยเรียน	1

6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	5
○	2.สามารถใช้ จัดเก็บสารเคมี วัสดุทางเคมี และปฏิบัติตัวในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการ	-	0
●	4.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	5

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

รักษาดิ วิจันทร์मुख การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
 อำนาจ ทองแสน การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
 รศ.อินทรชิต หอวิจิตร การเขียนแบบด้วย Auto Cad 2007
 สัญญา นามิ และคณะ Digi Art Autocad 2006
 ทิพาพรรณ โสภภาพ การใช้โปรแกรมกราฟฟิก
 จุฑามาศ จิวะสังข์ SketchUp Pro 6.0
 นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ การออกแบบโมเดล 3 มิติ ด้วย SketchUp
 นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ สร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วย SletchUp 7.0+Plugin
 ชลมารค พันธุ์สมบัติ Photoshop CS

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

รักษาดิ วิจันทร์मुख การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์
 อำนาจ ทองแสน การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

รศ.อินทรชิต หอวิจิตร การเขียนแบบด้วย Auto Cad 2007

สัญญา นามิ และคณะ Digi Art Autocad 2006

ทิพาพรรณ โสภภาพ การใช้โปรแกรมกราฟิก

จุฑามาศ จิระสังข์ SketchUp Pro 6.0

นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ การออกแบบโมเดล 3 มิติ ด้วย SketchUp

นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ สร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วย SletchUp 7.0+Plugin

ชลมารค พันธุ์สมบัติ Photoshop CS3

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

รักษาดิ วิจันทร์ मुख การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

อำนาจ ทองแสน การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์

รศ.อินทรชิต หอวิจิตร การเขียนแบบด้วย Auto Cad 2007

สัญญา นามิ และคณะ Digi Art Autocad 2006

ทิพาพรรณ โสภภาพ การใช้โปรแกรมกราฟิก

จุฑามาศ จิระสังข์ SketchUp Pro 6.0

นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ การออกแบบโมเดล 3 มิติ ด้วย SketchUp

นพดล วคินสิทธิสุข และคณะ สร้างแบบจำลอง 3 มิติ ด้วย SletchUp 7.0+Plugin

ชลมารค พันธุ์สมบัติ Photoshop CS3

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินการสอนรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินผ่านระบบลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตการพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอน ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนการประเมินต่ำ จากการประเมินผลการสอนของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทบทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับ มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนในหน่วยเรียนต่อไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03122108 การเขียนแบบภูมิทัศน์
Landscape Mechanical Drawing
- จำนวนหน่วยกิต
3 (1-4-4) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2562)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไทรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
13 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - ทราบถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแบบ รวมทั้งการบำรุงรักษา
 - สามารถแสดงองค์ประกอบรายละเอียดในแบบสัญลักษณ์และมาตรฐานการเขียนแบบ การเขียนแบบภูมิทัศน์และเทคนิคการเขียนแบบ ตลอดจนการเขียนรายการประกอบแบบ
 - สามารถเขียนแบบสมเลขา ภาพฉายรวมทั้งการเขียนทัศนียภาพในงานภูมิทัศน์
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เน้นการปรับปรุงมาตรฐานและรายละเอียดต่างๆ ในการเขียนแบบภูมิทัศน์ให้อยู่ในระบบของการทำงานและการนำไปประยุกต์ใช้
ด้านต่างๆ โดยต้องมีการหาข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อความทันสมัยอยู่เสมอ

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการเขียนแบบรวมทั้งบำรุงรักษา การแสดงองค์ประกอบรายละเอียดในแบบสัญลักษณ์และ
มาตรฐานการเขียนแบบ การฝึกทักษะการเขียนแบบภูมิทัศน์และเทคนิคในการเขียนแบบ ตลอดจนการเขียนรายการประกอบแบบ
และการเขียนแบบรายละเอียด ภาพฉาย รวมทั้งการเขียนทัศนียภาพในงานภูมิทัศน์

Tools and equipment for landscaping design and its components, symbol and standard of design, practical in
landscape mechanical drawing and technical drawing, details indication of design, and perspective design in
landscape

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
15 ชั่วโมง	60 ชั่วโมง	60 ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1 คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.มีวินัย ตรงต่อเวลา และเคารพ กฎระเบียบ	-	-

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความรู้ในหลักการ และทฤษฎีใน วิชาที่ศึกษา	-	-

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.สามารถนำความรู้ทั้งทาง ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไป ประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับ การเขียนแบบภูมิทัศน์ นำผลงานมา อภิปรายภายในห้องแลกเปลี่ยนและ วิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมาย งานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ เขียนแบบและรายละเอียดต่างๆ โดย	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมิน จากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มใน ห้องเรียน

		นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้และให้มีการอภิปรายผลงานการเขียนแบบร่วมกันในห้องเรียน	
--	--	--	--

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	-	-

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	3.มีทักษะการใช้ภาษา และรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการ และวิชาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-

6 ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม และปลอดภัย	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจผลรายงานการปฏิบัติการ

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวนชั่วโมงทฤษฎี	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ		
1	1. เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเขียนแบบ 1.1 ความสำคัญและหลักการเขียนแบบในงานภูมิทัศน์ 1.2 เครื่องมือและอุปกรณ์เขียนแบบและวิธีการใช้	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง

2	2. มาตรฐานการเขียนแบบงานภูมิทัศน์ 2.1 กระดาษเขียนแบบ 2.2 เส้นในงานเขียนแบบ 2.3 ตัวเลขและตัวอักษร 2.4 มาตรฐาน	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง
3	3. การเขียนภาพฉาย 3.1 ความหมายของภาพฉาย 3.2 การเขียนภาพฉายแบบมุมที่ 1, 3	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง
4	4. การเขียนภาพไอโซเมตริกและภาพออบลิค 4.1 ความหมายของภาพไอโซเมตริก 4.2 การเขียนภาพไอโซเมตริกรูปกล่อง 4.3 การเขียนภาพไอโซเมตริกมีวงกลมหรือส่วนโค้ง 4.6 ความหมายของภาพออบลิค 4.7 การวางแผนในภาพออบลิค 4.8 การเขียนภาพออบลิครูปกล่อง 4.9 การเขียนภาพออบลิครูปวงกลมด้านข้าง 4.10 การเขียนภาพ 3 มิติ แบบรูปงานก่อสร้างภูมิทัศน์	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง
5	4. การเขียนภาพไอโซเมตริกและภาพออบลิค 4.1 ความหมายของภาพไอโซเมตริก	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง

	4.2 การเขียนภาพไอโซเมตริก รูปกล่อง 4.3 การเขียนภาพไอโซเมตริกมี วงกลมหรือส่วนโค้ง 4.6 ความหมายของภาพออบลิก 4.7 การวางแผนในภาพออบลิก 4.8 การเขียนภาพออบลิกรูปกล่อง 4.9 การเขียนภาพออบลิกรูปวงกลมด้านข้าง 4.10 การเขียนภาพ 3 มิติ แบบ รูปงานก่อสร้างภูมิทัศน์			4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการงาน (Project-based instruction)	
6	5. การเขียนทัศนียภาพ 5.1 ความหมายของทัศนียภาพ 5.2 การเขียนทัศนียภาพจากรูปแบบสัมผัสเลข 5.3 การเขียนทัศนียภาพมุมภายใน 5.6 การเขียนทัศนียภาพมุมภายนอก	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง
7	5. การเขียนทัศนียภาพ 5.1 ความหมายของทัศนียภาพ 5.2 การเขียนทัศนียภาพจากรูปแบบสัมผัสเลข 5.3 การเขียนทัศนียภาพมุมภายใน 5.6 การเขียนทัศนียภาพมุมภายนอก	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการงาน (Project-based instruction)	1. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง
8	6. การศึกษาแบบภูมิทัศน์ 6.1 ความหมายของแบบงานงานภูมิทัศน์ 6.2 มาตรฐานในการเขียนแบบ 6.3 สัญลักษณ์และอักษรย่อในการเขียนแบบ 6.4 การเขียนรายละเอียดในกรอบข้อแบบ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย	1. นายไตรภพ บุญธรรม

	6.5 การเขียนสารบัญแบบงาน ภูมิทัศน์			โครงการงาน (Project- based instruction)	
9	6. การศึกษาแบบภูมิทัศน์ 6.1 ความหมายของแบบงานงาน ภูมิทัศน์ 6.2 มาตรฐานในการเขียนแบบ 6.3 สัญลักษณ์และอักษรย่อใน การเขียนแบบ 6.4 การเขียนรายละเอียดใน กรอบข้อแบบ 6.5 การเขียนสารบัญแบบงาน ภูมิทัศน์	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการงาน (Project- based instruction)	1. นายไตรภพ บุญ ธรรม
10	7. การเขียนแปลน รูปด้าน รูปตัด 7.1 ความหมายของผังพื้น 7.2 ความสัมพันธ์ของผังพื้นที่ ล่างและผังพื้นที่บน 7.3 หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการเขียนผังพื้น 7.4 ความหมายของรูปด้าน 7.5 ความสัมพันธ์ระหว่างรูป ด้านกับผังพื้นและรูปตัด 7.6 หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการเขียนรูปด้าน 7.7 ความหมายของรูปตัด 7.8 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปตัด กับผังพื้น ผังโครงสร้างและรูปด้าน 7.9 หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการเขียนรูปด้าน	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการงาน (Project- based instruction)	1. นายไตรภพ บุญ ธรรม
11	7. การเขียนแปลน รูปด้าน รูปตัด 7.1 ความหมายของผังพื้น 7.2 ความสัมพันธ์ของผังพื้นที่ ล่างและผังพื้นที่บน 7.3 หลักเกณฑ์และข้อกำหนด ในการเขียนผังพื้น 7.4 ความหมายของรูปด้าน 7.5 ความสัมพันธ์ระหว่างรูป ด้านกับผังพื้นและรูปตัด 7.6 หลักเกณฑ์และข้อกำหนด	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการงาน (Project- based instruction)	1. นายไตรภพ บุญ ธรรม

	ในการเขียนรูปด้าน 7.7 ความหมายของรูปตัด 7.8 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปตัดกับผังพื้น ผังโครงสร้างและรูปด้าน 7.9 หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการเขียนรูปด้าน				
12	7. การเขียนแปลน รูปด้าน รูปตัด 7.1 ความหมายของผังพื้น 7.2 ความสัมพันธ์ของผังพื้นที่ชั้นล่างและผังพื้นที่ชั้นบน 7.3 หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการเขียนผังพื้น 7.4 ความหมายของรูปด้าน 7.5 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปด้านกับผังพื้นและรูปตัด 7.6 หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการเขียนรูปด้าน 7.7 ความหมายของรูปตัด 7.8 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปตัดกับผังพื้น ผังโครงสร้างและรูปด้าน 7.9 หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการเขียนรูปด้าน	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
13	8. การเขียนผังบริเวณและผังแสดงระดับ 8.1 ความหมายของผังบริเวณและผังแสดงระดับ 8.2 ข้อกำหนดการเขียนผังบริเวณและผังแสดงระดับ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
14	9. การเขียนผังแสดงระยะและผังแสดงวัสดุพื้นผิว 9.1 ความหมายของผังแสดงระยะและผังแสดงวัสดุพื้นผิว 9.2 ข้อกำหนดการเขียนผังแสดงระยะและผังแสดงวัสดุพื้นผิว	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				โครงการงาน (Project-based instruction)	
15	10. การเขียนผังแสดงตำแหน่งไฟ สนามและผังแสดงวัสดุพืชพรรณ 10.1 ความหมายของผังแสดง ตำแหน่งไฟสนามและผังแสดงพืช พรรณ 10.2 ข้อกำหนดการเขียนผัง แสดงตำแหน่งไฟสนามและผัง แสดงพืชพรรณ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการงาน (Project- based instruction)	1. นายไตรภพ บุญ ธรรม

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	2.มีวินัย ตรงต่อเวลา และเคารพ กฎระเบียบ	-	-	0

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	1.มีความรู้ในหลักการ และทฤษฎีใน วิชาที่ศึกษา	-	-	0

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	2.สามารถนำความรู้ทั้งทาง ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไป ประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้องเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมิน จากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มใน ห้องเรียน	สัปดาห์ ที่ 8 และ 15	50

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
---	---------------	----------------	-----------------------	-----------------------

○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และ จัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	-	-	0
---	--	---	---	---

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	3.มีทักษะการใช้ภาษา และรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการ และวิชาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-	0

6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีทักษะในการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม และปลอดภัย	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลงานการปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	50

หมวดที่6. ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก
- สุดสวาสดิ์ ศรีสถาปัตย์. 2551. กลเม็ดลัดงานเขียนแบบภูมิทัศน์-สถาปัตย์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

รัตนา พงษ์ธา. 2530. เขียนแบบก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: ทวีการพิมพ์.

Dines, Nicholas and Brown, Kyle. 20010. Landscape Architect Portable Handbook International Edition 2001. Singapore: McGraw-Hill.
2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ
- อินทรา ศตสุข. 2539. เขียนแบบช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: เม็ดทรายพรินต์.
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ
- อินทรา ศตสุข. 2539. เขียนแบบช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม (ฉบับปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: เม็ดทรายพรินต์.

หมวดที่7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา
- มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินการสอนรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินผ่านระบบลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
- สังเกตการพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอน ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน
3. การปรับปรุงการสอน
- ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนการประเมินต่ำ จากการประเมินผลการสอนของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทบทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกัน ไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนในหน่วยเรียนต่อไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03122206 การเขียนแบบโครงสร้างภูมิทัศน์
Landscape Structural Drawing
- จำนวนหน่วยกิต
3 (1-4-4) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2558)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไศรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
03122104 การเขียนแบบภูมิทัศน์ จำนวนหน่วยกิต 3 (1-4-4)
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
13 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - ทราบถึงเทคนิคการเขียนแบบโครงสร้างต่างๆ ในการภูมิทัศน์
 - สามารถนำมาตรฐานการเขียนแบบภูมิทัศน์มาประยุกต์ใช้ในการเขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ได้
 - สามารถเขียนแบบโครงสร้างรั้ว ศาลา บ่อน้ำ พื้นถนน อาทิเช่น แปลน รูปด้าน รูปตัด และรูปสามมิติได้
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เน้นการปรับปรุงมาตรฐานและรายละเอียดต่างๆ ในการเขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์ให้ทันสมัยต่ปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อความเหมาะสม
ต่อการทำงานในวิชาชีพภูมิทัศน์

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การเขียนแบบโครงสร้าง รั้ว ศาลา บ่อน้ำ พื้นถนน อาทิเช่น แปลน รูปด้านหน้า รูปตัด รูปขยาย และภาพสามมิติ รวมทั้งการ
เขียนแบบก่อสร้างภูมิทัศน์โครงการขนาดเล็กหรือโครงการขนาดใหญ่
Structure designs of fence, pavilion, pool and road surface, surface as, such as front view, cross section,
detail plan, and 3-dimension picture, including drawing landscape in small project or large project

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
15 ชั่วโมง	60 ชั่วโมง	60 ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1 คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีความซื่อสัตย์สุจริต	-	-
●	2.มีระเบียบวินัย	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนน และชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อ เวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติ ปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้ เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็น พื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
●	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนน และชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อ เวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติ ปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้ เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็น พื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การ ประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
○	4.เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	-	-

○	5.มีจิตสาธารณะ	-	-
---	----------------	---	---

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง ให้คะแนน และชมเชยผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ตักเตือนเมื่อผู้เรียนประพฤติ ปฏิบัติตนไม่เหมาะสม ให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็กเพื่อใช้เป็น พื้นฐานของการเรียนในสาขาภูมิทัศน์ต่อไป	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
○	2.มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์/คณิตศาสตร์/วิชาชีพ ที่จะนำมาอธิบายหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	-	-
○	3.สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ พัฒนาความรู้ในวิชาที่ศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	-	-
○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน	-	-

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับการเขียนแบบโครงสร้างภูมิทัศน์ รวมทั้งรูปแบบก่อสร้างงานต่างๆ และนำผลงานมาอภิปรายภายในห้องแลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนแบบและรายละเอียดต่างๆ โดยนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้และให้มีการอภิปรายผลงานการเขียนแบบร่วมกันในห้องเรียน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน
●	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับ	บรรยายและมอบหมายงานเกี่ยวกับการเขียนแบบโครงสร้างภูมิ	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการ

	สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	ทัศน์ รวมทั้งรูปแบบก่อสร้างงานต่าง ๆ และนำผลงานมาอธิบายภายในห้องแลกเปลี่ยนและวิจารณ์แบบที่เขียนขึ้นและมอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนแบบและรายละเอียดต่างๆ โดยนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้และให้มีการอธิบายผลงานการเขียนแบบร่วมกันในห้องเรียน	อภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน
○	3.มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	-	-

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม
●	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม
●	3.สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	มอบหมายงานเป็นกลุ่ม โดยดูแลให้แต่ละคนได้แสดงบทบาทต่างๆ อย่างครบถ้วนและทั่วถึง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-

●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการเขียนแบบก่อสร้าง โครงสร้างภูมิทัศน์อย่างถูกวิธีและดีมาตรฐาน พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์แบบก่อสร้างต่างๆ	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ
●	3.มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม	สอนวิธีการเขียนแบบก่อสร้าง โครงสร้างภูมิทัศน์อย่างถูกวิธีและดีมาตรฐาน พร้อมทั้งมีการวิเคราะห์แบบก่อสร้างต่างๆ	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	-	-

6 ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลรายงานการปฏิบัติการ
○	2.สามารถใช้ จัดเก็บสารเคมี วัสดุทางเคมี และปฏิบัติตัวในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	-
●	4.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สอนปฏิบัติ แสดงตัวอย่าง มอบหมายงานให้ปฏิบัติ ควบคุมดูแลให้ปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบผลรายงานการปฏิบัติการ

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวน ชั่วโมง ทฤษฎี	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ		
1	1. การศึกษาแบบก่อสร้าง 1.1 ประเภทของแบบก่อสร้าง 1.2 การเขียนรายละเอียดในกรอบชื่อแบบ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game)	1. นายไตรภพ บุญธรรม

	1.3 การเขียนสารบัญแบบก่อสร้าง 1.4 การแสดงรูปขยายรายละเอียดทางภูมิทัศน์ 1.5 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานภูมิทัศน์ 1.6 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานภูมิทัศน์ 1.7 การเขียนรูปขยายรายละเอียดงานภูมิทัศน์			4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	
2	2. การเขียนแบบพื้นไม้ระแนง 2.1 ความหมายของพื้นไม้ระแนง 2.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของพื้นไม้ระแนง 2.3 สัญลักษณ์ของรายละเอียดงานพื้นไม้ระแนง 2.4 มาตรฐานของรายละเอียดงานพื้นไม้ระแนง	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
3	3. การเขียนแบบพื้นทางเดิน 3.1 ความหมายของพื้นทางเดิน 3.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของพื้นทางเดิน 3.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานพื้นทางเดิน 3.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานพื้นทางเดิน	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
4	4. การเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์ 4.1 ความหมายของเฟอร์นิเจอร์ 4.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ 4.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานเฟอร์นิเจอร์ 4.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานเฟอร์นิเจอร์	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม

5	5. การเขียนแบบรื้อและกำแพง 5.1 ความหมายของรื้อและกำแพง 5.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของรื้อและกำแพง 5.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานรื้อและกำแพง 5.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานรื้อและกำแพง	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
6	6. การเขียนแบบศาลา 6.1 ความหมายศาลา 6.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างหลังคา 6.3 ส่วนประกอบและโครงสร้างพื้น 6.4 ส่วนประกอบและโครงสร้างเสา 6.5 ส่วนประกอบและโครงสร้างใต้ดิน 6.6 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานศาลา 6.7 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานศาลา	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
7	6. การเขียนแบบศาลา 6.1 ความหมายศาลา 6.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างหลังคา 6.3 ส่วนประกอบและโครงสร้างพื้น 6.4 ส่วนประกอบและโครงสร้างเสา 6.5 ส่วนประกอบและโครงสร้างใต้ดิน 6.6 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานศาลา 6.7 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานศาลา	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม

8	7. การเขียนแบบองค์ประกอบที่เกี่ยวกับน้ำ 7.1 ความหมายขององค์ประกอบที่เกี่ยวกับน้ำ 7.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของบ่อน้ำและแท่นน้ำล้น 7.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานบ่อน้ำและแท่นน้ำล้น 7.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานบ่อน้ำและแท่นน้ำล้น	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นางสาวบุญญาพร บุญศรี
9	8. การเขียนแบบคันกันดิน 8.1 ความหมายของคันกันดิน 8.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของคันกันดิน 8.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานคันกันดิน 8.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานคันกันดิน	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นางสาวบุญญาพร บุญศรี
10	9. การเขียนแบบป้อมขาม 9.1 ความหมายของป้อมขาม 9.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของป้อมขาม 9.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานป้อมขาม 9.4 มาตรฐานของแบบขยายรายละเอียดงานป้อมขาม	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นางสาวบุญญาพร บุญศรี
11	9. การเขียนแบบป้อมขาม 9.1 ความหมายของป้อมขาม 9.2 ส่วนประกอบและโครงสร้างของป้อมขาม 9.3 สัญลักษณ์ของแบบขยายรายละเอียดงานป้อมขาม	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย	1. นางสาวบุญญาพร บุญศรี

	9.4 มาตรฐานของแบบขยาย รายละเอียดงานป้อมยาม			โครงการ (Project- based instruction)	
12	10. การเขียนแบบป้ายโครงการ 10.1 ความหมายของป้าย โครงการ 10.2 ส่วนประกอบและ โครงสร้างของป้ายโครงการ 10.3 สัญลักษณ์ของแบบขยาย รายละเอียดงานป้ายโครงการ 10.4 มาตรฐานของแบบขยาย รายละเอียดงานป้ายโครงการ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการ (Project- based instruction)	1. นางสาวบุญญา พร บุญศรี
13	10. การเขียนแบบป้ายโครงการ 10.1 ความหมายของป้าย โครงการ 10.2 ส่วนประกอบและ โครงสร้างของป้ายโครงการ 10.3 สัญลักษณ์ของแบบขยาย รายละเอียดงานป้ายโครงการ 10.4 มาตรฐานของแบบขยาย รายละเอียดงานป้ายโครงการ	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการ (Project- based instruction)	1. นางสาวบุญญา พร บุญศรี
14	11. การเขียนแบบสวนศาลฟ้า 11.1 ความหมายของสวน ศาลฟ้า 11.2 ส่วนประกอบและ โครงสร้างของสวนศาลฟ้า 11.5 สัญลักษณ์ของแบบขยาย รายละเอียดงานสวนศาลฟ้า 11.6 มาตรฐานของแบบขยาย รายละเอียดงานสวนศาลฟ้า	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย โครงการ (Project- based instruction)	1. นางสาวบุญญา พร บุญศรี
15	11. การเขียนแบบสวนศาลฟ้า 11.1 ความหมายของสวน ศาลฟ้า 11.2 ส่วนประกอบและ โครงสร้างของสวนศาลฟ้า 11.5 สัญลักษณ์ของแบบขยาย รายละเอียดงานสวนศาลฟ้า	1	4	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้ เกม (Game) 4. การฝึก ปฏิบัติ (Practice) 5. การสอนโดย	1. นางสาวบุญญา พร บุญศรี

	11.6 มาตราส่วนของแบบขยาย รายละเอียดงานสวนคาเฟ่			โครงการ (Project- based instruction)	
--	---	--	--	---	--

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
○	1.มีความซื่อสัตย์สุจริต	-	-	0
●	2.มีระเบียบวินัย	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	ทุกสัปดาห์	5
●	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	ทุกสัปดาห์	5
○	4.เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น	-	-	0
○	5.มีจิตสาธารณะ	-	-	0

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	การสังเกตพฤติกรรม การเช็คชื่อ การประเมินจากความเห็นในการอภิปราย ในชั้นเรียนเกี่ยวกับภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	เมื่อสิ้นสุดแต่ละ หน่วยเรียน , สัปดาห์ ที่ 8 และสัปดาห์ ที่ 17	50
○	2.มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์/ คณิตศาสตร์/วิชาชีพ ที่จะนำมา อธิบายหลักการและทฤษฎีในวิชาที่ ศึกษา	-	-	0
○	3.สามารถติดตามความก้าวหน้าทาง วิชาการ พัฒนาความรู้ในวิชาที่ศึกษา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	-	-	0

○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	-	-	0
---	--	---	---	---

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน	ทุกสัปดาห์	5
●	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงาน และการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแบบจำลองของแต่ละกลุ่มในห้องเรียน	ทุกสัปดาห์	5
○	3.มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม	-	-	0

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 13	5
●	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 13	3
●	3.สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรที่ดี	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินจากผลงานและการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม	สัปดาห์ที่ 13	2

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-	0
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ	สัปดาห์ที่ 13	5
●	3.มีทักษะและความรู้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเพื่อการค้นคว้าได้อย่างเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ติดตามการดำเนินงานและประเมินจากผลงานและการนำเสนอ	สัปดาห์ที่ 13	5
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	-	-	0

6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์/วิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	5
○	2.สามารถใช้ จัดเก็บสารเคมี วัสดุทางเคมี และปฏิบัติตัวในห้องปฏิบัติการ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	-	-	0
●	4.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติ ตรวจสอบรายงานการปฏิบัติการ	ทุกสัปดาห์	5

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

จิตพัฒน์ ประทานทรัพย์. 2554. **คู่มือมาตรฐานการเขียนแบบก่อสร้าง ฉบับปี พ.ศ. 2554**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พลัส เพรส จำกัด.

ศุคสวัสดิ์ ศรีสถาปัตย์. 2551. **กลเม็ดลัดงานแบบภูมิทัศน์-สถาปัตย์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.

รัตน พงษ์ธา. 2530. **เขียนแบบช่างก่อสร้าง**. กรุงเทพมหานคร: ทวีการพิมพ์.

Dines, Nicholas and Brown, Kyle. 2001. **Landscape Architect Portable Handbook International Editional 2001**. Singapore: McGraw-Hill.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ทัต สัจจะวาที. 2544. **ก่อสร้างอาคาร บรรยายด้วยภาพ**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น. แปลจาก Ching, Francis

D.K. and Adams, Cassandra. 1995. **Building Construction Illustrated**. New York: A Division of International Thomson Publishing, Inc.

อินทรา ศตสุข. 2539. **เขียนแบบช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม (ฉบับปรับปรุง)**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: เม็ดทรายพรีนติ้ง.

Rubenstein, Harvey M. 1987. **A Guide to site planning and landscape construction**. 4th ed. New York: John Willey & Sons, Inc.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Harris, Charles W. and Dines, Nicholas T. 1998. **Time-Saver Standards for Landscape Architecture**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill.

McMorrough, Julia. 2013. **Materials, Structures and Standard: All the Details Architects need to know but can never find**. New York: Rockport publishers, Inc.

Neufert, Ernst. 2006. **Architects 'Data**. 3rd ed. Singapore: Markono print media ple.

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินการสอนรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินผ่านระบบลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตการพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอน ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนการประเมินต่ำ จากการประเมินผลการสอนของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทบทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับ มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนในหน่วยเรียนต่อไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03122420 สัมมนาภูมิทัศน์
Landscape Seminar
- จำนวนหน่วยกิต
1 (0-2-1) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2558)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไศรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
16 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - เข้าใจวิธีค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง และการนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นระบบ
 - มีทักษะในการนำเสนอรายงานอย่างถูกต้อง
 - มีเจตคติที่ดีต่อการศึกษา ค้นคว้า หาความก้าวหน้าทางวิชาการ
 - เห็นคุณค่าของการสัมมนาภูมิทัศน์
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอรายงานการศึกษาวิจัยหรือโครงการภูมิทัศน์ ทักษะในการพูด การถ่ายทอด ความรู้ การตอบคำถาม และการรู้จักแก้ไขปัญหา

The presentation of research work and/or landscaping project, speaking skills, knowledge transferring, and problems solving practices

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
15 ชั่วโมง	30 ชั่วโมง	15 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชม.

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน

2. ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/ การนำเสนอผลงาน

3. ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) 4. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวน ชั่วโมง ทฤษฎี	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ		
1	ชี้แจงรายวิชาและเลือกประเด็นการกำหนดหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case)	1. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ 2. นางสาวบุญญาพร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง 4. นายคณุพล มากผ่อง 5. นายไทรภพ บุญธรรม 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
2	ฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ 2. นางสาวบุญญาพร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง 4. นายคณุพล มากผ่อง 5. นายไทรภพ บุญธรรม 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
3	ฝึกปฏิบัติรวบรวมและคัดเลือกข้อมูล	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ 2. นางสาวบุญญาพร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบ

					แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภูรอด
4	ฝึกปฏิบัติตั้งชื่อหัวข้อสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภูรอด
5	ฝึกปฏิบัติการเขียน โครงเรื่อง	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภูรอด
6	ฝึกปฏิบัติการเรียบเรียงเนื้อหา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา

				3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	พร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง 4. นายคณพล มากผ่อง 5. นายไทรภพ บุญธรรม 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
7	ฝึกปฏิบัติการเรียบเรียงเนื้อหา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ 2. นางสาวบุญญาพร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง 4. นายคณพล มากผ่อง 5. นายไทรภพ บุญธรรม 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
8	ฝึกปฏิบัติการเตรียมความพร้อมเพื่อการนำเสนอ	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัยพงษ์ 2. นางสาวบุญญาพร บุญศรี 3. นายชนกนันท์ ปิ่นตบแต่ง 4. นายคณพล มากผ่อง 5. นายไทรภพ บุญธรรม 6. ผู้ช่วย

					ศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
9	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไตรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
10	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไตรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
11	ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก

					ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภู่ออด
12	ฝึกปฏิบัติการวางแผนการสัมมนา และการเตรียมการจัดสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภู่ออด
13	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อรัญญา ภู่ออด
14	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการสัมมนา	0	2	1. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี

					3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด
15	ฝึกปฏิบัติการดำเนินการสัมมนา	0	2	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การฝึก ปฏิบัติ (Practice)	1. ดร.สุกัญญา ชัย พงษ์ 2. นางสาวบุญญา พร บุญศรี 3. นาย ชนกนันท์ ปิ่นตบ แต่ง 4. นายคณพล มาก ผ่อง 5. นายไทรภพ บุญ ธรรม 6. ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ อริยัญญา ภู่ออด

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	30

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	30

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การ นำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการ	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/	1-7, 9-16	10

	เลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน		
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	1. การสอบทักษะ 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การประเมินกระบวนการทำงาน/ บทบาทในการทำกิจกรรม 4. การประเมินการวิพากษ์/การนำเสนอผลงาน	1-7, 9-16	10

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

สื่อ power point ประกอบการบรรยาย

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

จำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิทและคณะ,มปป.,เทคนิคการนำเสนอ,สำนักพิมพ์วังอักษร,กรุงเทพฯ,152 น.

สมคิด บางโม,มปป., เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม,บริษัททุนพัลลภซึ่ง จำกัด,กรุงเทพฯ,224 น.

สมคิด อิศระวัฒน์,มปป., การบริหารงานฝึกอบรมที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ,เอกสารโรเนียว

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,2536, การวางแผนดำเนินงานการฝึกอบรม,เอกสารประกอบวิชาสัมมนา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,170 น.

สุทธนู ศรีไธย์, 2542, หลักการจัดสัมมนาการศึกษา,คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,170 น.

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี,2553,คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ประเมินผลการเรียนการสอนผ่าน website

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ไม่มี

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การประเมินโดยนักศึกษา

4.2 แต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลการประเมิน และพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตาม มคอ. 3

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03122421 ปัญหาพิเศษทางภูมิทัศน์
Special Problems in Landscape
- จำนวนหน่วยกิต
3 (1-6-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2558)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไศรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
03122318 สารสนเทศและวิธีวิจัยทางภูมิทัศน์ จำนวนหน่วยกิต 3 (2-3-5)
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
5 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - ทราบถึงการวิจัย ค้นคว้า และการทดลองงานด้านภูมิทัศน์ โครงการออกแบบและสิ่งประดิษฐ์ทางภูมิทัศน์
 - สามารถรวบรวมข้อมูล, วิเคราะห์ข้อมูล และเรียบเรียงเพื่อนำไปสู่การเขียนเป็นรายงานทางวิชาการได้
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
เน้นการปรับปรุงมาตรฐานและรายละเอียดต่างๆ เพื่อความทันสมัยอยู่เสมอ

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การวิจัย ค้นคว้า และการทดลองงานด้านภูมิทัศน์ โครงการออกแบบและสิ่งประดิษฐ์ทางภูมิทัศน์ การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล การเรียบเรียงในการเขียนเป็นรายงานทางวิชาการภายใต้ความเห็นชอบของกรรมการที่ปรึกษา

Research and experiment of landscape, project designs and the invention of landscape, data collection and analysis, report writing, presentation of the report under supervision of advisory committee

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
15 ชั่วโมง	90 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1-2 ชม.

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1 คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการ
○	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	-	-

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการ

○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	-	-
---	--	---	---

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
●	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงงาน
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	-	-

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	-	-
○	2.มีความรับผิดชอบต่อสังคมและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	-	-

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-

●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการ
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	-	-

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวน ชั่วโมง ทฤษฎี	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ		
1	1. เขียนโครงการเพื่อเสนอจัดทำการศึกษา การวิจัย การค้นคว้า การทดลอง สิ่งประดิษฐ์ และการออกแบบที่เกี่ยวกับงานภูมิทัศน์ 1.1 ฝึกปฏิบัติการกำหนดหัวเรื่องเพื่อเสนอจัดทำการศึกษา การวิจัย การค้นคว้า การทดลอง สิ่งประดิษฐ์และการออกแบบที่เกี่ยวกับงานภูมิทัศน์ 1.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำหัวเรื่อง 1.1.2 การกำหนดหัวเรื่อง	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
2	1. เขียนโครงการเพื่อเสนอจัดทำการศึกษา การวิจัย การค้นคว้า การทดลอง สิ่งประดิษฐ์ และการออกแบบที่เกี่ยวกับงานภูมิทัศน์ 1.1 ฝึกปฏิบัติการกำหนดหัวเรื่องเพื่อเสนอจัดทำการศึกษา การ	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-	1. นายไตรภพ บุญธรรม

	วิจัย การค้นคว้า การทดลอง สิ่งประดิษฐ์และการออกแบบที่เกี่ยวกับงานภูมิทัศน์ 1.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำหัวเรื่อง 1.1.2 การกำหนดหัวเรื่อง			based instruction)	
3	1.2 ฝึกปฏิบัติการกำหนดวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำหัวเรื่อง 1.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง 1.2.2 การกำหนดประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับที่การศึกษา	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
4	1.2 ฝึกปฏิบัติการกำหนดวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำหัวเรื่อง 1.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง 1.2.2 การกำหนดประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับที่การศึกษา	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
5	1.3 ฝึกปฏิบัติการเขียนวิธีการและขั้นตอนในการศึกษา 1.3.1 การเขียนขั้นตอนในการศึกษา 1.3.2 การเขียนวิธีการในการศึกษา	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
6	1.3 ฝึกปฏิบัติการเขียนวิธีการและขั้นตอนในการศึกษา 1.3.1 การเขียนขั้นตอนในการศึกษา 1.3.2 การเขียนวิธีการในการศึกษา	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				based instruction)	
7	2. การศึกษาและค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1 ฝึกปฏิบัติการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.1 การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.2 การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
8	2. การศึกษาและค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1 ฝึกปฏิบัติการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.1 การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.2 การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
9	สอบกลางภาค	0	0	-	-
10	2. การศึกษาและค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1 ฝึกปฏิบัติการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.1 การหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.1.2 การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
11	2.2 ฝึกปฏิบัติการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.2.1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.2.2 การจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงการ (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม

12	2.2 ฝึกปฏิบัติการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.2.1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2.2.2 การจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
13	3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3.1 ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูล 3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูล 3.1.2 การหาปัญหาที่เกิดขึ้น	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
14	3.2 ฝึกปฏิบัติการศึกษาปัญหา 3.2.1 การศึกษาปัญหา 3.2.2 การจัดลำดับของปัญหา	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
15	4. การเขียนและการนำเสนอรายงานทางวิชาการ 4.1 ฝึกปฏิบัติการนำเสนอรายงานทางวิชาการ 4.1.1 การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการนำเสนอ 4.1.2 การนำเสนอรายงานทางวิชาการ	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดยโครงงาน (Project-based instruction)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
16	4.2 ฝึกปฏิบัติจัดทำรายงานทางวิชาการ 4.2.1 การศึกษารูปแบบการทำรายงานทางวิชาการ	1	6	1. การบรรยาย 2. การใช้กรณีศึกษา (Case) 3. การศึกษาค้นคว้าโดยอิสระ (Independent study) 4. การสอนโดย	1. นายไตรภพ บุญธรรม

	4.2.2 การจัดทำรายงาน ทางวิชาการ			โครงการงาน (Project- based instruction)	
17	สอบปลายภาค	0	0	-	-

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	2.มีระเบียบวินัย	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน	ทุกสัปดาห์	10
○	3.มีจิตสำนึกและตระหนักในการ ปฏิบัติตาม จรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	-	-	0

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	1.มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน	ทุกสัปดาห์	20
○	4.มีความรู้/ทักษะ ที่เกิดจากการบูรณา การความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่จะ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	-	-	0

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
●	1.มีความคิดวิเคราะห์อย่างเป็น ระบบ และมีเหตุผลตามหลักการและ วิธีการทางวิทยาศาสตร์	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการงาน	ทุกสัปดาห์	20
○	2.นำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และ ภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับ สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	-	-	0

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	-	-	0
○	2.มีความรับผิดชอบต่องานและองค์กร รวมทั้งพัฒนาตนเองและพัฒนางาน	-	-	0

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อการวิเคราะห์ประมวลผลการแก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	-	-	0
●	2.มีทักษะการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารความรู้ทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินรายงาน/โครงการ	ทุกสัปดาห์	50
○	4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับสถานการณ์	-	-	0

หมวดที่6. ทักษะการประกอบการเรียนการสอน

- เอกสารและตำราหลัก
-
- เอกสารและข้อมูลสำคัญ
-
- เอกสารและข้อมูลแนะนำ
-

หมวดที่7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินการสอนรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินผ่านระบบลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตการพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอน ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนการประเมินต่ำ จากการประเมินผลการสอนของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทบทวนสอบจากงานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนในหน่วยเรียนต่อไป

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา	เทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีภูมิทัศน์

หมวดที่1. ข้อมูลโดยทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
03121101 ภูมิทัศน์เบื้องต้น
Principles of Landscape
- จำนวนหน่วยกิต
3 (2-3-5) จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
เทคโนโลยีการเกษตร หมวดวิชาเฉพาะ สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ปี 2562)
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน
นายไทรภพ บุญธรรม
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2563
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
อาคารเรียน 70 ปี เกษตรปทุมธานี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
19 มิถุนายน 2563

หมวดที่2. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 - รู้ความหมายความสำคัญและอาชีพงานภูมิทัศน์
 - เข้าใจขอบเขตประวัติและวิวัฒนาการของงานภูมิทัศน์
 - ประเมินการประยุกต์ใช้องค์ประกอบและหลักการออกแบบภูมิทัศน์ขนาดเล็ก
 - เข้าใจศัพท์เทคนิคทางภูมิทัศน์และมีทักษะเบื้องต้นในการออกแบบโครงการขนาดเล็กประเภทเกาะภูมิทัศน์

5. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพภูมิทัศน์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

-

หมวดที่3. ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญและขอบเขตงานภูมิทัศน์ วิวัฒนาการของงานภูมิทัศน์ในยุคสมัยต่าง ๆ ตั้งแต่ เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน สภาพแวดล้อมกับงานภูมิทัศน์ องค์ประกอบและรูปแบบงานภูมิทัศน์ และปฏิบัติการในเนื้อหาที่สอดคล้องกับทฤษฎี

Importance and scope of landscape work, evolution of landscaping work from the past to present, environment with landscaping, elements and types of landscaping and and practice related theory

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

-

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	สอนเสริม
30 ชั่วโมง	45 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

-

หมวดที่4. การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1 คุณธรรม จริยธรรม

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบ	1. ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง 2. สอดแทรกกลในการสอน 3. ใช้คะแนนจิตพิสัยเป็นแรงจูงใจ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
○	3.มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	1. ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง 2. สอดแทรกกลในการสอน 3. ใช้คะแนนจิตพิสัยเป็นแรงจูงใจ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2 ความรู้

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
-------	---------------	--------------------	--------------------------

●	1.มีความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
---	---	--	--

3 ทักษะทางปัญญา

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.สามารถนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	1. ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	1. ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์	1. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 2. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 3. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

		จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง	
--	--	--	--

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	3.มีทักษะการใช้ภาษา และรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ 2. จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

6 ทักษะพิสัย

สถานะ	ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์/วิธีการสอน	กลยุทธ์/วิธีการประเมินผล
○	2.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม	1. ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง 2. สอดแทรกกลในการสอน 3. ใช้คะแนนจิตพิสัยเป็นแรงจูงใจ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

หมวดที่5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		จำนวนชั่วโมงทฤษฎี	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ		
1	1. ความหมายรวมทั้งขอบเขตงานภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมในงานภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ	1. นายไตรภพ บุญธรรม

				โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนแบบผสมผสาน/การเรียน แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
2	2. ประวัติและวิวัฒนาการของ งานภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนแบบผสมผสาน/การเรียน แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
3	2. ประวัติและวิวัฒนาการของ งานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนแบบผสมผสาน/การเรียน แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
4	3. การประยุกต์ใช้องค์ประกอบ และหลักการออกแบบศิลป์ใน งานภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน/การเรียนแบบผสมผสาน/การเรียน แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตร ภพ บุญธรรม
5	3. การประยุกต์ใช้องค์ประกอบ และหลักการออกแบบศิลป์ใน งานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบ โปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย	1. นายไตร ภพ บุญธรรม

				สอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
6	4. รูปแบบและองค์ประกอบของงานภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. นายไตรภพ บุญธรรม
7	5. การออกแบบภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. อ.พิศาล ตันสิน
8	6. การก่อสร้างและการประมาณราคางานภูมิทัศน์ขนาดเล็ก	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. อ.พิศาล ตันสิน
9	สอบกลางภาค	0	0	-	-
10	7. คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนองานภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัชฎา นาคทิพย์

				การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
11	7. คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ งานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระยูทธ นาคทิพย์
12	7. คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ งานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระยูทธ นาคทิพย์
13	7. คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ งานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระยูทธ นาคทิพย์
14	8. การดูแลรักษาภูมิทัศน์	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรัญญา ภู่ออด

				แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	
15	8. การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุรักษ์ ภู่ออด
16	8. การดูแลรักษางานภูมิทัศน์ (ต่อ)	2	3	1. การบรรยาย 2. การอภิปราย 3. การใช้เกม (Game) 4. การสอนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)/ การเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/การเรียนรู้แบบผสมผสาน/การเรียนรู้แบบออนไลน์ 5. การฝึกปฏิบัติ (Practice)	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อนุรักษ์ ภู่ออด
17	สอบปลายภาค	0	0	-	-

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

1. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.เชื้อสตัย์ ขยัน อดทน และมีความรับผิดชอบ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	5
○	3.มีจิตสำนึก และตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย	ทุกสัปดาห์	5

		2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย		
--	--	---	--	--

2. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
●	1.มีความรู้ในหลักการ และทฤษฎีในวิชาที่ศึกษา	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน	สัปดาห์ที่ 8 และ 17	50

3. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	2.สามารถนำความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	10

4. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	1.มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และจัดลำดับความสำคัญของการทำงาน	1. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 2. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 3. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	10

5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	3.มีทักษะการใช้ภาษา และรูปแบบการสื่อสารทางวิชาการ และวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. การทดสอบย่อย 2. การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ 4. ประเมินจากโครงการปัญหาพิเศษที่นำเสนอ 5. ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน	ทุกสัปดาห์	10

6. กิจกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

-	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
○	2.มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง/เหมาะสม	1. ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย 2. ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ทุกสัปดาห์	10

หมวดที่6. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ไวยแสง สุขะวัฒนะ. 2538. **สวนไทย**. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จามรี อาระยานิมิตรสกุล. 2538. **เอกสารประกอบการสอนวิชาภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้นภาควิชา ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมจิตร โยระคง. 2535. **การวางผังตกแต่งบริเวณ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์รวมสาส์น

ศิริชัย หงษ์วิทยากร. **เอกสารประกอบการสอนวิชาภูมิสถาปัตยกรรมเบื้องต้น ภาควิชาภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คณะผลิตกรรมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้**. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.

Simond, J.O.1983. **Landscape Architecture: A Manual of Site Planing and Design**. New York:AcgranHill inc.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

เอกสารประกอบการสอนวิชาภูมิทัศน์เบื้องต้น

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Illustrated History of Landscape Design สืบค้น

จาก http://books.google.co.th/books?id=Fg1a25r7UM0C&printsec=frontcover&hl=th&source=gbbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=falseDdd

History of Landscape. สืบค้นจาก <http://pages.uoregon.edu/helphand/>

หมวดที่ 7. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการประเมินการสอนรายวิชาโดยให้นักศึกษาประเมินผ่านระบบลงทะเบียนทุกภาคการศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตการพัฒนาการของผู้เรียน วัดประเมินผลการเรียนของนักศึกษาจากการสอน ประเมินผลการปฏิบัติงาน ประเมินผลงาน ประเมินรายงาน ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3. การปรับปรุงการสอน

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชามาปรับปรุงในส่วนที่ได้คะแนนการประเมินต่ำ จากการประเมินผลการสอนของนักศึกษา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ทบทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรืองานที่มอบหมาย กระบวนการอาจจะต่างกันไปสำหรับรายวิชาที่แตกต่างกัน หรือสำหรับมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ผู้สอนนำผลการประเมินการสอนรายวิชา และผลการเรียนของนักศึกษามาหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงวิธีการสอนในหน่วยเรียนต่อไป