

## รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต	วังท่าพระ
คณะวิชา	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ภาควิชา/สาขาวิชา	สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสรายวิชา	264 617
ชื่อรายวิชา (ไทย)	การก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม
ชื่อรายวิชา (อังกฤษ)	(Landscape Architectural Construction)

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ชื่อหลักสูตร	หลักสูตรภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	
ประเภทหลักสูตร	<input type="checkbox"/> หลักสูตรใหม่	<input checked="" type="checkbox"/> หลักสูตรปรับปรุง
ปี พ.ศ. ของหลักสูตร	2560	
ประเภทของรายวิชา	วิชาบังคับ	

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	รองศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนุกรมบุตร
อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์รัชมน ไผตรีมิตร อาจารย์นวิภาพ ทักษยศ อาจารย์วิมลญา สงค์อิม

#### 5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา

ภาคการศึกษา	<input type="checkbox"/> ต้น	<input checked="" type="checkbox"/> ปลาย	<input type="checkbox"/> พิเศษฤดูร้อน
ปีการศึกษา	2564		

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน (กรณีจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน)

- มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ
- มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
- มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี
- มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเมืองทองธานี
- สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลิ่งชัน
- มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์ประสานงานบางรัก
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

15 มิถุนายน 2564

10. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

10.1 เป็นบุคคลทั่วไปที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 16 ปี

10.2 มีความรู้พื้นฐานในด้านสถาปัตยกรรม เทคนิคสถาปัตยกรรม การก่อสร้าง หรือสาขาอื่น ๆ  
ที่เกี่ยวข้อง

11. การจัดการเรียนการสอน (เลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งต่อไปนี้)

- จัดการเรียนการสอนร่วมกับนักศึกษาในระบบ
- จัดการเรียนการสอนแยกกับนักศึกษาในระบบ

## 12. กลุ่มผู้เรียน ระบบการศึกษา และจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

ประเภท	กลุ่ม	ระบบการศึกษา	จำนวนนักศึกษา ที่เปิดรับ	จำนวนนักศึกษา ขั้นต่ำ (ถ้ามี)
เรียนแบบสะสมหน่วยกิต	1	<input type="checkbox"/> Onsite <input type="checkbox"/> Online <input checked="" type="checkbox"/> ผสมผสาน	5	-
เรียนแบบไม่สะสมหน่วยกิต	1	<input type="checkbox"/> Onsite <input type="checkbox"/> Online <input type="checkbox"/> ผสมผสาน	-	-

หมายเหตุ ○ เรียนแบบสะสมหน่วยกิต มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนโดยให้สัญลักษณ์ที่แสดงผลการเรียนเช่นเดียวกับรายวิชาที่เปิดสอนในระบบ

○ เรียนแบบไม่สะสมหน่วยกิต ไม่มีการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยให้สัญลักษณ์ Au เมื่อนักศึกษามีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด และให้สัญลักษณ์ W เมื่อนักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและเทคนิคของการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมพื้นที่โครงการ

1.2 เพื่อฝึกหัดปฏิบัติการออกแบบปรับระดับดิน ผิวดิน การระบายน้ำและชลประทาน งานดิน การควบคุมการตกตะกอนและการพังทลาย และการวางแนวถนน

1.3 เพื่อฝึกหัดออกแบบรายละเอียดงานภูมิสถาปัตยกรรม

1.4 เพื่อฝึกหัดจัดทำเอกสารการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและเทคนิคของการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมพื้นที่โครงการ ปฏิบัติการการออกแบบปรับระดับผิวดิน การระบายน้ำและชลประทาน งานดิน การควบคุมการตกตะกอนและการพังทลาย และการวางแนวถนน รวมถึงการออกแบบรายละเอียดงานภูมิสถาปัตยกรรม ตลอดจนการจัดทำเอกสารการก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย	2	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติ /ภาคสนาม/การฝึกงาน	2	ชั่วโมง
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	5	ชั่วโมง

#### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ ในช่วงเวลาทำงาน (Office Hours) โดยสามารถนัดหมายเพื่อเข้าพบอาจารย์ได้

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่ รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับ วิธีการวัดและ ประเมินผลตาม CLOs
CLO1 มีวินัย ตรงต่อเวลา และ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและ สังคม	PLO1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและสังคม	1. สอนให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ วิธีการ และเทคนิคของการก่อสร้าง โดยการบรรยาย 2. สอนให้ผู้เรียนใช้หลักการ วิธีการ และเทคนิคของการก่อสร้างใน การอธิบาย และสรุปข้อมูลเบื้องต้น ของพื้นที่โครงการ เช่น การอ่าน เส้นระดับความสูง ความลาดชัน เส้นทางน้ำ ฯลฯ โดยการทำ แบบฝึกหัดในชั้นเรียน 3. มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อให้ ผู้เรียนฝึกฝนการปฏิบัติตาม หลักการ วิธีการ และเทคนิคของ การก่อสร้างด้วยตนเอง แล้ว นำเสนอในชั้นเรียน	1. ประเมินจาก ความถูกต้องของ การทำแบบฝึกหัด 2. ประเมินจาก การตอบคำถามใน ชั้นเรียน
CLO2 อธิบายหลักการ และ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขา วิชาชีพได้	PLO2.1 มีความรู้และ ความเข้าใจหลักการ และ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของ สาขาวิชาชีพ	1. สอนให้ผู้เรียนใช้หลักการ วิธีการ และเทคนิคของการก่อสร้างใน การออกแบบและวางผังพื้นที่ โครงการได้ โดยการบรรยายและ การทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน	1. ประเมินจาก ความถูกต้องของ แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ หลักการต่าง ๆ เพื่อ การออกแบบวางผัง พื้นที่โครงการใน ลักษณะต่าง ๆ
CLO3 สามารถนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่น ๆ เข้ามา สร้างแนวทาง และแก้ไขปัญหาใน การปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม	PLO2.3 สามารถนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่น ๆ เข้า มาสร้างแนวทาง และแก้ไข ปัญหาใน การปฏิบัติวิชาชีพ อย่างเหมาะสม	2. มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อให้ ผู้เรียนฝึกฝนการประยุกต์ใช้ หลักการในการวิเคราะห์ และ การออกแบบ เพื่อการวางผังพื้นที่ โครงการในลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น การออกแบบปรับระดับผิวดิน การออกแบบเพื่อการระบายน้ำ การวางแนวถนน ฯลฯ	2. ประเมินจาก การตอบคำถามใน ชั้นเรียน
CLO4 สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง และทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุ เป็นผล โดยบูรณาการความรู้ใน	PLO3.1 สามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยง และทำความเข้าใจ อย่างเป็นเหตุเป็นผล โดย	1. สอนให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ วิธีการ และเทคนิคของการก่อสร้าง โดยการบรรยาย	1. ประเมินจาก ความถูกต้องของ การทำแบบฝึกหัด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่ รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับ วิธีการวัดและ ประเมินผลตาม CLOs
หลาย ๆ ด้าน และสังเคราะห์ แนวคิดเพื่อวางแผน และหรือ สร้างสรรค์ตามกระบวนการ ทำงาน CLO5 แสดงกระบวนการทาง ความคิดและการทำงานอย่างเป็น ระบบ	บูรณาการความรู้ในหลาย ๆ ด้าน และสังเคราะห์แนวคิด เพื่อวางแผน และหรือ สร้างสรรค์ตามกระบวนการ ทำงาน PLO3.4 มีกระบวนการทาง ความคิดและการทำงานอย่าง เป็นระบบ	2. สอนให้ผู้เรียนใช้หลักการ วิธีการ และเทคนิคของการก่อสร้างใน การอธิบาย และสรุปข้อมูลเบื้องต้น ของพื้นที่โครงการ เช่น การอ่าน เส้นระดับความสูง ความลาดชัน เส้นทางน้ำ ฯลฯ โดยการทำ แบบฝึกหัดในชั้นเรียน 3. มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อให้	2. ประเมินจาก การตอบคำถามใน ชั้นเรียน
CLO6 มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ และ นำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียนและการใช้สื่ออื่น ๆ ให้ ผู้อื่นเข้าใจได้	PLO5.1 มีทักษะทาง การสื่อสาร สามารถถ่ายทอด ความรู้ และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียนและ การใช้สื่ออื่น ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจ ได้	ผู้เรียนฝึกฝนการปฏิบัติตาม หลักการ วิธีการ และเทคนิคของ การก่อสร้างด้วยตนเอง แล้ว นำเสนอในชั้นเรียน	
CLO7 สามารถนำการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขมาแก้ไขปัญหาที่ เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพ อย่างเหมาะสม	PLO5.2 สามารถนำ การวิเคราะห์เชิงตัวเลขมา แก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องใน การปฏิบัติวิชาชีพอย่าง เหมาะสม		

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา	CLO1	4	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวด 4 - อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในชั้นเรียน	คณะผู้สอน
2	บรรยาย: ลักษณะสภาพภูมิประเทศ (1)	CLO1/CLO2	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4	อ.วิมลญา สงค์อิม
	ปฏิบัติ: การเขียนเส้น Contour		2	- แบบฝึกหัดการ เขียนเส้น Contour	คณะผู้สอน
3	บรรยาย: ลักษณะสภาพภูมิประเทศ (2)	CLO1/CLO2/CLO3	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.วิมลญา สงค์อิม
	ปฏิบัติ: การทำ Slope Analysis		2	- แบบฝึกหัดการทำ Slope Analysis	คณะผู้สอน
4	บรรยาย: การระบายน้ำตามธรรมชาติ	CLO1/CLO2/CLO3	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.วิมลญา สงค์อิม
	ปฏิบัติ: การวิเคราะห์เส้น ทางน้ำ และ พื้นที่ลุ่มน้ำ		2	- แบบฝึกหัดการวิเคราะห์ เส้นทางน้ำ และพื้นที่ลุ่มน้ำ	คณะผู้สอน
5	บรรยาย: การวางผังบริเวณที่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/ CLO5/CLO6/CLO7	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.นวิภาพ ทักษยศ
	ปฏิบัติ: วางผังบริเวณ		2	- แบบฝึกหัดการวางผังบริเวณ	คณะผู้สอน
6	บรรยาย: หลักการพื้นฐานในการปรับ ผิวดิน (1)	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/ CLO5/CLO6/CLO7	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร
	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเบื้องต้น (1)		2	- แบบฝึกหัดการปรับผิวดิน เบื้องต้น (1)	คณะผู้สอน
7	บรรยาย: หลักการพื้นฐานในการปรับ ผิวดิน (2)	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/ CLO5/CLO6/CLO7	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.วิมลญา สงค์อิม
	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเบื้องต้น (2)		2	- แบบฝึกหัดการปรับผิวดิน เบื้องต้น (2)	คณะผู้สอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
8	บรรยาย: การออกแบบ การระบายน้ำในพื้นที่	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร
	ปฏิบัติ: การออกแบบ ระบบระบายน้ำ	CLO5/CLO6/CLO7	2	- แบบฝึกหัด การออกแบบ ระบบระบายน้ำ	คณะผู้สอน
9	บรรยาย: ปรับผิวดินเพื่อการระบายน้ำ	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.วิมลญา สงค์อิม
	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเพื่อการระบายน้ำ	CLO5/CLO6/CLO7	2	- แบบฝึกหัดการปรับผิวดินเพื่อ การระบายน้ำ	คณะผู้สอน
10	บรรยาย: การปรับเส้นทางถนน(1)	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.นวีภาพ ทักษยศ
	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินสำหรับถนน(1)	CLO5/CLO6/CLO7	2	- แบบฝึกหัด การปรับผิวดิน สำหรับถนน(1)	คณะผู้สอน
11	บรรยาย: การปรับเส้นทางถนน(2)	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.นวีภาพ ทักษยศ
	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินสำหรับถนน(2)	CLO5/CLO6/CLO7	2	- แบบฝึกหัดการปรับผิวดิน สำหรับถนน(2)	คณะผู้สอน
12	บรรยาย: การปรับผิวดินสำหรับพื้นที่ ราบขนาดใหญ่	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.นวีภาพ ทักษยศ
	ปฏิบัติ: การปรับพื้นผิวดินสำหรับลานจอดรถ	CLO5/CLO6/CLO7	2	- แบบฝึกหัดการปรับพื้นผิว สำหรับลานจอดรถ ชิ้นงาน : Final Project	คณะผู้สอน
13	บรรยาย: กำแพงกันดิน	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวดที่ 4 สื่อ: PowerPoint	อ.นวีภาพ ทักษยศ
	ปฏิบัติ: พัฒนาแบบ Final Project	CLO5/CLO6/CLO7	2	- ปฏิบัติการ Final Project	คณะผู้สอน
14	บรรยาย : กรณีศึกษาเรื่อง การออกแบบ วางแผนในการปรับ ผิวดินและการจัดการน้ำในพื้นที่	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/	2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวด 4 สื่อ: PowerPoint	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร
	ปฏิบัติ : ปฏิบัติการ Final Project	CLO5/CLO6/CLO7	2	- ปฏิบัติการ Final Project	คณะผู้สอน
15	บรรยาย : กรณีศึกษาการวางผังพื้นที่ โครงการในลักษณะต่างๆ		2	- บรรยายในชั้นเรียนตาม กลยุทธ์การสอนในหมวด 4	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร



สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
		CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/ CLO5/CLO6/CLO7		ศึกษาดูงานนอกสถานที่ สื่อ: PowerPoint	
	ปฏิบัติ : ปฏิบัติการ Final Project	CLO5/CLO6/CLO7	2	- ปฏิบัติการ Final Project	คณะผู้สอน
16	ส่งงาน Final Project และสรุปเนื้อหา การเรียนการสอน	CLO1/CLO2/ CLO3/CLO4/ CLO5/CLO6/CLO7	4	- นำเสนองาน Final Project - อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นในชั้นเรียน สื่อ: PowerPoint	คณะผู้สอน
		<b>รวม</b>	<b>64</b>		

## 2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของ การประเมินผล
CLO1 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม CLO2 อธิบายหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาชีพได้ CLO3 สามารถนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่น ๆ เข้ามาสร้างแนวทาง และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม	1. ประเมินจากความถูกต้องของการทำแบบฝึกหัด 2. ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	สัปดาห์ที่ 1-4	15%
CLO1 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและสังคม CLO2 อธิบายหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาชีพได้ CLO3 สามารถนำหลักการ ทฤษฎี และความรู้อื่น ๆ เข้ามาสร้างแนวทาง และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติวิชาชีพอย่างเหมาะสม CLO4 สามารถวิเคราะห์เชื่อมโยง และทำความเข้าใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยบูรณาการความรู้ในหลาย ๆ ด้าน และสังเคราะห์แนวคิดเพื่อวางแผน และหรือสร้างสรรค์ตามกระบวนการทำงาน CLO5 แสดงกระบวนการทางความคิดและการทำงานอย่างเป็นระบบ	1. ประเมินจากความถูกต้อง ของแบบฝึกหัดการประยุกต์ใช้หลักการต่าง ๆ เพื่อการออกแบบวางแผนผังพื้นที่โครงการในลักษณะต่าง ๆ 2. ประเมินจากการตอบคำถามในชั้นเรียน	สัปดาห์ที่ 5-16	85%

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของ การประเมินผล
CLO6 มีทักษะทางการสื่อสาร สามารถถ่ายทอด ความรู้ และนำเสนอผลงาน ทั้งการพูด การเขียน และการใช้สื่ออื่น ๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ CLO7 สามารถนำการวิเคราะห์เชิงตัวเลขมาแก้ไข ปัญหาที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติวิชาชีพอย่าง เหมาะสม			

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ตำราและเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน

1. Landphair Harlow C. and Klatt Fred JR., Landscape Architecture Construction, New York: Elsevier North Holland, 1980
2. Harris Charles W. and Dines Nicholas T., Time-Saver Standards for Landscape Architecture: Design and Construction Data, New York: McGraw-Hill, 1998.
3. เตชา บุญค้ำ, การวางผังบริเวณและงานบริเวณ, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
4. อริยา อรุณินท์, การออกแบบและเทคโนโลยีการก่อสร้างภูมิสถาปัตยกรรม, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- 1.1 การประเมินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของกองบริการการศึกษา
- 1.2 ประเมินภาพรวมของประสิทธิผลรายวิชา และรายงานผลในที่ประชุมสาขาวิชา
- 1.3 ประเมินผลจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 1.4 การประชุมประเมินการสอนร่วมกับผู้ร่วมสอนในรายวิชา

## 2. การปรับปรุงการสอน

2.1 ผู้สอนทบทวนกลยุทธ์ และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา

2.2 ผู้สอนทบทวนการสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการสอนในปีการศึกษาถัดไป

## 3. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

3.1 การประเมินความเหมาะสมของการให้คะแนนสอบ/การมอบหมายงานโดยการตรวจสอบผ่านที่ประชุมสาขาวิชา

แบบฟอร์มรายวิชาที่เปิดสอนในระบบคลังหน่วยกิต ประจำปีการศึกษา 2564

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

รหัสรายวิชา/ชื่อรายวิชา

รายวิชาระดับปริญญาโท 264 617 การก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	สถานที่	อาจารย์ผู้สอน
1	พฤหัสบดี 2 ธ.ค.2564	13.00-16.35	แนะนำรายวิชา	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
2	พฤหัสบดี 9 ธ.ค.2564	13.00-14.45	บรรยาย: ลักษณะสภาพภูมิประเทศ (1)	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.วิล์ลญา
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การเขียนเส้น Contour		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
3	พฤหัสบดี 16 ธ.ค.2564	13.00-14.45	บรรยาย: ลักษณะสภาพภูมิประเทศ (2)	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.วิล์ลญา
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การทำ Slope Analysis		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
4	พฤหัสบดี 23 ธ.ค.2564	13.00-14.45	บรรยาย: การระบายน้ำตามธรรมชาติ	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.วิล์ลญา
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การวิเคราะห์เส้น ทางน้ำ และ พื้นที่ลุ่มน้ำ		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
5	พฤหัสบดี 30 ธ.ค.2564	13.00-14.45	บรรยาย: การวางผังบริเวณที่เหมาะสม กับสภาพพื้นที่	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.นวีภาพ
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: วางผังบริเวณ		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	สถานที่	อาจารย์ผู้สอน
6	พฤหัสบดี 6 ม.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: หลักการพื้นฐานในการปรับผิวดิน (1)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หรือเรียนออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเบื้องต้น (1)		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
7	พฤหัสบดี 13 ม.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: หลักการพื้นฐานในการปรับผิวดิน (2)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หรือเรียนออนไลน์)	อ.วิล์ลญา
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเบื้องต้น (2)		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
8	พฤหัสบดี 20 ม.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: การออกแบบ การระบายน้ำในพื้นที่	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หรือเรียนออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การออกแบบ ระบบระบายน้ำ		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
9	พฤหัสบดี 27 ม.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: ปรับผิวดินเพื่อการระบายน้ำ	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หรือเรียนออนไลน์)	อ.วิล์ลญา
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินเพื่อการระบายน้ำ		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
10	พฤหัสบดี 3 ก.พ. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: การปรับเส้นทางถนน (1)	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (หรือเรียนออนไลน์)	อ.นวีภาพ
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินสำหรับถนน (1)		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	สถานที่	อาจารย์ผู้สอน
11	พฤหัสบดี 10 ก.พ. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: การปรับเส้นทางถนน (2)	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.นวีภาพ
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับผิวดินสำหรับถนน (2)		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
12	พฤหัสบดี 17 ก.พ. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: การปรับผิวดินสำหรับพื้นที่ ราบขนาดใหญ่	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.นวีภาพ
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: การปรับพื้นผิวสำหรับลานจอดรถ		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
13	พฤหัสบดี 24 ก.พ. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: กำแพงกันดิน	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	อ.นวีภาพ
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: พัฒนาแบบ Final Project		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
14	พฤหัสบดี 3 มี.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: กรณีศึกษาเรื่องการออกแบบ วางแผนในการปรับผิวดินและการ จัดการน้ำในพื้นที่	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: ปฏิบัติการ Final Project		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา
15	พฤหัสบดี 10 มี.ค. 2565	13.00-14.45	บรรยาย: กรณีศึกษาการวางผังพื้นที่ โครงการในลักษณะต่าง ๆ	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์
		14.50-16.35	ปฏิบัติ: ปฏิบัติการ Final Project		รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวีภาพ อ.วิล์ลญา

สัปดาห์ที่	วัน	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	สถานที่	อาจารย์ผู้สอน
16	พฤหัสบดี 17 มี.ค. 2565	13.00-16.35	ส่งงาน Final Project และสรุปเนื้อหา การเรียนการสอน	คณะสถาปัตยกรรม ศาสตร์ (หรือเรียน ออนไลน์)	รศ.ดร.รุจิโรจน์ อ.นวิภาพ อ.วิล์ลญา

หมายเหตุ - การจัดการเรียนการสอนอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามตารางเรียน-ตารางสอน ภาคการศึกษาปลาย 2564 และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19