



มคอ. 3 รายละเอียดของรายวิชา  
Course Specification

0305242 เทคโนโลยีสำหรับการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา  
Technology for Educational Measurement Evaluation  
and Research

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต  
สาขาวิชาการวัดและประเมินทางการศึกษา (4 ปี)  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562  
คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

## สารบัญ

หมวด		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	2
หมวดที่ 3	ลักษณะและการดำเนินการ	4
หมวดที่ 4	การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต	4
หมวดที่ 5	แผนการสอนและการประเมินผล	10
หมวดที่ 6	ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน	12
หมวดที่ 7	การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา	13

### รายละเอียดของรายวิชา

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส ชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน รายวิชาที่เรียนพร้อมกัน และคำอธิบายรายวิชา

0305242 เทคโนโลยีสำหรับการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา 3(2-2-5)

Technology for Educational Measurement Evaluation and Research

แนวคิด หลักการ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ สำหรับงานวัดผล ประเมินผล และวิจัยทางการศึกษา ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมคอมพิวเตอร์/เพื่อการประมวลผลข้อมูลทางการวัดและประเมิน การวิเคราะห์/ข้อมูลทางสถิติเพื่อการวิจัย การวิเคราะห์/คุณภาพข้อสอบและเครื่องมือวัด การตัดเกรด การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการวัดและการประเมิน การแปลผลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์/ข้อมูล

Operating of computer program for data processing in educational measurement and evaluation; analysis of statistical data for research, quality of tests and grading; information development for measurement and evaluation, interpretation and presentation of data analysis

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินทางการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

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

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร.เสาวรส ยี่งวรรณะ

อาจารย์ผู้สอนรายวิชา

กลุ่ม	วัน/เวลา	ห้องเรียน	อาจารย์ผู้สอน	หมายเลขโทรศัพท์
S101	พ. 13.00 – 17.10 น.	C107	อาจารย์ ดร.เสาวรส ยี่งวรรณะ	089-1313458
S102	พ. 13.00 – 17.10 น.	C105	อาจารย์ ดร.ธนิยา เขาคำ	089-2145996

5. ภาคการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน

ภาคเรียนที่ 2/ ชั้นปีที่ 2

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

25 พฤศจิกายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. ผลการเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

เพื่อให้บัณฑิตเกิดการเรียนรู้/มีความสามารถ/สมรรถนะที่ต้องการด้านต่างๆ ดังนี้

<input type="radio"/>	1.1	เอาใจใส่ ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล สร้างความเท่าเทียม ความเสมอภาคในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสร้างคุณค่าจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ความหลากหลายและสังคมพหุวัฒนธรรม
<input type="radio"/>	1.2	ประพฤติตนอยู่ในศีลธรรมอันดี เป็นที่ยอมรับและนับถือโดยบุคคล ชุมชนและสังคม ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครูวัดและประเมินทางการศึกษาดำเนินชีวิตวิญญานความเป็นครู รัก ศรัทธา และภูมิใจในวิชาชีพครู สะท้อนอัตลักษณ์/ครูนักพัฒนาที่มีทักษะการพัฒนาผู้เรียน ตนเอง และชุมชน
<input checked="" type="radio"/>	1.3	แสดงออกถึงความมุ่งมั่น ทุ่มเท ซื่อสัตย์/ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง มีจิตสำนึกในการดำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม สามารถจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้อง เหมาะสม มีความเป็นประชาธิปไตยและกล้าหาญในการแสดงออกทางคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งในการฝึกปฏิบัติงานครูที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการสอน และการทำงานร่วมกับคนในชุมชนโดยเชื่อมโยงกับสิทธิและหน้าที่ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
<input checked="" type="radio"/>	2.1	อธิบาย และติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู หลักการ แนวคิด การวัดผล การประเมินผล การวิจัย สถิติ การประกันคุณภาพอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง และวิเคราะห์/ความรู้ เนื้อหาวิชาที่สอน วิทยาการความรู้สมัยใหม่ และสรุปองค์/ความรู้ เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ ที่ตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน โดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับจิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการให้คำปรึกษา สังคมและการศึกษา ในการวิเคราะห์/แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนที่มีแตกต่างระหว่างบุคคลได้เหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษา ชุมชนและสังคมที่มีความหลากหลายเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและบริบทโลก
<input checked="" type="radio"/>	2.2	ออกแบบหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผล และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ ในสถานการณ์/จำลองและสถานการณ์/จริงได้ สอดคล้องกับบริบทวิชาชีพ บูรณาการ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวัดทางการศึกษา สถิติและเทคโนโลยีเพื่อการวัดประเมินทางการศึกษาและการวิจัย การประเมินและประกันคุณภาพทางการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา และสามารถประยุกต์/สู่การปฏิบัติการเรียนการสอน และการปฏิบัติจริงในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินการเรียนรู้ การวิจัย และการประกันคุณภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีได้ สอดคล้องกับบริบทวิชาชีพครูวัดและประเมินทางการศึกษา
<input type="radio"/>	3.1	แสดงออกถึงความมีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาให้เป็นคนนำสมัย เป็นผู้นำทางปัญญา และนำตนเองภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างมีภาวะผู้นำทางวิชาการ และวิชาชีพคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์/งานด้านการวัดผลการประเมินผลการศึกษาและ

		การประกันคุณภาพ
●	3.3	สามารถวิเคราะห์/เชิงตัวเลข สำหรับข้อมูลและสารสนเทศ (data and information) ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์/ เพื่อเข้าใจองค์/ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง
●	3.4	วิเคราะห์/และสรุปองค์/ความรู้ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัย และการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา สร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน
○	3.5	สร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียนการประเมินเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาระดับ/ข้อมูลสารสนเทศและนำเสนอแผนพัฒนาหรือโครงการเกี่ยวกับการประเมินและประกันคุณภาพการศึกษา
○	5.1	ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ ด้วยวิธีการหลากหลาย ทั้งการพูด การเขียน การนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทที่หลากหลาย
●	5.2	สังเกต ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกและสังคม และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ค้นคว้า การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การบูรณาการกับศาสตร์/พระราช ภาษา และศาสตร์อื่นได้อย่างรู้เท่าทันสามารถวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ ภาษาพูดและภาษาเขียนทางด้านการวัดผลการประเมินผลการวิจัยและการประกันคุณภาพ สืบค้นตรวจสอบความน่าเชื่อถือและเลือกใช้ ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีด้านการวัดผลการประเมินผลการวิจัยและการประกันคุณภาพได้ อย่างเหมาะสม โดยใช้ดุลยพินิจที่ดี และตระหนักถึงการละเมิดสิทธิ์ของการลอกเลียนผลงาน
●	5.3	สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การรับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ มีความสามารถในการคิดคำนวณและทักษะการใช้คอมพิวเตอร์/พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเพื่อการวัดผลประเมินผลการวิจัยและการประกันคุณภาพ
●	6.2	แสดงออกถึงการพัฒนาตนเองให้มีทักษะสำหรับสังคมอนาคตและทักษะในการจัดการความรู้ การใช้ภาษาและการสื่อสารระหว่างบุคคล การสร้างสัมพันธภาพ และการทำงานเป็นทีม การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสืบค้น จัดเก็บ และปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์
○	6.3	แสดงออกถึงความเชื่อ ค่านิยมที่ยึดมั่น คุณธรรมจริยธรรม วินัย ความรับผิดชอบ และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีบนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

## 2. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ได้หลักสูตรในเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ และทักษะเชิงวิชาการด้านเทคโนโลยีสำหรับการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา มีความสามารถและประสบการณ์ในการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติงาน และเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครูนักวัดและประเมินทางการศึกษา

### หมวดที่ 3 ลักษณะการดำเนินการ

1. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/การฝึกงานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง	-	-	90 ชั่วโมง

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ และช่องทางในการให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล 3 ชั่วโมง/ สัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. แผนที่การกระจายความรับผิดชอบ

รายวิชา	1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข			6. การจัดการเรียนรู้และบูรณาการอัตลักษณ์					
	ELO1		ELO2		ELO3			ELO4			ELO5				ELO6			ELO7			ELO18			ELO9		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	
0305242 เทคโนโลยีสำหรับการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา	○	○	●		●	●		○		●	●	○								○	●	●		●	○	

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b>		
○ 1.1 เอาใจใส่ ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล สร้างความเท่าเทียม ความเสมอภาคในการเรียนรู้ของผู้เรียน และสร้างคุณค่าจากความแตกต่างระหว่างบุคคล ความหลากหลายและสังคมพหุวัฒนธรรม	(1) การใช้กรณีศึกษาให้นิสิตสะท้อนความคิดด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม (2) การเรียนรู้จากต้นแบบ ได้แก่ บุคคลตัวอย่าง ครูผู้สอน เพื่อน หรือ วิทยากร (3) การสอดแทรกเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในการสอนทุกรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปีตลอด หลักสูตร	1. อาจารย์ประเมินพฤติกรรมของนิสิตของผู้เรียน เช่น การตรงเวลาของนิสิตในการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน ตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และความสม่ำเสมอ ในการร่วมกิจกรรม 2. นิสิตประเมินพฤติกรรมด้วยการรายงานตนเองทั้งผ่านการสะท้อนคิดก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังการเรียน 3. เพื่อนประเมินพฤติกรรมนิสิต 4. ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมนิสิตจากการปฏิบัติงาน
○ 1.2 ประพฤติตนอยู่ในศีลธรรมอันดี เป็นที่ยอมรับและนับถือโดยบุคคล ชุมชน และสังคม ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครูวัด		

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>และประเมินทางการศึกษาด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู รักศรัทธา และภูมิใจในวิชาชีพครูสะท้อนอัตลักษณ์/ครูนักพัฒนาที่มีทักษะการพัฒนาผู้เรียนตนเอง และชุมชน</p>		
<p>● 1.3 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นทุ่มเท ซื่อสัตย์/ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวมสามารถจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้อง เหมาะสม มีความเป็นประชาธิปไตยและกล้าหาญในการแสดงออกทางคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งในการฝึกปฏิบัติงานครูที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการสอนและการทำงานร่วมกับคนในชุมชนโดยเชื่อมโยงกับสิทธิและหน้าที่ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง</p>		
<p><b>2. ด้านความรู้</b></p>		
<p>● 2.1 อธิบาย และติดตามความก้าวหน้าของวิทยาการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู หลักการ แนวคิด การวัดผล การประเมินผล การวิจัย สถิติ การประกันคุณภาพอย่างกว้างขวางและลึกซึ้ง และวิเคราะห์/ความรู้ เนื้อหาวิชาที่สอน วิทยาการความรู้สมัยใหม่ และสรุปองค์/ความรู้ เกี่ยวกับหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ ที่</p>	<p>(1) การเรียนรู้ที่เน้นนิสิตเป็นสำคัญ โดยเน้น active learning ปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทเนื้อหา และจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ ทั้งองค์/ความรู้ ทฤษฎี และการปฏิบัติในบริบทจริง (2) การเรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่หลากหลายเน้นการสืบเสาะความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศและสรุปองค์ความรู้เชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ</p>	<p>1. อาจารย์ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการทดสอบย่อยระหว่างเรียน การทดสอบกลางภาค และการทดสอบปลายภาคการศึกษา 2. นิสิตประเมินกระบวนการเรียนรู้ของตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน 3. อาจารย์ประเมินผลการประยุกต์ใช้ความรู้ของนิสิตจากการสะท้อนความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอปากเปล่า การตรวจผลงาน การแสดงออกระหว่างการทำกิจกรรม</p>

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>ตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียน โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการให้คำปรึกษา สังคมและการศึกษา ในการวิเคราะห์/แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนที่มีแตกต่างระหว่างบุคคลได้</p> <p>เหมาะสมกับบริบทการจัดการเรียนรู้ ระดับการศึกษา ชุมชน และสังคมที่มีความหลากหลายเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและบริบทโลก</p>	<p>(3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ผ่านการฝึกปฏิบัติในรายวิชาและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p>	<p>การเรียนรู้เป็นต้น</p> <p>4. อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะการปฏิบัติงานตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติงานในการฝึกประสบการณ์/วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p>
<p>● 2.2 ออกแบบหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผล และปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ ในสถานการณ์/จำลองและสถานการณ์/จริงใด สอดคล้องกับบริบทวิชาชีพ บูรณาการ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการวัดทางการศึกษา สถิติและเทคโนโลยีเพื่อการวัดประเมินทางการศึกษาและการวิจัย การประเมินและประกันคุณภาพทางการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา และสามารถประยุกต์/สู่การปฏิบัติการเรียนการสอน และการปฏิบัติจริงในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินการเรียนรู้ การวิจัย และการประกันคุณภาพโดยอาศัยเทคโนโลยีได้</p> <p>สอดคล้องกับบริบทวิชาชีพครูวัดและประเมินทางการศึกษา</p>		
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p>		



ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>○ 3.1 แสดงออกถึงความมีวินัยและความรับผิดชอบต่อตนเองในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาให้เป็นคนน่าสมัย เป็นผู้นำทางปัญญาและนำตนเองภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างมีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์/งานด้านการวัดผลการประเมินผลการวิจัยและประกันคุณภาพ</p>	<p>(1) การเรียนรู้ที่เน้นนิสิตเป็นสำคัญด้วยวิธีการที่หลากหลายตามบริบทของเนื้อหา และจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ รวมทั้งการเรียนรู้ จากการปฏิบัติในบริบทจริง</p> <p>(2) การเรียนรู้ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเน้นการสืบค้นโดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศการสรุป วิเคราะห์/ สังเคราะห์/องค์ความรู้ และการออกแบบนำเสนอ งานเพื่อสรุปองค์/ความรู้ ด้วยกระบวนการคิดที่หลากหลาย</p>	<p>1. อาจารย์ประเมินทักษะทางปัญญา โดยการทดสอบที่เน้นการคิดระดับสูง ทั้งการสอบย่อยระหว่างเรียนการทดสอบกลางภาค และทดสอบปลายภาคการศึกษา</p> <p>2. นิสิตประเมินทักษะทางปัญญาของตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน</p> <p>3. อาจารย์/ประเมินทักษะทางปัญญาของนิสิตผ่านผลการปฏิบัติงาน ได้แก่ การนำเสนอปากเปล่า การทำวิจัย รายงานการวิจัย การตรวจผลงาน การปฏิบัติงาน</p>
<p>● 3.3 สามารถวิเคราะห์/เชิงตัวเลข สำหรับข้อมูลและสารสนเทศ (data and information) ทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์/ เพื่อเข้าใจองค์/ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง</p>	<p>(3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ผ่านการฝึกปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์/ การสังเคราะห์/ และออกแบบพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แก้ปัญหาพัฒนานิสิต รวมทั้งการพัฒนางานวัดและประเมินผลทางการศึกษาในรายวิชาและฝึกประสบการณ์/วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p>	<p>4. อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินทักษะทางปัญญาผ่านการปฏิบัติงานตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติงานในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p>
<p>● 3.4 วิเคราะห์/และสรุปองค์/ความรู้ เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัย และการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา สร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน</p>	<p>(4) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาหรือการวิจัยเป็นฐาน เน้นการคิดวิเคราะห์/ ประเมินค่า การคิดสังเคราะห์/ ผ่านกิจกรรมในการศึกษารายวิชาและฝึกประสบการณ์/วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษาในองค์/กรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	
<p>○ 3.5 สร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียนการประเมินเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาการวิเคราะห์/ข้อมูลสารสนเทศและนำเสนอแผนพัฒนาหรือโครงการเกี่ยวกับการประเมินและประกันคุณภาพการศึกษา</p>		

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>		
<p>○ 5.1 ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับผู้เรียน บุคคลและกลุ่มต่างๆ ด้วยวิธีการหลากหลายทั้งการพูด การเขียน การนำเสนอด้วยรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทที่หลากหลาย</p>	<p>(1) การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ การสืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศเพื่อการวัดผล ประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพผ่านการเรียนรู้ รายวิชาต่างๆ ที่ออกแบบภาระงานตามสภาพจริงหลากหลายรูปแบบ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p>	<p>1. อาจารย์ประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากระหว่างการปฏิบัติงาน และผลการปฏิบัติงานจากการสังเกต</p> <p>2. นิสิตประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรม</p>
<p>● 5.2 สังเกต ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก และสังคม และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ค้นคว้า การพัฒนานวัตกรรม การเรียนรู้ การบูรณาการกับศาสตร์/พระราชา ภาษา และศาสตร์อื่นได้อย่างรู้เท่าทัน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ ภาษาพูดและภาษาเขียน ทางด้านการวัดผลการประเมินผลการวิจัยและการประกันคุณภาพ สืบค้นตรวจสอบความน่าเชื่อถือและเลือกใช้ ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีด้านการวัดผลการประเมินผลการวิจัย และการประกันคุณภาพได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ดุลยพินิจที่ดีและตระหนักถึงการละเมิดสิทธิของการลอกเลียนผลงาน</p>	<p>(2) การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูป และการสื่อสารแบบออนไลน์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาต่าง ๆ เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการนำเสนอและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์</p> <p>(3) การเรียนรู้จากต้นแบบ ได้แก่ จากผู้สอน เพื่อน วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นและใช้ภาษาในการสื่อสาร การนำเสนอสารสนเทศทางด้านการวัดผลการประเมินผล การวิจัย และการประกันคุณภาพ</p> <p>(4) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง จาก การสัมมนา และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน</p>	<p>3. อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามสภาพจริงจากการสังเกตการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพของนิสิต</p>
<p>● 5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ การ</p>		

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>จัดการเรียนรู้ การทำงาน การประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การรับและส่งข้อมูลและสารสนเทศ มีความสามารถในการคิดคำนวณ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์/พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็นเพื่อการวัดผลประเมินผลการวิจัยและการประกันคุณภาพ</p>		
<p><b>6. ด้านการจัดการเรียนรู้และบูรณาการอัตลักษณ์</b></p>		
<p>● 6.2 แสดงออกถึงการพัฒนาตนเองให้มีทักษะสำหรับสังคมอนาคตและทักษะในการจัดการความรู้ การใช้ ภาษา และการสื่อสารระหว่างบุคคล การสร้างสัมพันธภาพ และการทำงานเป็นทีม การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสืบค้น จัดเก็บ และปฏิบัติงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์</p>	<p>(1) การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติการ สืบค้น วิเคราะห์ และนำเสนอสารสนเทศเพื่อการวัดผล ประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพผ่านการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ ที่ออกแบบภาระงานตามสภาพจริงหลากหลายรูปแบบ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวัดและประเมินผลทางการศึกษา</p> <p>(2) การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติการ ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินทางการศึกษาจากการสังเกตการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพของนิสิต</p>
<p>○ 6.3 แสดงออกถึงความเชื่อ ค่านิยมที่ยึดมั่น คุณธรรม จริยธรรม วินัย ความรับผิดชอบ และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีบนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</p>	<p>โปรแกรมสำเร็จรูป และการสื่อสารแบบออนไลน์ที่เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนำเสนอและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์</p> <p>(3) การเรียนรู้จากต้นแบบ ได้แก่ จากผู้สอน เพื่อน วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นและใช้ภาษาในการสื่อสาร การนำเสนอสารสนเทศทางด้านการวัดผลการประเมินผล การวิจัย และการประกันคุณภาพ</p>	

ผลการเรียนรู้ (CLOs)	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	(4) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงจากการสัมมนา และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ การร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครู กิจกรรมเสริมหลักสูตร และกิจกรรมพัฒนานิสิตนอกชั้นเรียน	

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
1	การใช้โปรแกรม Excel - ความรู้เบื้องต้น	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Excel	คณาจารย์
2	การใช้โปรแกรม Excel - การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น - การนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Excel	คณาจารย์
3	การใช้โปรแกรม Excel - ความยาก/ อำนาจจำแนก	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Excel	คณาจารย์
4	การใช้โปรแกรม Excel - การตัดเกรด	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Excel	คณาจารย์
5	การใช้โปรแกรม Excel - การเชื่อมโยงข้อมูลข้ามแผ่นงาน/ไฟล์ - การจัดทำหน้ารายงานสรุป	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม Excel	คณาจารย์
6	การใช้โปรแกรม SPSS - ความรู้เบื้องต้น	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม SPSS	คณาจารย์
7	การใช้โปรแกรม SPSS - การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการแปลความหมาย	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม SPSS	คณาจารย์
8	การใช้โปรแกรม SPSS - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหนึ่งกลุ่มและการแปลความหมาย	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม SPSS	คณาจารย์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ		
9	สัปดาห์สอบกลางภาค*				
10	การใช้โปรแกรม SPSS - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มสัมพันธ์ และการแปลความหมาย	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้ โปรแกรม SPSS	คณาจารย์
11	การใช้โปรแกรม SPSS - การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มอิสระ และการแปลความหมาย	2	2	บรรยาย อภิปราย ฝึกปฏิบัติการใช้ โปรแกรม SPSS	คณาจารย์
12 – 13	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดย Application และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Zipgrade/ Kahoot/ Google Forms	4	4	บรรยาย อภิปราย ฝึก ปฏิบัติการใช้ Application และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์	คณาจารย์
14 – 16	ปฏิบัติการสร้างเครื่องมือวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ Application	6	6	ฝึกปฏิบัติการใช้ Application และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อื่นๆ ตามความสนใจ	คณาจารย์
17	<b>สอบปลายภาค</b>				
18					
<b>รวม</b>		30	30		

\*จัดสอบกลางภาคนอกตาราง

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้ (CLOs)	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
1	คุณธรรม จริยธรรม ● CLO 1.3	1. การเข้าชั้นเรียน 2. การสังเกตพฤติกรรม	ตลอดภาคเรียน	10
2	ความรู้ ● CLO 2.1 ● CLO 2.2	1. การทดสอบย่อย ระหว่างภาคเรียน 2. การทดสอบกลางภาค	ตลอดภาคเรียน สัปดาห์ที่ 9	20 20
3	ทักษะทางปัญญา ● CLO 3.3 ● CLO 3.4	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินผลงาน	ตลอดภาคเรียน	20
4	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้ (CLOs)	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการ ประเมิน	สัดส่วนการ ประเมิน
5	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ● CLO 5.2 ● CLO 5.3	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินผลงาน	ตลอดภาคเรียน	20
6	ทักษะด้านการจัดการ เรียนรู้และบูรณาการอัต ลักษณ์ ● CLO 6.2	1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การประเมินผลงาน	ตลอดภาคเรียน	10
รวม				100%

หมายเหตุ :

ผลงาน จำนวน 1 ชิ้น ได้แก่ รายงานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดย Application และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (งานกลุ่ม)

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน

คะแนน	ค่าระดับชั้น
80 – 100	A
75 – 79	B+
70 – 74	B
65 – 69	C+
60 – 64	C
55 – 59	D+
50 – 54	D
0 – 49	E

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำรา เอกสารหลัก และข้อมูลสำคัญ

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Thep Excel Basic Series : สำหรับคนอยากปูพื้นฐาน Excel ให้แน่น

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLM9VcHVmVDPy7d8DrZU006rZkofgzVs51>

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- 1.1 ประเมินผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์
- 1.2 สอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อพิจารณาระดับชั้น (เกรด) ผลการประเมิน

### 3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ในการปรับปรุงการสอน มาแก้ปัญหา
- 3.2 ปรับปรุงสถานการณ์โจทย์ปัญหาทางการศึกษามาใช้ประกอบการเรียนการสอน การให้แบบฝึกหัด

### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- 4.1 ให้นิสิตมีโอกาสตรวจสอบคะแนน กรณีสงสัย พร้อมทั้งทราบข้อบกพร่องที่เกิดจากการสอบทุกครั้ง
- 4.2 ประชุมคณาจารย์ในสาขาเพื่อพิจารณาข้อสอบ ระดับชั้น ส่งให้คณะประกาศล่วงหน้าสามวัน เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตทักท้วง
- 4.3 ประชุมคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาระดับชั้น ก่อนส่งให้สำนักทะเบียนและประมวลผล

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

นำผลที่ได้จากการประเมินผู้เรียน (การประเมินผลงาน การทดสอบ และการสังเกตพฤติกรรม) ประเมินผลการสอนโดยใช้ระบบออนไลน์ การสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน และประชุมระดมความคิดเห็นจากคณาจารย์ผู้สอน นำมาสรุปผลและพัฒนารายวิชาก่อนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป