



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา

Course Specification

0102104

เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชน

Information Technology for Administration and Community

Development

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาชุมชน

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

## มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	2
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	3
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	4
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	6
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	8

## รายละเอียดของรายวิชา

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา (นำข้อมูลมาจาก มคอ.2 ข้อ 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา)

0102104 เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชน 2 (1-2-3)

Information Technology for Administration and Development

บูรพวิชา : ไม่มี

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

- ศึกษาทั่วไป
- วิชาเฉพาะ
- วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน (ถ้ามี)
- วิชาเอก
- วิชาเอกบังคับ
- วิชาเอกเลือก
- วิชาโท
- วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ (ถ้ามี)

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์จํารุณ ศรีชัยชนะ

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา อาจารย์จํารุณ ศรีชัยชนะ

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ชั้นปีที่ 2

6. สถานที่เรียน

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

29 ตุลาคม 2567

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิตเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่าง ๆ

- 2.1 เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2 เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงหลักการ รูปแบบและระบบเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชน
- 2.3 เพื่อให้บัณฑิตปฏิบัติใช้เทคโนโลยีในการจัดทำ และฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาและการบริหารขององค์กร

### 2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการ รูปแบบและระบบเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชน โดยการฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาและการบริหารองค์กร

ดังนั้นวัตถุประสงค์ของรายวิชานี้ เพื่อให้บัณฑิตทราบถึงความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าใจหลักการ รูปแบบและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดทำ และฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาและการบริหารขององค์กร เพื่อตอบโจทย์การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ ทั้งในส่วนที่เป็นภาครัฐ ภาคเอกชน และการสร้างงานด้วยตัวเอง ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการใช้ในการจัดการพื้นที่เป็นอย่างมาก ซึ่งการพัฒนาวิชานี้ ได้ตอบสนองตลาดแรงงาน และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

## หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

### 1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
16	-	32	96

### 2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

0.1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

### 1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์		
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.5	5.1	5.2	5.3
0116334	○	○							●			●				●	●	●	

(นำข้อมูลจาก ข้อ 3 หมวดที่ 4 ในเล่ม มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
○ 1.1 มีคุณธรรม และจริยธรรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>เน้นให้นิสิตมีความซื่อสัตย์ ในการเก็บข้อมูล ค่าพิกัดเชิงตำแหน่ง ด้วยมาตรฐานของงานภาคสนาม ของ GNSS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินจากชิ้นงานที่นิสิตความซื่อสัตย์ การนำเสนอข้อมูล การคำนวณหาค่าความผิดพลาดตามมาตรฐาน</li> </ul>
○ 1.2 มีวินัย		
<b>2. ด้านความรู้</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลักการ รูปแบบและระบบเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชน โดยการฝึกปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาและการบริหารองค์กร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินผลจากการสอบและการทำแบบฝึกหัด</li> </ul>
● 2.3 ผสมผสานความรู้		
<b>3. ด้านทักษะทางปัญญา</b>		
● 3.3 มีความใฝ่รู้และสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการบริหารและพัฒนาชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มอบหมายงานให้นิสิตค้นคว้า และนำเสนอการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา การบริหาร และพัฒนาชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประเมินผลจากการผลงาน</li> </ul>

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<b>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4.4 ยอมรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม</li> <li>● 4.5 นำความรู้และทักษะการบริหารและพัฒนาสังคมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เนนให้นิสิตทำงานกลุ่ม ผสมระหว่างวัฒนธรรม และศาสนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินจากชิ้นงานที่นิสิตทำงานเป็นกลุ่มและการนำเสนอข้อมูล</li> </ul>
<b>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5.1 สืบค้นรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเด็นนำเสนอ</li> <li>● 5.2 ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการบริหารและพัฒนาชุมชนได้อย่างฉลาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● นิสิตค้นคว้า และนำเสนอการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการบริหารและพัฒนาชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ประเมินจากผลงานนิสิต ความเข้าใจ และการนำเสนองาน</li> </ul>

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	อธิบาย มคอ. 3 บทนำและความหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	2	<a href="#">ข้อมูลสารสนเทศ</a> นิสิตจัดกลุ่ม และ มอบหมายงานนิสิต	อ.จำรูญ
2	ความหมายและความสำคัญของ เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	2	ใช้ Excel ในการ จัดการข้อมูล	
3-8	ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการ ข้อมูล	6	12	ใช้ Excel ในการ จัดการข้อมูล	
8-9	เพื่อการบริหารและพัฒนาด้วย GIS: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โครงสร้าง และการนำเข้าข้อมูลในระบบสารสนเทศ ทางภูมิศาสตร์ ลักษณะโครงสร้างแบบ เวกเตอร์ การนำเข้าข้อมูลในระบบ สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การนำเข้าข้อมูลเชิงคุณลักษณะ	2	4	การใช้โปรแกรม QGIS นิสิตนำเสนอ มอบหมายเป็นกลุ่ม	
10-12	การสืบค้นข้อมูล GIS เพื่อการเพื่อการ บริหารและพัฒนาชุมชน	3	6	สืบค้นการใช้ โปรแกรม QGIS	อ.จำรูญ
13-16	การจัดทำและฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อ การตัดสินใจในการพัฒนา	2	4	จัดทำฐานข้อมูล โปรแกรม QGIS	
17	สอบปลายภาค				
18					
รวม		16	32		



## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน/ลักษณะการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.	ผลการเรียน และฝึกปฏิบัติ	การทำแบบฝึกหัด (Exercises)	1-16	30
2.	ความเข้าใจในทฤษฎีวิเคราะห์ การจัดการกับข้อมูลอย่างมีระบบ การนำเข้การวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจและการนำเสนอข้อมูล	สอบกลางภาค (Mid-term) สอบปลายภาค (Final) คุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย (Quality of assignment)	9 17-18 15-16	15 30 20
3.	ความรับผิดชอบ และเสียสละ	การเข้าชั้นเรียนสม่ำเสมอ	1-16	5
			รวม	100 %

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

สุเพชร จิระจรกุล. ๒๕๕๑. เรียนรู้ระบบภูมิสารสนเทศด้วยโปรแกรม ArcGIS Desktop ๙.๒. เอสอาร์ พรีนติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด, กรุงเทพฯ. ๖๑๖ หน้า

### 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ครรชิต มาลัยวงศ์. ๒๕๔๔. ความรู้เรื่องสารสนเทศสำหรับนักวิจัย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://stang.li.mahidol.ac.th/text/research.htm>

ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ๒๕๓๖. โครงการจัดทำแผนหลักการจัดตั้งระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

ศรีสอาด ตั้งประเสริฐ. ผู้แปล. ๒๕๓๗. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อการประเมินค่าทรัพยากรที่ดิน. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

ศุภชัยโรเมทเซนซิงและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ภาคใต้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ๒๕๔๔. เทคโนโลยีโรเมทเซนซิงและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.rs.psu.ac.th/>

สมจิตร อัจฉินทร์ และงามนิจ อัจฉินทร์. ๒๕๔๑. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ ๓. ขอนแก่น : ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุพรรณ กาญจนสุธรรม และคณะ. ๒๕๓๔. ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตร. กรุงเทพฯ : กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สุเพชร จิระจรกุล. ๒๕๕๑. เรียนรู้ระบบภูมิสารสนเทศด้วยโปรแกรม ArcGIS Desktop ๙.๒. เอสอาร์ พรีนติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด, กรุงเทพฯ. ๖๑๖ หน้า

สุรีย์ บุญญานพวงศ์ และคณะ. ๒๕๔๑. แนวทางการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อการวางแผน. เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุทัย สุขสิงห์. ๒๕๔๗. การจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ด้วยโปรแกรม Arcview ๓.๒ a. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ๓๖๘ หน้า.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

นิสิตกรอกแบบประเมินและแสดงความคิดเห็นผ่านระบบการประเมินของมหาวิทยาลัย

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

แบบประเมินผลการสอน ใช้รูปแบบประเมินผลการสอนของมหาวิทยาลัยซึ่งได้มีการกำหนดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอน โดยนิสิตเป็นผู้ประเมินทุกภาคการศึกษา

อาจารย์ผู้สอนใช้ กลยุทธ์ คือ การเก็บข้อมูล เพื่อประเมินการสอนดังนี้

- 2.1 การสังเกตและประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอน อย่างเป็นระบบและตาม มคอ. 3 ฉบับนี้
- 2.2 ประเมินจากผลการเรียนของนิสิต ด้วยการสอบ แบบฝึกหัด และงานที่มอบหมายให้นิสิตทำ
- 2.3 การทวนสอบผลประเมินผลการเรียน

### 3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากได้รับผลการประเมินการสอนในข้อที่ 2 อาจารย์จะนำปรับปรุงการสอน เก็บข้อมูล พัฒนาแบบฝึกหัด ปรับปรุง หรือ เพิ่มเอกสารคำสอน รวมถึงแนะนำตำราให้นิสิตอ่านเพิ่มเติม และใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงหลักสูตรใหม่

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชานี้ ได้จากการสอบถามนิสิต รวมถึงพิจารณาจากผลการ ทดสอบย่อย แบบฝึกหัด บทปฏิบัติการ และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาโดยมีการตั้งคณะกรรมการทวนสอบในสาขาวิชาภูมิศาสตร์ และคณะกรรมการวิชาของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้นิสิต โดยตรวจสอบค่าระดับชั้นคะแนน จาก รายงาน วิธีการให้ คะแนนสอบ และการให้คะแนนความรับผิดชอบ

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา จะมีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปี หรือตามข้อเสนอแนะ ปรับปรุงการสอนในข้อ 3 และผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4