



ปรับปรุง: พ.ศ. 2568

หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[1]

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)
ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย การสอนเฉพาะสาขา

ภาษาอังกฤษ Teaching Specific Subject

2. จำนวนหน่วยกิต 3

(ทฤษฎี 2 ชม. ปฏิบัติ 2 ชม. ศึกษาด้วยตนเอง 5 ชม. /สัปดาห์)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

3.1 หลักสูตร

ระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอก

3.2 ประเภทของรายวิชา

วิชาพื้นฐาน วิชาบังคับ วิชาเลือก

วิชาเลือกเสรี อื่น ๆ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี	ศึกษาศาสตร์/การ สอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	0898675347	khswit@tsu.ac.th	*ผู้รับผิดชอบ รายวิชา



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[2]

4.2 อาจารย์ผู้สอน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	คณะ/สาขาวิชา	โทรศัพท์	E-mail	หมายเหตุ
1	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี	ศึกษาศาสตร์/การ สอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	0898675347	khswit@tsu.ac.th	
2	ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก	วิทยาศาสตร์และ นวัตกรรมดิจิทัล/ วิทยาศาสตร์ กายภาพ	0980163961	suwit@tsu.ac.th	

5. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ชั้นปีที่เรียน

5.1 ภาคเรียนที่ 1/2569 ชั้นปีที่ 3

5.2 จำนวนผู้เรียน 32 คน

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

มี ระบุ

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

มี ระบุ

ไม่มี

8. สถานที่เรียน SC1221

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569



หลักสูตร ก.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[3]

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

1.1 สามารถวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงและเหมาะสมกับผู้เรียนได้

1.2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา

1.3 สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการวัดผลและทำ PLC ได้

1.4 สามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาสามารถ (CLOs)

CLO1 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงและเหมาะสมกับผู้เรียน

CLO2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา

CLO3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการวัดผลและทำ PLC

CLO4 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[4]

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

การวิเคราะห์หลักสูตรและสาระการเรียนรู้วิชาเฉพาะหลักการจัดการเรียนรู้และประเมินผลวิชาเฉพาะสาขา การบูรณาการเนื้อหาสาระ วิธีสอนและเทคโนโลยี การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะสาขา ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการสอนวิชาเฉพาะสาขาในชั้นเรียนและการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพสำหรับครูวิชาเฉพาะสาขา

Curriculum and content analysis of specific subject; principle and assessment of specific subject; integration of pedagogy content knowledge and technology; competency development of teaching specific subject; designing lesson plan; practice teaching specific subject in classroom and creating professional learning community for specific subject teacher

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี (ชั่วโมง)	ภาคปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
30	30	75

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล

2ชม./สป.

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนิสิต

1. ความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานิสิต (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชานี้จะสามารถ

CLO1 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงและเหมาะสมกับผู้เรียน



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[5]

CLO2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา

CLO3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการวัดผลและทำ PLC

CLO4 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ 1 และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีสอน/วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้/เครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
CLO1 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงและเหมาะสมกับผู้เรียน	บรรยาย สาธิต ร่วมอภิปรายกลุ่ม : ppt, case study	ชิ้นงาน RUBRICการประเมินชิ้นงาน
CLO2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา	บรรยาย สาธิต ร่วมอภิปรายกลุ่ม : ppt, case study	ชิ้นงาน RUBRICการประเมินชิ้นงาน
CLO3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการวัดผลและทำ PLC	บรรยาย สาธิต ร่วมอภิปรายกลุ่ม : ppt, case study	แผนการจัดการเรียนรู้ RUBRICการประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้
CLO4 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ปฏิบัติการ Micro-teaching	การปฏิบัติการจัดการการเรียนรู้ RUBRICการปฏิบัติการสอน



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[6]

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ครั้งที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
1	ชี้แจงรายละเอียดของรายวิชา	2	2	รวมอภิปราย	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
2	วิเคราะห์หลักสูตร วิทยาศาสตร์ในระดับ ประถมศึกษา	2	2	บรรยาย สาธิต ร่วม อภิปรายกลุ่ม	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
3	วิเคราะห์หลักสูตร วิทยาศาสตร์ในระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2	บรรยาย สาธิต ร่วม อภิปรายกลุ่ม	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
4	ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียนไทยและ ต่างประเทศเกี่ยวกับแนวคิดหลักวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	4	4	บรรยาย สาธิต ร่วม อภิปรายกลุ่ม : ppt, case study	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
5	หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ใน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาชั้น พื้นฐาน	2	2	บรรยาย สาธิต ร่วม อภิปรายกลุ่ม: ppt, case study	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
6	การวัดและการประเมินการเรียนรู้ในวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับการศึกษาชั้น พื้นฐาน	2	2	บรรยาย สาธิต ร่วม อภิปรายกลุ่ม: ppt, case study	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก
7-8	- หลักการและวิธีการทำแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - การทำงานในวิชาชีพครูและทำ PLC - ฝึกปฏิบัติการทำแผนการจัดการเรียนรู้	4	4	สาธิต และ ปฏิบัติการ กลุ่ม: ppt, case study	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลึก



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[7]

ครั้งที่	บทที่/หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง		วิธีการ : สื่อที่ใช้	ผู้สอน
		ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ		
9-14	ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	12	12	ปฏิบัติการ Micro teaching	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลิก
15-16	สะท้อนแนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้ของสัปดาห์ที่ 9-14	6	6	อภิปรายกลุ่ม Reflection of learning management, ประเด็นที่ได้เรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไข	ผศ.ดร.สุวิทย์ คงภักดี ผศ.สุวิทย์ เพชรห้วยลิก
17	สอบปลายภาค				
18					
	รวมชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา	30	30		

2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

2.1 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

ชิ้นงานการเรียนรู้ในและสัปดาห์

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(1) วิธีการ/เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล		น้ำหนัก (ร้อยละ)
	วิธีการ	เครื่องมือที่ใช้	
CLO1 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการ	-รายงานคนควาของนิสิต	-รูบรีคสกอ์รายงานการค้นคว้า	10
	- ทำแบบทดสอบ	- ข้อสอบอัตนัย	20



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[8]

จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง และเหมาะสมกับผู้เรียน			
CLO2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ใน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษา	การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน	- ชิ้นงาน	20
CLO3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการ วัดผลและทำ PLC	การออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้ และแผนการจัดการ เรียนรู้	- แบบประเมินแผนการ จัดการเรียนรู้	20
CLO4 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	การปฏิบัติจัดการเรียนรู้	- แบบประเมินสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้	30
รวม			100

ตารางสรุปรายการประเมิน

รายการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน/วันที่	คะแนน (%)
1. การบ้าน/งานที่มอบหมาย/จิตพิสัย	ตลอดภาคเรียน	50
2. การปฏิบัติจัดการเรียนรู้	9-14	30
3. สอบปลายภาค	17-18	20
	รวม	100

(2) ระบบการประเมินผลการเรียนรายวิชา

85-100	77-84	70-76	61-69	50-60	41-49	35-40	0-34
A	B+	B	C+	C	D+	D	F



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[9]

(3) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

3. การอุทธรณ์ของนิสิต

นิสิตสามารถดำเนินการอุทธรณ์ผลการเรียนได้ตามกระบวนการของคณะฯ

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก (Required Texts)

1. กระทรวงศึกษาธิการ (2560) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
on line <http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>
2. กุลสิรา จิตรชญาวนิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. ทิศนา ขัมมณี. (2566) ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 21) กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. สุธีระ ประเสริฐสุวรรค์. เทคนิคกระบวนการ Active Learning จากการประชุมสู่พัฒนาการเรียนรู้. สถาบันเพาะพันธุ์ปัญญา, นำศิลป์โฆษณา, สงขลา, 2557.

2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ (Suggested Materials)

1. Arons, B. A. Teaching Introduction Physics. John Wiley & son, USA, 1997.
Eisenkraft, A. Active Physics: A Project-Based in Inquiry Approach. 3rd, It's About Time, USA, 2010.
2. Garrison, D. R. Thinking Collaboratively: Learning in a Community of Inquiry. Routledge, USA, 2016.
3. Knight, R.D. Five Easy Lessons: Strategies for Successful Physics Teaching. Addison-Wesley, USA, 2001.
4. Mazur, E. Peer Instruction: A User's Manual. Pearson Education Limited, USA, 2014.
_____. Principles & Practice Physics. 2nd, Pearson, USA, 2021.



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[10]

5. Lewin, W., and Goldstein, W. For the Love of Physics. Free Press, USA, 2011.
R.K. Shukla and Anchai Srivastava. Practical Physics. New Age International Limited Publishers, 2006.
6. Laws, P. W., & Boyle, R. J. (1997d). Workshop physics activity guide. The core volume with module 1, Mechanics I : kinematics and Newtonian dynamics (units 1-7). New York Chichester: Wiley.
7. The Association for Science Education. Teaching Secondary Physics. 3rd, Holdder Education an Hachette UK Company, 2021.
8. Redish, E. F. (2003). Teaching physics : with the physics suite. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

3. ทรัพยากรอื่น ๆ (ถ้ามี)

1. เว็บไซต์ <http://www.thaiteachers.tv/>
2. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับ Physics Education



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[11]

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต
การประเมินการสอนท้ายภาคเรียน
2. กลยุทธ์การประเมินการสอน
การประเมินการสอนท้ายภาคเรียน
3. การปรับปรุงการสอน
การสะท้อนการเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละครั้ง และประเมินการสอนท้ายภาคเรียน
4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา
ทวนสอบโดยกรรมการคณะศึกษาศาสตร์
5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา
การสะท้อนการเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละครั้ง และประเมินการสอนท้ายภาคเรียน



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[12]

ภาคผนวก

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs ระดับรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) (หมายเลขในตาราง = Sub LOs)

0308330	ผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs)				
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLOn
CLO1 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง และเหมาะสมกับผู้เรียน	✓	✓			
CLO2 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา	✓	✓	✓		
CLO3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน เครื่องมือการวัดผล และทำ PLC	✓	✓	✓		
CLO4 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 2 แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ (โดยพิจารณาจาก เล่ม มคอ.2 หมวดที่ 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) [สมรรถนะ]	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub PLOs) [รู้และเข้าใจ (know) ทักษะ (skills) เจตคติ (attitude)]
PLO 1 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	K1 จิตวิทยาสำหรับครูเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 K2 สร้างสรรค์พื้นที่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี S1 ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถานศึกษา A1 ตระหนักในคุณค่าของผู้เรียนที่มีความแตกต่าง A2 เคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี และคุณค่าของ ผู้เรียน
PLO 2 พัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	K1 หลักการ แนวคิดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน K2 การปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ด้านการศึกษาของชุมชน K3 แนวปฏิบัติที่ดีของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[13]

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) [สมรรถนะ]	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub PLOs) [รู้และเข้าใจ (know) ทักษะ (skills) เจตคติ (attitude)]
	K4 สะเต็มศึกษา S1. ทักษะด้านการสืบเสาะหาความรู้ S2. การทำงานร่วมกัน S3. สามารถสื่อสารและนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ S4 การประเมินตนเอง (Monitoring self) A1 มีความรับผิดชอบ A2 เรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) A3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
PLO 3 ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	K1 การบูรณาการความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนและเทคโนโลยีในการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับโรงเรียน K2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมในการสร้างสรรค์พื้นที่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี K3 สะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม S1 ออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม S2 ใช้และประเมินเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ S3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม A1 ความรับผิดชอบ A2 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น A3 จิตสำนึกและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี
PLO 4 แก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	K1 สะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม K2 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ ศาสนา วิถีชีวิต ความคิด การปฏิบัติของกลุ่มชนในสังคม S1 ทักษะการแก้ปัญหา S2 คิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ A1 เพียรพยายาม A2 รับผิดชอบ



หลักสูตร กศ.ม.
สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รหัสวิชา 0308330

ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะ/วิทยาลัย ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ชื่อรายวิชาการสอนเฉพาะสาขา

[14]

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) [สมรรถนะ]	ผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (Sub PLOs) [รู้และเข้าใจ (know) ทักษะ (skills) เจตคติ (attitude)]
	A3 ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น