



รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ประจำปีการศึกษา 2557
(1 สิงหาคม 2557 – 31 กรกฎาคม 2558)

รายงานวันที่ 25 กันยายน 2558

แบบสรุปผู้บริหาร

จากการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบ 2.73) ซึ่งสามารถสรุปผลภาพรวมได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ สามารถบริหารจัดการหลักสูตรได้ตามเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 เกณฑ์ โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งมีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอก 1 ท่าน ระดับปริญญาโท จำนวน 4 ท่าน และมีตำแหน่งทางวิชาการจำนวน 1 ท่าน มีการปรับปรุงหลักสูตรภายในรอบระยะเวลาที่กำหนด และสามารถดำเนินการตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตะดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้ครบถ้วน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เปิดรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 ปัจจุบันมีนักศึกษาเพียง 3 ชั้นปี ทำให้ยังไม่มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร แต่จากการประเมินของคณะกรรมการ มีนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องสำเร็จการศึกษา ทำให้การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 4.06 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีระบบและกลไกการรับนักศึกษา การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเข้าเรียน และการพัฒนานักศึกษา และสามารถนำระบบและกลไกดังกล่าวไปดำเนินการและประชุมเพื่อปรับปรุงพัฒนาขั้นตอนต่างๆ ของระบบได้ นอกจากนี้ในสาขาวิชายังมีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสูงซึ่งสะท้อนความพึงพอใจต่อหลักสูตรของผู้เรียน หลักสูตรประเมินผลการดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 2.33 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จากการประชุมเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน เห็นควรเสนอมหาวิทยาลัย ดังนี้

- กำหนดจำนวนนักเรียนที่ผ่านการสอบข้อเขียนและเข้าสู่กระบวนการสัมภาษณ์ เพื่อที่ผลการสัมภาษณ์จะขึ้นทะเบียนผู้สอบได้และมีทะเบียนสำรองไว้จำนวนหนึ่ง

เนื่องจากในวันรายงานตัวของนักศึกษาใหม่จะมีนักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนแล้วส่วนหนึ่งตัดสินใจไม่มาเรียน ทางหลักสูตรจะได้เรียกตำแหน่งสำรองให้เข้ามารายงานตัวทดแทน

- ระบบการคัดเลือกนักศึกษา มีการใช้ข้อสอบวัดความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งทางอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นว่าข้อสอบดังกล่าว ไม่สามารถประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นเฉพาะสาขาได้

จากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 1.67 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ทั้งด้านกำลังคน และแผนงาน แต่เนื่องจากโครงสร้างการบริหารงานของมหาวิทยาลัยทำให้การทำงานในระบบขั้นตอนดังกล่าวยังคงพึ่งพาการทำงานโดยโปรแกรมวิชาเป็นหลัก แต่ทั้งนี้ด้วยการทำงานของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นกัลยาณมิตรต่อกัน ทำให้ผลความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้คะแนนประเมินที่ 2.50 คะแนน โดยภาพรวมแล้วอยู่ในระดับปานกลาง

จากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 2.96 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีระบบและกลไกการบริหารจัดการปรับปรุงหลักสูตรทั้งในระดับรายปีและราย 4 ปี มีการบริหารจัดการ มคอ. 3, 5 และ 7 อย่างมีส่วนร่วม โดยคำนึงถึงความเชี่ยวชาญของอาจารย์เจ้าของวิชา สามารถสะท้อนการประเมินนักศึกษาและดำเนินการตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบถ้วน ทำให้มีผลการประเมินที่ 3.50 คะแนน ในระดับดี

จากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 2.50 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีระบบและกลไกเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แต่ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของโครงสร้างการบริหารของหน่วยงานทำให้บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทำได้เพียงเสนอ

ขออนุมัติสิ่งสนับสนุนและหาทางแก้ไขเมื่อไม่ได้รับการอนุมัติ ทำให้มีผลการประเมินที่ 3 คะแนน ในระดับดี

จากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 1 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

แนวทางการพัฒนาเร่งด่วน

1. อนุมัติจัดสรรห้องเรียนและจัดสรรงบประมาณ เพื่อสร้างห้องเรียนและห้องทดลองทางฟิสิกส์ระดับสูง เพื่อฝึกฝนนักศึกษาประสบการณ์ในการใช้งานที่คล้ายคลึงกับสถานที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพจริง
2. ในระบบการรับนักศึกษา ควรเพิ่มบทบาทการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มากขึ้น และเปลี่ยนแปลงวิธีการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ โดยให้ใช้ข้อสอบที่มีความเฉพาะทางกับสาขาวิชามากขึ้น เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางวิชาการที่จะศึกษาในสาขาวิชาจริงๆ

ข้อมูลพื้นฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ใช้จัดการศึกษาในปีการศึกษา 2557 เป็นหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวได้เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ปัจจุบันได้ดำเนินการตามหลักสูตรมาเป็นระยะเวลา 3 ปี มีนักศึกษาภาคปกติรวมจำนวน 53 คน มีการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 1 คน และปริญญาโท 5 คน โดยมีผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน และรับการจัดสรรงบประมาณสำหรับพัฒนานักศึกษา ในปีงบประมาณ 2558 เป็นเงิน 36,440 บาท โดยงบประมาณอื่นๆ ที่ใช้ในการจัดดำเนินการตามหลักสูตร ใช้งบประมาณของโปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรสังกัดอยู่ นอกจากนี้ยังใช้งบประมาณบางส่วนในการพัฒนานักศึกษาและจัดดำเนินกิจกรรมของหลักสูตรจากคณะและกองพัฒนานักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สรุปผลประเมินตนเองตามองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบที่	จำนวน ตัวบ่งชี้	ประเมินตนเอง		คณะกรรมการประเมิน	
		คะแนน ประเมิน	ความหมาย	คะแนน ประเมิน	ความหมาย
1. การกำกับมาตรฐาน	1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
2. บัณฑิต	2	N/A	N/A	4.06	ดีมาก
3. นักศึกษา	3	2.33	ปานกลาง	1.67	น้อย
4. อาจารย์	3	2.50	ปานกลาง	2.96	ปานกลาง
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4	3.50	ดี	2.50	ปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	3.00	ปานกลาง	1	น้อย
รวม	14	2.83	ปานกลาง	2.54	ปานกลาง

หมายเหตุ แปลผลคะแนนประเมิน ดังนี้

คะแนนประเมิน	ความหมาย
0.01 – 2.00	น้อย
2.01 – 3.00	ปานกลาง
3.01 – 4.00	ดี
4.01 – 5.00	ดีมาก

สรุปผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรในเชิงวิเคราะห์ตามองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบคุณภาพที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด
โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เกณฑ์การประเมินดังนี้

- 1) จำนวนอาจารย์หลักสูตรระดับปริญญาตรีมีอาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่ได้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรอื่นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น
- 2) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาสัมพันธ์กับสาขาวิชาฟิลิกส์
- 3) การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2554 เปิดใช้ในปีการศึกษา 2555 และอยู่ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรในปี 2559 เพื่อจะเปิดรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2560
- 4) การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้ดำเนินการห้าข้อแรก ดำเนินการตามตัวบ่งชี้ 8 ข้อ จาก 8 ข้อ

สรุปผลการประเมิน ผ่าน หลักสูตรได้มาตรฐาน

องค์ประกอบคุณภาพที่ 2 บัณฑิต ไม่ขอรับการประเมิน เพราะในปีการศึกษา 2557 ยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555

แต่เนื่องจากมีนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องสำเร็จการศึกษา คณะกรรมการประเมินให้มีผลการดำเนินการ 4.06 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มีระบบกลไก มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ มีการประเมินกระบวนการทำงานพบข้อบกพร่องและนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการจากผลการประเมิน

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา กระบวนการส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา มีระบบกลไก มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ มีการประเมินกระบวนการทำงานและเสนอแนะการเพิ่มเติม/ปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน รวมถึงโครงการต่างๆ ที่ควรจะต้องกำหนดขึ้น เพื่อให้การพัฒนานักศึกษาสามารถกระทำได้อย่างหลากหลายมากขึ้น

ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา มีการรายงานผลการดำเนินงานในหัวข้อการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

สรุปผลการประเมิน 2.33 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และจากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 1.67 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ กระบวนการบริหารอาจารย์และพัฒนาอาจารย์ มีระบบและกลไกที่นำไปสู่การปฏิบัติ มีการประเมินกระบวนการเพื่อปรับแก้ไขขั้นตอนการทำงาน โดยมีการประชุมเพื่อกำหนดแผนและนำไปสู่การปฏิบัติทั้งด้านกำลังคน และแผนงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์ มีอาจารย์ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ และผลงานวิชาการ

ตัวบ่งชี้ 4.3 คุณภาพอาจารย์ มีการรายงานผลการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์

สรุปผลการประเมิน 2.50 อยู่ในเกณฑ์น้อย และจากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 2.96 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร หลักสูตรอยู่ระหว่างการปรับปรุง ซึ่งมีระบบและกลไกการดำเนินงานชัดเจน มีการพิจารณาถึงปรัชญา จุดประสงค์ของหลักสูตรเดิม และดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องต่อการปฏิบัติและดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาสาระของรายวิชาให้เป็นไปตามปรัชญาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีระบบและกลไกการดำเนินงานชัดเจน แต่การดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นการดำเนินงานโดยโปรแกรมวิชาและหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย ทำให้การปรับปรุงขั้นตอนของระบบและกลไกเป็นไปในทิศทางของการเพิ่มบทบาทให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีบทบาทมากขึ้นในขั้นตอนการเลือกผู้สอนและการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน มีระบบกลไก มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ มีการประเมินกระบวนการทำงานพบข้อบกพร่องและนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการจากผลการประเมิน

ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการดำเนินงานของหลักสูตร 8 ข้อ ดำเนินการได้ทั้งหมด โดยคิดเป็นร้อยละ 100 มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

สรุปผลการประเมิน 3.5 อยู่ในเกณฑ์ดี และจากการประเมินของคณะกรรมการการดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 2.50 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีระบบและกลไก มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ มีการเสนอขออนุมัติสิ่งสนับสนุนและการจัดการกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สรุปผลการประเมิน 3 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และจากการประเมินของคณะกรรมการ การดำเนินการในองค์ประกอบนี้ได้คะแนน 1 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

สรุป

จุดแข็ง

1. มีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่แน่นอนชัดเจน
2. ในการประชุมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพูดคุยแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการเป็นระยะๆ
3. มีระบบและกลไกที่ทำงานสอดคล้องกับหน่วยงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรมีการนัดพบ คีถษาระบบวิธีการจัดการบริหารด้านกำลังคน งาน และงบประมาณ กับหลักสูตรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์อื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำระบบมาปรับใช้ในการบริหารอาจารย์
2. ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้กับหลักสูตรโดยตรง เพื่อสนับสนุนการวางแผนการพัฒนาอาจารย์ได้อย่างคล่องตัว
3. ควรเสนอให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ กระจายอำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดผู้สอน การประเมินนักศึกษา ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

1. คุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ

2. ในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรควรมีการคัดเลือกนักเรียนด้วยแบบทดสอบที่มีความเฉพาะทางหรือแบบทดสอบที่สามารถคัดกรองนักเรียนที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามลักษณะเฉพาะของหลักสูตร

3. โครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษา ควรเพิ่มเติมให้หลากหลายเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในหลายๆ ด้าน

4. ระบบและกลไกหลายส่วนยังเป็นระบบและกลไกภายใต้การบริหารจัดการจากหน่วยงานอื่น ทำให้การควบคุมดูแลคุณภาพรายวิชาโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทำได้ยาก

5. การพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้การรับนักศึกษาเป็นไปตามลักษณะเฉพาะของหลักสูตร

2. เสนอให้มหาวิทยาลัยหรือคณะจัดสรรงบประมาณให้มากขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนานักศึกษา

3. กระจายอำนาจให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในระบบและกลไกมากขึ้น

4. เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

5. สำรวจและจัดสรรสิ่งสนับสนุนให้กับหลักสูตร

คำนำ

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ให้มีระบบและกลไกการดำเนินงานตามระบบที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก 2) ให้ทราบผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของตนเอง ทราบจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุง สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานในปีถัดไป และ 3) ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและถูกต้องสำหรับการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาในแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

สาระสำคัญประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร บทนำ ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพหลักสูตร และสรุปผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา/ระดับหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง ทั้งหมด 6 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้

การจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2555 ได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อาจารย์ประจำ และบุคลากรสายสนับสนุนใน ส่วนงานที่เกี่ยวข้อง จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

(นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์)

ประธานหลักสูตร

25 กันยายน 2558

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	2
คำนำ	9
สารบัญ	10
บทที่ 1 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	11
บทที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	82
ภาคผนวก	91

บทที่ 1

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ประจำปีการศึกษา 2557 วันที่รายงาน 25 กันยายน 2558

ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2547 โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เป็นปีแรก โดยรับนักศึกษา จำนวน 1 กลุ่มเรียน และต่อมาในปี พ.ศ.2552 ได้ปรับปรุงหลักสูตร เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ : ฟิสิกส์) หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2552 เปิดรับนักศึกษาจำนวน 1 กลุ่มเรียน ต่อมาเมื่อมีประกาศจากกระทรวงศึกษาธิการเรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ได้มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา เพื่อให้ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในทุกระดับคุณวุฒิ และสาขาวิชา เพื่อเป็นกรอบมาตรฐาน ให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและเพื่อประโยชน์ต่อการ รับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา และให้คุณภาพของบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชา ต่างๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด และต้องครอบคลุม อย่างน้อย 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับสาขาวิชาที่เน้นทักษะทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มมาตรฐานผลการ เรียนรู้ด้านทักษะพิสัย โดยให้สถาบันอุดมศึกษาที่จะรับนักศึกษาใหม่เป็นครั้งแรกตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นไป สำหรับหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่แล้วต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับประกาศนี้ภายในปี การศึกษา 2555 ดังนั้นโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จึงดำเนินการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาขาวิชา ฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2555 ขึ้นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และ เปิดรับนักศึกษาจำนวน 1 กลุ่มเรียน

ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

ไม่มี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25491641100884

อาจารย์ประจำหลักสูตรตาม มคอ.2 (คุณวุฒิและตำแหน่ง ทางวิชาการ)	อาจารย์ประจำหลักสูตร ปัจจุบัน (ตำแหน่งทาง วิชาการ)	คุณวุฒิ	เหตุผลในการ เปลี่ยนแปลง และหลักฐาน การอนุมัติ
1. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	1. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	วท.ม.ธรณีฟิสิกส์ วท.บ.ฟิสิกส์	
2. นายบรรจง ทองสร้าง	2. ผศ.วัฒนา เดชนะ	วท.ม.ฟิสิกส์ กศ.บ.ฟิสิกส์	พัฒนาศักยภาพให้ สูงขึ้น
3. นายชาญยุทธ พงศ์สุวรรณ	3. นายชาญยุทธ พงศ์สุวรรณ	วท.ม. ฟิสิกส์ กศ.บ.วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์	
4. นายศราวุธ ชูโลก	4. นายธนพงศ์ พันธุ์ทอง	ปร.ด.ฟิสิกส์ วท.ม.ฟิสิกส์ วท.บ.ฟิสิกส์	เตรียมลาศึกษาต่อ
5. นางสาวมูรณี ดาโอะ	5. นางสาวมูรณี ดาโอะ	วท.ม.ฟิสิกส์ วท.บ.ฟิสิกส์	

หมายเหตุ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้แล้ว ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2558 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2558

อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทาง วิชาการ
1. ดร.อนันต์ เดชนะ	วท.ด.ฟิสิกส์	อาจารย์
2. นายบรรจง ทองสร้าง	วท.ม.ฟิสิกส์	อาจารย์
3. นายศักดิ์ชาย คงนคร	วท.ม.การจัดการทรัพยากรการดิน	อาจารย์
4. นายศราวุธ ชูโลก	วท.ม.ฟิสิกส์	อาจารย์
5. นางสาวนวรรณ์ สีตะพงษ์	วท.ม.ธรณีฟิสิกส์	อาจารย์
6. นางสาวพิชญ์พิไล ขุนพรรณราย	วท.ม.ฟิสิกส์	อาจารย์

อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
-	-	-

สถานที่จัดการเรียนการสอน

1. อาคารเรียน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. แหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ในท้องถิ่น เช่น ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก ศูนย์วิทยา- ศาสตร์การแพทย์สงขลา ฯลฯ
4. สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในท้องถิ่น

การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตามองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์ 2. ผศ.วัฒนา เดชนะ 3. นายชาญยุทธ พongสุวรรณ 4. นายธนพงศ์ พันธุ์ทอง 5. นางสาวมูรณี ดาโอะ
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน มีคุณวุฒิตรงกับ สาขาวิชาฟิสิกส์ ระดับปริญญาโท 1. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์ 2. นายชาญยุทธ พongสุวรรณ 3. นางสาวมูรณี ดาโอะ ระดับปริญญาเอก 1. นายธนพงศ์ พันธุ์ทอง ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

เกณฑ์ประเมิน	ผลการดำเนินงาน
	1. ผศ.วัฒนา เดชนะ
3. คุณสมบัตินักเรียนผู้รับผิดชอบหลักสูตร	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
4. คุณสมบัตินักเรียนผู้สอน	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
5. คุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
6. คุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
7. คุณสมบัตินักเรียนผู้สอนวิทยานิพนธ์	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	สำหรับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ จะปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2559
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	มีการดำเนินงานครบห้าข้อแรกและดำเนินการตามตัวบ่งชี้ที่ได้ทั้งหมด 5 ข้อ จาก 8 ข้อ

สรุปผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 1

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรผ่าน/ไม่ผ่านตามเกณฑ์กำกับมาตรฐานตามที่สกอ. กำหนด โดยมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การดำเนินงาน	ระดับ	ผลการดำเนินงาน	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ปริญญาตรี	✓	
	ปริญญาโท		
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ปริญญาตรี	✓	
	ปริญญาโท		
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ปริญญาโท		
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ปริญญาโท		
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ปริญญาโท		
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	ปริญญาโท		
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	ปริญญาโท		
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	ปริญญาโท		
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	ปริญญาโท		
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	ปริญญาโท		
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ปริญญาตรี	✓	
	ปริญญาโท		
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ปริญญาตรี	✓	
	ปริญญาโท		

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ (หมวดที่ 2 อาจารย์)

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร P : มีการวางแผนระยะยาว 5 ปี เพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (FTES= 1: 20) มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ โดยมีการประกาศการรับสมัครอาจารย์ผู้สอนทางอินเทอร์เน็ต และการดำเนินการสอบทั้งแบบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ซึ่งมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการออกข้อสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ และมีการประกาศผลทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยการมีแผนระยะยาวในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ D : การกำหนดอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรมีแผนจะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จะต้องกำหนดอัตราทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยคัดเลือกจากอาจารย์ประจำในโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการทำหน้าที่อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่ทดแทนอัตราอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ลาศึกษาต่อ C : ปีการศึกษา 2557 ไม่มีการเปิดรับอาจารย์ A : ไม่มีการปรับปรุงระบบและกลไก การบริหารอาจารย์ P : มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์และ	4.1-1 แผนอัตรากำลัง ระยะ 5 ปี(คณะ) 4.1-3 ระบบและกลไกการบริหาร

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อกำหนดภาระงานสอน และการบริการวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และประสานกับโปรแกรมวิชาที่เกี่ยวข้องในการเปิดรายวิชาเพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนตามรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคเรียน นอกจากนี้กรรมการประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อวางแผนพัฒนาตนเองให้มีคุณวุฒิและสนับสนุนให้มีการขอตำแหน่งทางวิชาการ D : อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามมติที่ได้วางแผนไว้ โดยมีการรายงานผลเมื่อกลับจากการพัฒนาตนเอง และมีการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานตามมติเกี่ยวกับการกำหนดภาระงานสอน, การบริการวิชาการ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยเป็นระยะๆ C : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมเพื่อพูดคุยและรายงานถ่ายทอดประสบการณ์และองค์ความรู้จากการที่ได้ไปพัฒนาตนเองเป็นระยะๆ ในส่วนของภาระงานสอน งานบริการวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตรนัดหมาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเสนอแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง A : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน เสนอแนะและปรับปรุง การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ P : อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการกำหนดระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และปฏิบัติตามระบบและกลไกดังกล่าว โดยประชุมเพื่อสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์และความชำนาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อกำหนดหัวข้อและวิธีในการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มเติมความ	อาจารย์ 4.1-4 ข้อกำหนด/แนวปฏิบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรในวาระการประชุม เรื่อง ภาระงานสอนและบริการ วิชาการ 4.1-5 วาระการประชุม เรื่อง การแลกเปลี่ยนความรู้จากการพัฒนาตนเอง

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ชำนาญและประสบการณ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร D : อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามมติที่ได้วางแผนไว้ โดยมีการรายงานผลเมื่อกลับจากการพัฒนาตนเอง C : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน และปรับปรุงระบบและกลไกที่กำหนดไว้ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการนัดหมายเพื่อพูดคุยและถ่ายทอดประสบการณ์และองค์ความรู้จากการที่ได้ไปพัฒนาตนเองเป็นระยะๆ A : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน เสนอแนะและปรับปรุงระบบและกลไกที่กำหนดไว้ โดยเสนอแนะให้ปรับในขั้นตอนการพัฒนาตนเองไม่ให้เกิดการกำหนดหัวข้อในการพัฒนาตนเองล่วงหน้า เพราะอาจไม่สามารถไปพัฒนาตามหัวข้อที่กำหนดไว้ และควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้กับหลักสูตรโดยตรง เพื่อสนับสนุนการวางแผนการพัฒนาอาจารย์ได้อย่างคล่องตัว	
4.2 คุณภาพอาจารย์	1. ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีอาจารย์ปริญญาเอก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ได้ 5 คะแนน 2. ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน มีตำแหน่งทางวิชาการ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ได้ 1.67 คะแนน 3. ผลงานวิชาการของอาจารย์ ปี 2557 อาจารย์ประจำหลักสูตรเผยแพร่ผลงานทางวิชาการจำนวน 1 ผลงาน ซึ่งจำนวนบทความ	4.2 – 1 มคอ.2 4.2 – 2 บทความวิจัย

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน									
	ของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาฟิสิกส์ ที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 2 และ TCI กลุ่ม 1 ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเท่ากับ 40 (40 เปอร์เซ็นต์) ดังมีรายละเอียดดังนี้ <table border="1" data-bbox="544 539 1158 1305"> <thead> <tr> <th data-bbox="544 539 671 600">ลำดับที่</th><th data-bbox="671 539 1031 600">ชื่อบทความ</th><th data-bbox="1031 539 1158 600">น้ำหนัก</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="544 600 671 1003">1</td><td data-bbox="671 600 1031 1003">Measurement of Specific Activities of Natural Radionuclides (^{40}K, ^{226}Ra and ^{232}Th) in Beach Sand Samples from Soisawan Beach of Thepha District in Songkhla Province (Thailand) (โครงการ 27 ก.พ. 2557–26 ก.พ. 2558)</td><td data-bbox="1031 600 1158 1003">0.20</td></tr> <tr> <td data-bbox="544 1003 671 1305">2</td><td data-bbox="671 1003 1031 1305">Real Time Underwater Obstacle Avoidance and Path Re-planning Using Simulated Multi-beam Forward Looking Sonar Image for Autonomous Surface Vehicle</td><td data-bbox="1031 1003 1158 1305">0.80</td></tr> </tbody> </table> คิดเป็น 5 คะแนน	ลำดับที่	ชื่อบทความ	น้ำหนัก	1	Measurement of Specific Activities of Natural Radionuclides (^{40}K , ^{226}Ra and ^{232}Th) in Beach Sand Samples from Soisawan Beach of Thepha District in Songkhla Province (Thailand) (โครงการ 27 ก.พ. 2557–26 ก.พ. 2558)	0.20	2	Real Time Underwater Obstacle Avoidance and Path Re-planning Using Simulated Multi-beam Forward Looking Sonar Image for Autonomous Surface Vehicle	0.80	
ลำดับที่	ชื่อบทความ	น้ำหนัก									
1	Measurement of Specific Activities of Natural Radionuclides (^{40}K , ^{226}Ra and ^{232}Th) in Beach Sand Samples from Soisawan Beach of Thepha District in Songkhla Province (Thailand) (โครงการ 27 ก.พ. 2557–26 ก.พ. 2558)	0.20									
2	Real Time Underwater Obstacle Avoidance and Path Re-planning Using Simulated Multi-beam Forward Looking Sonar Image for Autonomous Surface Vehicle	0.80									
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ - ในปีการศึกษา 2557 อาจารย์ประจำหลักสูตร คงอยู่ครบ 5 คน ความพึงพอใจของอาจารย์ 1. ด้านหลักสูตรการศึกษา มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 3.94 อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับ “มากที่สุด” 2. ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ย 3.77 อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับ “มาก” 3. ความพึงพอใจของอาจารย์ในด้านหลักสูตรและ	4.3 – 1 มคอ.2 4.3 – 2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร									

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	การจัดการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2557 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ 3.73 อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับ “มาก”	

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ (หมวดที่ 2 อาจารย์)

จุดแข็ง

1. มีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่แน่นอนชัดเจน
2. ในการประชุมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพูดคุยแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการเป็นระยะๆ

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรมีการนัดพบ คีทษาระบบวิธีจัดการบริหารด้านกำลังคน งาน และงบประมาณ กับหลักสูตรทางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์อื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อนำระบบมาปรับใช้ในการบริหารอาจารย์
2. ควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้กับหลักสูตรโดยตรง เพื่อสนับสนุนการวางแผนการพัฒนาอาจารย์ได้อย่างคล่องตัว

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่มี

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

ไม่มี

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 อาจารย์(หมวดที่ 2 อาจารย์)

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3.00
4.2 คุณภาพอาจารย์	

- 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	2.50
- 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	1.67
- 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	3.33
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	2.00
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	2.50

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

- 4.1-1 แผนอัตรากำลัง ระยะ 5 ปี(คณะ)
- 4.1-3 ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์
- 4.1-4 ข้อกำหนด/แนวปฏิบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรในวาระการประชุม เรื่อง ภาระงานสอนและบริการวิชาการ
- 4.1-5 วาระการประชุม เรื่อง การแลกเปลี่ยนความรู้จากการพัฒนาตนเอง
- 4.2-1 มคอ.2
- 4.2-2 บทความวิจัย
- 4.3-1 มคอ.2
- 4.3-2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต และองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา (หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต)

ข้อมูลนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
	2553	2554	2555	2556	2557

2553					
2554					
2555			40(25)	25	25
2556				42(13)	13
2557					30(16)
รวม			25	38	54

อธิบายตาราง

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 รหัสนักศึกษา 554233 ในปีการศึกษา 2555 รายงานตัวและมีชื่ออยู่ในทะเบียนก่อนเปิดภาคเรียน 1/2555 จำนวน 40 คน เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 2/2557 มีนักศึกษาคงเหลือ 25 คน เนื่องจากมีนักศึกษาไม่มาติดต่อ 2 คน ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2555 และลาออกโดยไม่ทราบสาเหตุจำนวน 4 คน พันสภาพการเป็นนักศึกษา จำนวน 9 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 รหัสนักศึกษา 564233 ในปีการศึกษา 2556 รายงานตัวและมีชื่ออยู่ในทะเบียนก่อนเปิดภาคเรียน 1/2556 จำนวน 42 คน เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 2/2557 มีนักศึกษาคงเหลือ 13 คน เนื่องจากมีนักศึกษาไม่มาติดต่อ 2 คน ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2555 และลาออกโดยไม่ทราบสาเหตุจำนวน 15 คน พันสภาพการเป็นนักศึกษา จำนวน 12 คน

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 รหัสนักศึกษา 574233 ในปีการศึกษา 2557 รายงานตัวและมีชื่ออยู่ในทะเบียนก่อนเปิดภาคเรียน 1/2557 จำนวน 30 คน เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 2/2557 มีนักศึกษาคงเหลือ 16 คน เนื่องจากมีนักศึกษาพันสภาพการเป็นนักศึกษา จำนวน 12 คน และลาออกโดยไม่ทราบสาเหตุจำนวน 2 คน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
3.1 การรับนักศึกษา	การรับนักศึกษา P : หลักสูตรได้ใช้กระบวนการและขั้นตอนตามระบบและกลไกการรับนักศึกษา คือ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องประชุมเพื่อทบทวนข้อมูลและกำหนดจำนวนการรับนักศึกษา โดยคำนึงถึงศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของ	3.1-1 ประชุมหลักสูตร 3.1-2 ระเบียบการรับนักศึกษา 3.1-3 โครงการ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	สถานที่ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการ โดยมีการกำหนดเกณฑ์รับนักศึกษา ดังนี้ ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี และปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 หมวดที่ 1 การรับเข้าศึกษา ซึ่งมีการรับสมัคร 3 รูปแบบ โดยสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา คือ 1) แบบโควต้า แบ่งเป็น 1.1 โควต้าเรียนดี จำนวนร้อยละ 16.66 โดยคัดเลือกจากผลการเรียน เป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 1.2 โควตาบำเพ็ญประโยชน์/มีคุณสมบัติโดดเด่น จำนวนร้อยละ 16.66 โดยคัดเลือกจากรายงานการบำเพ็ญประโยชน์และสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 1.3 โควตาพิเศษสำหรับผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและบริการสังคม จำนวนร้อยละ 16.66 โดยคัดเลือกจากรายงานการรายงานการบริการสังคมและสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 2) ภาควิชา 5 สถาบัน จำนวนร้อยละ 50 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 5 แห่งมีการรับสมัคร และสอบคัดเลือกโดยข้อสอบมาตรฐานกลาง และมีการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการ	ปรับพื้นฐานของสนส 3.1-4 โครงการปรับพื้นฐานของคณะ 3.1-5 กิจกรรมปฐมนิเทศ 3.1-6 คู่มือการลงทะเบียนเรียน 3.1-7 แบบบันทึกอาจารย์ที่ปรึกษา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ประจำหลักสูตร และแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 3) หากจำนวนนักศึกษาไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดใน ข้อ 1) และ 2) จะเปิดรับสมัครคัดเลือกตรง โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเปิดการรับสมัคร และสอบคัดเลือกโดยข้อสอบของมหาวิทยาลัย และมีการสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่จะเข้าเรียนดังนี้ - ต้องผ่านการสอบการคัดเลือกตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยและได้คะแนนสูงสุดตามจำนวนที่กำหนดไว้ของผู้ที่เลือกสาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย) - ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ในประเด็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด (ข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย) - ต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์และได้คะแนนสูงสุดตามลำดับในเรื่องทฤษฎีทางฟิสิกส์ (ข้อกำหนดของอาจารย์ประจำหลักสูตร) จากนั้นนำเสนอข้อมูลให้กับมหาวิทยาลัยเพื่อประกาศรับนักศึกษาต่อไป D : ดำเนินการตามขั้นตอนตามที่ได้วางแผนไว้ โดยได้รับการประสานเพื่อกำหนดวันเวลาและสถานที่จากมหาวิทยาลัย C : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อสะท้อนข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการรับนักศึกษาภายหลังเสร็จสิ้นการรับนักศึกษาในแต่ละรอบ ดังนี้ - จำนวนนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้มาสอบสัมภาษณ์เรียงตามลำดับคะแนนมีจำนวนน้อยเกินไปทำให้มีอัตราสำรองน้อย ดังนั้นนักศึกษาที่สอบผ่านการ	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	สัมภาระ และไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาไม่ได้เข้าศึกษาจริง เป็นผลให้แผนการรับไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จึงต้องเปิดรับนักศึกษาหลายรอบ - นักศึกษาที่สอบตามการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยใช้ข้อสอบความรู้ความสามารถทั่วไป ซึ่งไม่สะท้อนพื้นฐานของความสามารถด้านวิทยาศาสตร์มากนัก A : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดจำนวนนักศึกษาที่จะเปิดรับในปีต่อไปและกำหนดวิธีการสอบสัมภาระ เพื่อให้เหมาะสมกับสาขาวิชาฟิสิกส์ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา P : ในปีการศึกษา 2557 หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยการดำเนินงานของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) ได้วางแผนดังนี้ 1. ปรับพื้นฐานด้านความรู้ 2. ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ 3. มีคู่มือการลงทะเบียนเรียน D : ดำเนินการการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้ 1. ปรับพื้นฐานด้านความรู้ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรรับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาในด้านวันเวลา สถานที่ และจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนเพื่อจัดเนื้อหาที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งประสานอาจารย์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาดังกล่าว ในการนัดหมายเพื่อสอนปรับพื้นฐานมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนปรับพื้นฐาน 2. ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ หลักสูตรจัดประชุมพบผู้ปกครองและเตรียมความพร้อม และทำความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จัดระบบปรึกษา แนะนำ มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลและ	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหา 3. มีคู่มือการลงทะเบียนเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาชี้แจงขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนในวันปฐมนิเทศนักศึกษา และมีคู่มือแผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรให้กับนักศึกษา C : อาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาพิจารณาความพร้อมก่อนเข้าเรียนของนักศึกษา และใช้เป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ในรายวิชาในหลักสูตร A: อาจารย์ประจำหลักสูตรนำผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนและความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่จัดสอนในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มาใช้ปรับปรุงเนื้อหาและกระบวนการสำหรับเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษารุ่นถัดไป	
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	การควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี P : อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกในการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งเป็นตัวแทนจากสาขาวิชาและนำเสนอรายชื่อต่อมหาวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้งให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา D : อาจารย์ที่ปรึกษาจะได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ตรวจสอบแผนการเรียน ให้คำปรึกษา พิจารณาการรับทุน และการจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาด้านต่างๆ โดยข้อมูลจากการทำหน้าที่ดังกล่าวจะถูกแลกเปลี่ยนและพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตร C : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงเสนอแนะปรับปรุงบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	3.2-1 ระบบและกลไกการควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว 3.2-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน																				
	A : ไม่มีปรับปรุงระบบ การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 P : อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกการพัฒนา นักศึกษา โดยได้ประชุมวางแผนเพื่อกำหนดโครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา และช่วงวันเวลาที่เหมาะสมในการจัดดำเนินโครงการ D : ในปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมา ทางโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ได้ตั้งงบประมาณเพื่อจัดโครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษาจำนวน 1 โครงการ คือ โครงการสัมมนาทางวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ เพื่อส่งเสริมการเผยแพร่ผลการทางวิชาการ แต่ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาในหลักสูตรได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างรอบด้าน อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงได้มีนโยบายส่งเสริมให้นักศึกษาในหลักสูตรเข้าร่วมโครงการอื่นๆ ที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดขึ้น C : อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบและเสนอแนะโครงการที่จะใช้พัฒนานักศึกษา A : ไม่มีการปรับปรุงระบบและกลไก	3.2-3 มีระบบกลไกการพัฒนา นักศึกษา 3.2-4 แผนเสนอของบประมาณของโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป 3.2-5 วาระการประชุม เรื่อง การจัดทำแผนงบประมาณ																				
3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา	ข้อมูลจำนวนนักศึกษา นับถึงสิ้นปีการศึกษา 2557 เป็นดังนี้ <table><tr><th>ปี พ.ศ. ที่รับเข้า</th><th>จำนวนรับเข้า</th><th>จำนวนสำเร็จ</th><th>ค้างจบ</th><th>ออกกลางคัน</th></tr><tr><td>2553</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2554</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2555</td><td>40</td><td></td><td></td><td>15</td></tr></table>	ปี พ.ศ. ที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนสำเร็จ	ค้างจบ	ออกกลางคัน	2553					2554					2555	40			15	3.3 – 1 ข้อมูลจำนวนนักศึกษาจากระบบบริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงาน
ปี พ.ศ. ที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนสำเร็จ	ค้างจบ	ออกกลางคัน																		
2553																						
2554																						
2555	40			15																		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน						หลักฐาน
	2556	42			29		ทะเบียน 3.3 – 2 สรุปการ ประเมินการสอน โดยนักศึกษา
	2557	30			14		
	อัตราการคงอยู่ นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2555 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 62.5 นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2556 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 30.95 นักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2557 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 53.33 การสำเร็จการศึกษา ยังไม่ครบรอบของหลักสูตร จึงไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร โดยสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา และผลการประเมินความพึงพอใจแต่ละรายวิชาอยู่ในระดับดี ซึ่งไม่มีการร้องเรียนของนักศึกษา ผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษา (ถ้ามี) -						

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2557 มีนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องสำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-
	จำนวน	-	-	-	-	-
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	-
	จำนวน	-	-	-	-	-
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	-	-	-	-	-

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555) ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามรอบของหลักสูตร แต่มีนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องสำเร็จการศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาตรี) ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2555) ยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามรอบของหลักสูตร แต่มีนักศึกษาหลักสูตรต่อเนื่องสำเร็จการศึกษา

วันที่สำรวจ 29 กรกฎาคม 2558

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	43	100
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้จบการศึกษา)	43	100
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบการอาชีพอิสระ) - ตรงสาขาที่เรียน - ไม่ตรงสาขาที่เรียน	30	69.77
4. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	1	2.33
5. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	0	0
6. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	0	0
7. จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	0	0
8. จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	0	0

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

2.2 – 1 สรุปการตอบแบบสอบถามภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายใน 1 ปี

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต(หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต)

จุดแข็ง

- ไม่มี

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนา

- ไม่มี

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

- ไม่มี

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต (หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต)

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	2.00
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้นำไปทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ	ไม่รับการประเมิน
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	2.00

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

2.2 – 1 สรุปการตอบแบบสอบถามภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิตภายใน 1 ปี

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา (หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต)

จุดแข็ง

- นักศึกษามีอาจารย์ที่ปรึกษาทุกกลุ่ม เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการและประสานงานช่วยเหลือนักศึกษา ทุกกลุ่มผู้เรียน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนา

1. ในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรควรมีการคัดเลือกนักเรียนด้วยแบบทดสอบที่มีความเฉพาะ
2. โครงการพัฒนานักศึกษาควรเพิ่มความหลากหลายเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในหลายๆ ด้าน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เสนอให้มหาวิทยาลัยหรือคณะจัดสรรงบประมาณให้มากขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนานักศึกษา

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา (หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต)

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
3.1 การรับนักศึกษา	2.00
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	2.00
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	2.33

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

- 3.1-1 ประชุมหลักสูตร
- 3.1-2 ระเบียบการรับนักศึกษา
- 3.1-3 โครงการปรับปรุงพื้นฐานของ สนส
- 3.1-4 โครงการปรับปรุงพื้นฐานของคณะ
- 3.1-5 กิจกรรมปฐมนิเทศ
- 3.1-6 คู่มือการลงทะเบียนเรียน
- 3.1-7 แบบบันทึกอาจารย์ที่ปรึกษา
- 3.2-1 ระบบและกลไกการควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว
- 3.2-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

3.2-3 มีระบบกลไกการพัฒนานักศึกษา

3.2-4 แผนเสนอของบประมาณของโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

3.2-5 วาระการประชุม เรื่อง การจัดทำแผนงบประมาณ

3.3-1 ข้อมูลจำนวนนักศึกษา จากระบบบริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

3.3-2 สรุปการประเมินการสอนโดยนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร)

ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร

สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา (นำมาจาก มคอ.5)

รหัส	ชื่อวิชา	ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	W	ลงทะเบียน	ผ่าน	
554233 (ปี 3)															
4133201	ทัศนศาสตร์	1/2557	3	3	4	3	8	0	0	0	-	4	25	21	
4133301	ฟิสิกส์เชิงสถิติ	1/2557	0	1	9	11	4	0	0	0	-	-	25	25	
4133401	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	1/2557	0	0	0	0	1	3	4	17	-	-	25	8	
4134503	ฟิสิกส์นิวเคลียร์ 2	1/2557	4	2	2	0	1	0	0	0	-	-	9	9	
4134601	ดาราศาสตร์ 2	1/2557	1	1	3	0	2	0	2	0	-	-	9	9	
4134603	ธรณีวิทยา 2	1/2557	0	0	0	2	3	2	0	0	-	-	7	7	
4134701	การประยุกต์ใช้คอมฯ	1/2557	11	7	7	0	0	0	0	0	-	-	25	25	
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิฯ	1/2557	13	6	6	0	0	0	0	0	-	-	25	25	
4581101	หลักสถิติ	1/2557	1	1	2	1	9	4	3	0	-	4	25	21	
3563110	การเป็นผู้ประกอบการ	2/2557	0	1	1	5	6	8	3	0	-	-	24	24	
4003001	วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	2/2557	0	0	0	0	0	0	0	0	24	-	24	0	
4132401	อิเล็กทรอนิกส์ 1	2/2557	0	1	0	2	4	4	4	0	9	-	24	15	
4133501	กลศาสตร์ควอนตัม 1	2/2557	4	6	3	4	7	0	0	0	-	-	24	24	
4133611	อุดมนิยมวิทยาทั่วไป	2/2557	0	0	3	5	8	7	1	0	-	-	24	24	
4134709	ภาษาอังกฤษ	2/2557	2	2	8	7	4	1	0	0	-	-	24	24	
564233 (ปี 2)															
1500301	ภาษาไทย	1/2557	0	0	3	4	6	0	0	0	-	-	13	13	
1500311	ภาษาญี่ปุ่น	1/2557	0	2	8	0	2	0	1	0	-	-	13	13	
2500309	เรียนรู้คุณธรรมฯ	1/2557	0	5	8	0	0	0	0	0	-	-	13	13	
4132101	กลศาสตร์คลาสสิก 1	1/2557	1	3	4	2	3	0	0	0	-	-	13	13	
4133605	ธรณีวิทยา 1	1/2557	5	6	2	0	0	0	0	0	-	-	13	13	
4211105	เคมีพื้นฐาน	1/2557	0	0	4	8	0	1	0	0	-	-	13	13	
4211106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1/2557	1	6	5	1	0	0	0	0	-	-	13	13	
4331105	ชีววิทยาพื้นฐาน	1/2557	0	0	0	0	2	1	1	0	-	-	4	4	

รหัส	ชื่อวิชา	ปี การศึก ษา	ร้อยละการกระจายของเกรด											จำนวนนักศึกษา	
			A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	W	ลงทะเบียน	ผ่าน	
4331106	ปฏิบัติการชีววิทยาฯ	1/2557	0	0	0	1	0	0	0	0	-	-	1	1	
2500308	การศึกษาเพื่อพัฒนาฯ	2/2557	0	3	4	3	0	1	1	0	1	-	13	12	
4132201	การลั่นและคลั่น	2/2557	1	5	2	2	2	1	0	0	-	-	13	13	
4132301	ฟิลิกส์เชิงอุณหภาพ	2/2557	0	0	0	0	0	0	8	1	-	4	13	8	
4132501	ฟิลิกส์แผ่นใหม่	2/2557	0	0	0	0	4	5	3	1	-	-	13	12	
4133601	ดาราศาสตร์ 1	2/2557	0	0	1	2	3	4	0	1	2	-	13	10	
4133602	ปฏิบัติการดาราศาฯ 1	2/2557	1	5	6	1	0	0	0	0	-	-	13	13	
4133609	อุตุนิยมวิทยา 1	2/2557	0	0	2	1	3	5	0	1	-	1	13	11	
574233 (ปี 1)															
1500303	ภาษาอังกฤษ 1	1/2557	0	0	4	3	5	5	2	5	-	2	26	19	
2500311	อาเซียนศึกษา	1/2557	0	1	2	11	1	6	0	5	-	-	26	21	
4000306	การคิดฯ	1/2557	1	1	6	3	4	4	1	6	-	-	26	20	
4000309	ชีวิตกับพลังงาน	1/2557	0	2	5	5	3	2	2	7	-	-	26	19	
4131001	ฟิลิกส์ 1	1/2557	1	2	1	4	3	2	3	10	-	-	26	16	
4131002	ปฏิบัติการฟิลิกส์ 1	1/2557	1	1	0	7	6	3	3	5	-	-	26	21	
4571401	แคลคูลัส 1	1/2557	0	0	0	1	1	2	2	10	-	10	26	6	
1500311	ภาษาญี่ปุ่นฯ	2/2557	0	1	0	0	0	0	0	0	-	-	1	1	
2000302	สุนทรียภาพของชีวิต	2/2557	8	0	4	2	1	0	0	1	-	3	19	15	
2500306	เศรษฐกิจพอเพียง	2/2557	2	4	8	3	0	0	1	1	-	-	19	18	
4000307	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ	2/2557	0	2	9	4	2	0	0	2	-	-	19	17	
4000312	อาหารและโภชนาการ	2/2557	1	0	0	0	0	0	0	0	-	-	1	1	
4131003	ฟิลิกส์ 2	2/2557	0	0	0	1	3	5	5	0	-	1	15	14	
4131004	ปฏิบัติการฟิลิกส์ 2	2/2557	0	0	2	4	3	5	3	2	-	-	19	17	
4331105	ชีววิทยาพื้นฐาน	2/2557	0	0	9	4	2	1	0	1	1	-	18	16	
4331106	ปฏิบัติการชีววิทยาฯ	2/2557	9	6	1	0	0	0	0	2	-	-	18	16	
4571401	แคลคูลัส 1	2/2557	0	0	0	0	0	1	2	2	-	3	8	3	

คุณภาพหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผล

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
5.1 สาระของ	หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร	5.1-1 คำสั่ง

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
รายวิชาในหลักสูตร	P : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์(คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 1057/2554) เพื่อปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร สาขาฟิสิกส์(หลักสูตร 2549) โดยการปรับปรุงนั้นได้มีขั้นตอน คือ ศึกษาและสำรวจความต้องการจากหน่วยงานในท้องถิ่น โดยการสอบถามจากแหล่งฝึกงาน ทั้งเอกชนและราชการ และการปฏิบัติงานของศิษย์เก่า มีขั้นตอนการจัดทำหลักสูตร ดังนี้ 1. ร่างหลักสูตรโดยศึกษาข้อมูล เปรียบเทียบรายวิชาทั้งบรรยายและปฏิบัติ รวมทั้งจำนวนหน่วยกิต จากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการทางวิชาการและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2. ทำการวิภาคหลักสูตรโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ ได้เสนอรายนามผู้ทรงคุณวุฒิผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการเพิ่มเติม-ปรับลด คำบรรยายรายวิชา มีการยุบรวมรายวิชา การเพิ่มรายวิชา ปรับลด-เพิ่มหน่วยกิต เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง 3. ยื่นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ 4. ยื่นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตร และเริ่มรับนักศึกษา D : ประกาศรับนักศึกษา เริ่มการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนต้องส่ง มคอ.3 ก่อนทำการเรียนการสอนเป็นระยะเวลา 30 วัน และหลังจากมีการจัดการเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว อาจารย์ผู้สอนต้องส่ง มคอ.5 หลังจากส่งผลการเรียนจำนวน 30 วัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 1057/2554เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ 5.1-2 มคอ.2

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	C : อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมเพื่อสรุปผลงาน มคอ.7 ให้กับมหาวิทยาลัยทราบผลการดำเนินการหลักสูตรในแต่ละปี A : คูในปีที่ 4 ของการดำเนินการตามหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาหลักสูตร ความต้องการศึกษาของนักเรียน และสิ่งที่ต้องปรับปรุงในหลักสูตรเพื่อให้มีลักษณะและเนื้อหาที่ทันสมัย รวมถึงการคาดการณ์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาในอนาคต เพื่อกำหนดเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ P : การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย หากเป็นรายละเอียดและความเห็นในระดับรายวิชาซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ให้รายละเอียดและเสนอปรับแก้ไขใน มคอ. 5 จะเป็นไปตามระบบและกลไกของแต่ละโปรแกรมวิชา โดยอาจารย์ประจำวิชาและประธานโปรแกรมวิชาจะเป็นผู้พิจารณาจากผลการประเมินนักศึกษา ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ผลการดำเนินงานตาม มคอ.3 รวมไปถึงความก้าวหน้าของศาสตร์วิชาซึ่งอาจารย์ประจำวิชาจะได้ข้อมูลจากการไปพัฒนาตนเอง จากนั้นนำข้อมูลจากส่วนต่างๆ และวิธีการแก้ไข/ปรับปรุงรายวิชารายงานไว้ใน มคอ. 5 D : ก่อนเปิดภาคเรียน อาจารย์ประจำวิชาต่างๆ จะมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนรายละเอียดของรายวิชาตามที่ได้รายงานไว้ใน มคอ. 5 โดยจะเริ่มกำหนดและวางแผนรายวิชาในรายละเอียดของ มคอ. 3 ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจาก มคอ.5 ในครั้งก่อนๆ ทั้งนี้หากขอเสนอแนะจากอาจารย์ประจำวิชา บ่งชี้ถึงความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแผนการเรียน โปรแกรมที่รับผิดชอบรายวิชาจะส่งเรื่องให้ประธานหลักสูตรพิจารณาผ่านสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อทำการปรับแผนการเรียนนักศึกษาต่อไป	5.1-3 มคอ.5 5.1-4 ผลการประเมินโดยนักศึกษา

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	C: อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมเพื่อทบทวน/ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ทั้ง มคอ.3 และ 5 เพื่อรายงานผลใน มคอ. 7 หากมีข้อเสนอแนะหรือความเห็นต่างๆ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะทบทวนที่ข้อความ/นัดหมายประชุม/ใช้วิธีต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนตกลงทำความเข้าใจใหม่กับอาจารย์ประจำวิชาหรือประธานโปรแกรม เพื่อให้การดำเนินการของหลักสูตรบรรลุตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร A : ไม่มี	
5.2 การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน	การกำหนดผู้สอน P : โปรแกรมวิชาแต่ละโปรแกรมวิชารับแจ้งรายวิชาที่ต้องเปิดสอนในแต่ละภาคเรียนจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จากนั้นโปรแกรมวิชาจะประชุมโปรแกรมเพื่อจัดผู้สอนให้แต่ละรายวิชาตามความเหมาะสม และภาระงานของอาจารย์ในโปรแกรม D : โปรแกรมวิชาเสนอชื่อผู้สอนแต่ละรายวิชาให้กับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อจัดเตรียมข้อมูลลงในระบบและเปิดดำเนินการลงทะเบียนเข้าเรียนตามปกติต่อไป C : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมและมีมติให้นำเสนอวิธีการกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่ต้องเปิดสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ ดังนี้ - การกำหนดผู้สอนโดยมติของโปรแกรมวิชาให้ผ่านความเห็นชอบจากประธาน/อาจารย์ประจำหลักสูตร โดยโปรแกรมวิชาจะต้องให้ข้อมูลเพื่อแสดงถึงความเหมาะสมในด้านความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญของผู้สอน เพื่อใช้ประกอบความเห็นชอบ - ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเสนอชื่อผู้สอนในรายวิชาในหลักสูตรต่อประธานโปรแกรมวิชา โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญของผู้สอน A : อาจารย์ประจำหลักสูตรทบทวนที่ข้อความเพื่อขอปรึกษาถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินการตามมติที่ประชุม อาจารย์	5.2-1 ระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน 5.2-2 วาระการประชุม เรื่อง การกำหนดผู้สอนในแต่ละวิชาที่เปิดสอน

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ประจำหลักสูตร เรื่อง การกำหนดผู้สอน หากสามารถดำเนินการได้ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะได้ปรับปรุงระบบและกลไก หรือขั้นตอนในการกำหนดผู้สอนของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ ต่อไป การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน P : ในระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ ประธานโปรแกรมวิชาจะได้รับแจ้งจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเกี่ยวกับรายวิชาที่ต้องเปิดสอน ประธานโปรแกรมวิชาจัดประชุมอาจารย์ในโปรแกรมวิชาเพื่อกำหนดผู้สอน โดยคำนึงถึงความเชี่ยวชาญและภาระงานเป็นหลัก จากนั้นจึงมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 เพื่อเป็นการวางแผนก่อนเปิดภาคเรียน ในส่วน มคอ. 4 ประธานโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป เป็นผู้รับผิดชอบ และจะเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ D : การจัดทำรายละเอียดของ มคอ.3 อาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้พิจารณาผลการประเมินนักศึกษา ผลการเรียนของนักศึกษา ผลการดำเนินงานตาม มคอ.3 ในครั้งก่อน (มคอ. 5) รวมไปถึงความก้าวหน้าของศาสตร์วิชาซึ่งอาจารย์ประจำวิชาจะมีข้อมูลจากการไปพัฒนาตนเอง และนำข้อมูลจากส่วนต่างๆ มาพิจารณาเพื่อออกแบบ มคอ. 3 ใหม่ C : เมื่อเปิดภาคเรียน อาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการสอนตาม มคอ.3 ที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งอาจมีการปรับแก้ไขรายละเอียดได้ตามเงื่อนไขเวลา โอกาส และเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ ซึ่งต้องรายงานการดำเนินงานที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขไม่สอดคล้องกับ มคอ.3 ที่วางแผนไว้ใน มคอ.5 นอกจากนี้ยังมีผลการประเมินจากนักศึกษาเมื่อเสร็จสิ้นการสอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะต้องนำมาใช้ประกอบเป็นข้อมูลสำคัญใน มคอ.5 เช่นกัน A : เมื่อเสร็จสิ้นการเรียน (ปิดภาคเรียน) อาจารย์ประจำ	5.2-3 ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ 5.2-4 วาระการประชุม เรื่อง ทบทวนเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	หลักสูตรจะร่วมประชุมเพื่อทบทวน/ตรวจสอบเอกสารต่างๆ ทั้ง มคอ.3 และ 5 หากมีข้อเสนอแนะหรือความเห็นต่างๆ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะทำบันทึกข้อความ/นัดหมายประชุม/ใช้วิธีต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนตกลงทำความเข้าใจใหม่กับอาจารย์ผู้สอนหรือแจ้งแก่ประธานโปรแกรม เพื่อเสนอแนะการออกแบบ มคอ. 3 ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และบรรลุตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มี การบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม P : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาวิชาที่สามารถนำมาบูรณาการกับโครงการบริการวิชาการและ/หรืองานวิจัย ในส่วนของศิลปวัฒนธรรม ให้มีการประชุมเพื่อพิจารณาการนำศิลปวัฒนธรรมมาสอดแทรกในรายวิชา เมื่อกำหนดรายวิชาที่จะใช้บูรณาการแล้ว มอบหมายให้ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่รับผิดชอบวิชาที่จะใช้การบูรณาการดำเนินการของงบประมาณ/ทุนวิจัย กับหน่วยงานต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการบูรณาการ เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น อาจารย์ที่รับผิดชอบการบูรณาการจะต้องนำรายละเอียด เนื้อหา และความสำเร็จมาเข้า แลกเปลี่ยนในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อไป D : ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้ โดยกำหนดให้ - รายวิชาฟิสิกส์เฉพาะทาง บูรณาการงานวิจัย เข้ากับ รายวิชาโครงการฟิสิกส์ ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ลงทะเบียนเรียน C : ผลการบูรณาการพบว่า - ในการบูรณาการการเรียนการสอนกับการวิจัย นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการทำโครงการฟิสิกส์ได้ A : จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร รับทราบผลการบูรณาการ และเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนขั้นตอน โดยเพิ่ม รายละเอียดต่างๆ ให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น	5.2-5 ระบบ และกลไกการบูรณาการการเรียน การสอนและ การวิจัย 5.2-6 วาระการ ประชุม เรื่อง พิจารณาวิชาที่เป็นไปได้ใน การบูรณาการกับการวิจัยและ การบริการ วิชาการทาง สังคม 5.2-7 วาระการ ประชุม เรื่อง การนำเสนอ ผลการวิจัยที่ บูรณาการกับ การเรียนการ สอน 5.2-8 มคอ.3 โครงการฟิสิกส์

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	- มีรายงานหรือบทความสะท้อนผลเกี่ยวกับการบูรณาการ - เสนอปรับแก้ไขให้ทุกปีการศึกษามีการบูรณาการครบทุกรูปแบบ ทั้งการบูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ, บูรณาการกับงานวิจัย และบูรณาการกับศิลปวัฒนธรรม - กำหนดการประชุมเพื่อพิจารณาวิชาต่างๆ ที่จะนำไปบูรณาการให้เร็วขึ้น เพื่อที่จะกำหนดการบูรณาการไว้ในรายละเอียด มคอ. 3 ของรายวิชา	
5.3 การประเมินผู้เรียน	การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ P : อาจารย์ประจำหลักสูตรวางแผนรวบรวม มคอ. 5 ของรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา และประชุมเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม, ความรู้, ปัญญา, ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล, การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร สรุปรวบรวมเพื่อสะท้อนผลในภาพรวมเป็นรายด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ และจัดเป็นรายงานผลการประเมินการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และรายงานผลดังกล่าวไปยังโปรแกรมวิชา/อาจารย์ประจำวิชา D : ดำเนินการรวบรวม มคอ. 5 จากรายวิชาต่างๆ และศึกษารวบรวมข้อมูล C : อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาข้อมูลและพบว่า การตรวจสอบ ผลการประเมินการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผ่านเอกสาร มคอ. 5 อาจไม่ใช่ผลการประเมินที่ถูกต้อง ซึ่งผลการประเมินที่ควรประเมินอาจต้องสะท้อนผลจากครูพี่เลี้ยงและผู้ร่วมงาน ขณะที่นักศึกษาออกฝึกสอน เพราะสมรรถนะทั้ง 6 ด้านที่กำหนดจาก สกอ. นั้น เป็นสมรรถนะที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งสิ้น เพราะในช่วงเวลาที่นักศึกษาเรียนในมหาวิทยาลัยนั้น เป็นเพียงขั้นตอนการฝึกและเรียนรู้ตามสมรรถนะทั้ง 6	5.3-1 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 5.3-2 วาระการประชุม เรื่อง แนวทางการจัดทำรายงานผลการเรียนรู้สมรรถนะทั้ง 6 ด้าน 5.3-3 วาระการประชุม เรื่อง การเสนอปรับเปลี่ยนระบบและกลไกและวิธี ประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	เท่านั้น A : อาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนะแก้ไข ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยให้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะต่างๆ ของนักศึกษาในช่วงปีที่นักศึกษาในหลักสูตรออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยกำหนดให้เก็บข้อมูลกับพี่เลี้ยง เพื่อนนักศึกษา ฝึกงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องตรงกันเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา P : ระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เริ่มต้นโดยอาจารย์ประจำวิชาออกแบบ มคอ. 3/4 ตามรายละเอียดใน มคอ.2 และข้อเสนอแนะจาก มคอ. 5/6 ในปีก่อนหน้า จากนั้นกำหนดให้อาจารย์ในโปรแกรมวิชาท่านอื่นๆ หรือคณะกรรมการในโปรแกรมวิชา ตรวจสอบการวางแผนใน มคอ.3 เพื่อเสนอแนะให้เห็น เกี่ยวกับความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เมื่อ มคอ.3 ได้รับความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในโปรแกรมวิชาท่านอื่นๆ หรือคณะกรรมการในโปรแกรมวิชาแล้ว ให้ดำเนินการปรับปรุงการวางแผนการเรียนการสอน และดำเนินการตามที่ได้วางแผนไว้ใน มคอ.3 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ให้มีการตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องของข้อสอบ ชิ้นงาน และวิธีการทวนสอบต่างๆ และดำเนินการเพื่อสะท้อนผลให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักศึกษาสามารถประเมินการเรียนการสอนและสะท้อนผลการประเมินไปยังผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนจะสามารถนำผลระหว่างเรียนและผลการประเมินจากนักศึกษาไปจัดทำ มคอ. 5/6 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานและเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุง มคอ. 3 ครั้ง	5.3-4 ระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผล การเรียนของนักศึกษา 5.3-5 วาระการประชุม เรื่อง การปรับปรุงขั้นตอนการทำ มคอ.3/4 .ให้ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	ต่อไป D : อาจารย์ประจำวิชาดำเนินการตามระบบและกลไกดังกล่าว C : ไม่มี (เนื่องจากระบบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับรายวิชา ไม่มีขั้นตอนการเห็นชอบ/พิจารณาโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร) A : จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าเนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ควบคุมคุณภาพของนักศึกษาที่ผลิตโดยหลักสูตร หากมีความเป็นไปได้เห็นควรเสนอมหาวิทยาลัยให้ประกาศเกี่ยวกับขั้นตอนการทำมคอ.3/4 ให้ผ่านความเห็นจากประธานหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนนำไปใช้ การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) P : ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร เริ่มต้นโดยอาจารย์ประจำวิชาออกแบบ มคอ.3/4 ตามรายละเอียดใน มคอ.2 และข้อเสนอแนะจาก มคอ.5/6 ในปีก่อนหน้า จากนั้นกำหนดให้อาจารย์ในโปรแกรมวิชาท่านอื่นๆ หรือคณะกรรมการในโปรแกรมวิชา ตรวจสอบการวางแผนในมคอ.3 เพื่อเสนอแนะให้เห็น เกี่ยวกับความสอดคล้องกับหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เมื่อ มคอ.3 ได้รับความเห็นและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในโปรแกรมวิชาท่านอื่นๆ หรือคณะกรรมการในโปรแกรมวิชาแล้ว ให้ดำเนินการปรับปรุงการวางแผนการเรียนการสอน และดำเนินการตามที่ได้วางแผนไว้ใน มคอ.3 ในระหว่างการจัดการเรียนการสอน ให้มีการตรวจสอบความเหมาะสมสอดคล้องของข้อสอบ ชิ้นงาน และวิธีการทวนสอบต่างๆ และดำเนินการเพื่อสะท้อนผลให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินตนเอง	5.3-6 ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร 5.3-5 วาระการประชุม เรื่องการปรับปรุงขั้นตอนการทำมคอ.3/4 ให้ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักศึกษาสามารถประเมินการเรียนการสอนและสะท้อนผลการประเมินไปยังผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนจะสามารถนำผลระหว่างเรียนและผลการประเมินจากนักศึกษาไปจัดทำ มคอ. 5 เพื่อรายงานผลการดำเนินงานและเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุง มคอ. 3 ครั้งต่อไป เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและรายงานผลการดำเนินการในระดับรายวิชา (มคอ.5) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อรวบรวม มคอ.5 เพื่อประมวลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวมเพื่อจัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) D : อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ประจำหลักสูตร ดำเนินการตามระบบและกลไกดังกล่าว โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อรวบรวม มคอ.5 เพื่อประมวลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในภาพรวมเพื่อจัดทำเป็นรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) และสะท้อนผลให้กับอาจารย์ประจำวิชา C : ไม่มี เนื่องจากในขั้นตอนการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) ไม่มีขั้นตอนการเห็นชอบ/พิจารณา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดทิศทางของหลักสูตรและจัดดำเนินการบริหาร แต่ไม่ได้ควบคุมการบริหารในระดับรายวิชามากนัก A : จากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าเนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ควบคุมคุณภาพของนักศึกษาที่ผลิตโดยหลักสูตร หากมีความเป็นไปได้เห็นควรเสนอมหาวิทยาลัยให้ประกาศเกี่ยวกับขั้นตอนการทำ มคอ.3/4 ให้ผ่านความเห็นจากประธานหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร ก่อนนำไปใช้ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถติดตามการรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ. 5) ได้	

5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐาน	เป็นไป ตาม เกณฑ์	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อ า จ า ร ย ์ ป ร ะ จ า ห ล ก ส ู ต ร ได้ จ ั ด ก า ร ป ร ะ ช ุ ม อ า จ า ร ย ์ ป ร ะ จ า ห ล ก ส ู ต ร ปี ละ อ ย ่ า ง น ้ อ ย 2 ค ร ้ ง เพื่ อ พ ล าน ต ิด ต าม แ ล ะ ท บ ท ว น ก า ร ด ำ เ น ิง ก าน ข อ ง ห ล ก ส ู ต ร โ ด ย อ า จ า ร ย ์ ป ร ะ จ า ห ล ก ส ู ต ร 5 ค น ได้ เ ข ้า ร ่ว ม ป ร ะ ช ุ ม อ ย ่ า ง น ้ อ ย ร ้อย ละ 80	-รายงาน การประชุม	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิ สาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	รายละเอียดหลักสูตร (มคอ. 2) ฉบับปี 2555 ได้ผ่านความเห็นชอบ จาก สกอ. เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2555	-มคอ.2	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และ รายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำ มคอ. 3 และมคอ. 4 ก่อนเปิดภาคเรียน ครบถ้วน	-รายงานใน ระบบของ มหาวิทยาลัย	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชาและรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตาม แบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	ผู้สอนทุกรายวิชาจัดทำ มคอ. 5 และมคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่ เปิดสอนให้ครบทุก รายวิชา	-รายงานใน ระบบของ มหาวิทยาลัย	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐาน	เป็นไป ตาม เกณฑ์	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	อาจารย์ประจำ หลักสูตรได้ประชุมและ จัดทำ มคอ.7 หลังจาก สิ้นปีการศึกษาภายใน 60 วัน	-มคอ.7	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่ กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิด สอนในแต่ละปีการศึกษา	มีการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาตาม มาตรฐานผลการ เรียนรู้ ร้อยละ 25 ของ รายวิชาที่เปิดสอนใน หลักสูตร	-รายงาน ทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษา ตาม มาตรฐานผล การเรียนรู้	✓	
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการ เรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	อาจารย์ประจำ หลักสูตรได้แจ้งไปยัง ผู้สอนในรายวิชาที่ต้อง มีการปรับปรุงหรือ พัฒนาการจัดการเรียน การสอน กระบวนการ วัดและประเมินผล โดย ในแต่ละรายวิชามีการ ปรับเพื่อให้สอดคล้อง กับธรรมชาติการ เรียนรู้ของนักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต สาขาวิชา ฟิสิกส์	-มคอ.3 -มคอ.5	✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี)ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการ เรียนการสอน	ไม่มีอาจารย์เข้าใหม่			

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/ หลักฐาน	เป็นไป ตาม เกณฑ์	ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้รับการพัฒนาทางวิชาการ หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง		✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	มีบุคลากรสนับสนุนจำนวน 2 คน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ ร้อยละ 100 ต่อปี		✓	
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ยังไม่มีนักศึกษาในชั้นปีสุดท้าย			
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จหลักสูตร			
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5			1,2,3,4,5	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5			100	
รวมตัวบ่งชี้ในปี			9	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน			9	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี(ที่ดำเนินการผ่าน)			100	

การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความผิดปกติ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข

ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	ความผิดปกติ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ทัศนศาสตร์	1/2557	W 4 คน	- ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ จากมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับต่ำ - ขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ - ขาดความกระตือรือร้น	- สอนเสริมความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ - ชี้แนะแนวทางการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัย
ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	1/2557	E 17 คน		
ชีวิตกับพลังงาน	1/2557	E 7 คน		
ฟิสิกส์ 1	1/2557	E 10 คน		
ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1/2557	E 5 คน		
วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	2/2557	I 24 คน		
อิเล็กทรอนิกส์ 1	2/2557	I 9 คน		
ฟิสิกส์เชิงคุณภาพ	2/2557	E 1 คน , W 4 คน		
ดาราศาสตร์ 1	2/2557	E 1 คน , I 2 คน		
อุณหภูมิมหวิทยา 1	2/2557	E 1 คน , W 1 คน		
ฟิสิกส์ 2	2/2557	W 1 คน		
ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	2/2557	E 2 คน		

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา (กรณีที่ไม่ได้เปิดสอน นำมาจากตารางสอนในภาคนั้นๆ)

*** หลักสูตรฯ มีรายวิชาที่เปิดสอนและได้สอนรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา ครบและตรงตามหลักสูตร

รหัส ชื่อวิชา	ภาค การศึกษา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา (กรณีสอนเนื้อหาไม่ครบ นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	มาตรการแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอนและแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน (นำมาจาก มคอ.5 แต่ละวิชา)

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
554233				
4133201 ทัศนศาสตร์	1/2557		/	ไม่มี
4133301 ฟิสิกส์เชิงสถิติ	1/2557		/	ไม่มี
4133401 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	1/2557		/	- ต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน และอาจต้องมีการนำการประเมินโดยอิงพัฒนาการของผู้เรียนมาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผล
4134503 ฟิสิกส์นิวเคลียร์ 2	1/2557		/	ไม่มี
4134601 ดาราศาสตร์ 2	1/2557		/	ไม่มี
4134603 ธรณีวิทยา 2	1/2557		/	- จัดทำแบบทดสอบพื้นฐานความรู้ - จัดทำหัวข้อพร้อมข้อบ่งชี้งานที่จะมอบหมายให้นักศึกษาทำ - ติดตามการขอใช้ทรัพยากรในการจัดการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				- พัฒนาคำถามรู้ให้อาจารย์ในเรื่องการ ประเมินโดยอิงตามพัฒนาการของ ผู้เรียน
4134701 การประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์ในงาน ฟิลิกส์	1/2557		/	ไม่มี
4134706 ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์	1/2557		/	ไม่มี
4581101 หลักสถิติ	2/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
3563110 การเป็นผู้ประกอบการ	2/2557		/	- ปรับเนื้อหาและรายงานให้เหมาะสม กับ ช่วง เวลา และ ตี ต ตาม ความก้าวหน้าของงานที่มอบหมาย อย่างใกล้ชิด - จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้ฝึกการ เป็นผู้ประกอบการ
4003001 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์	2/2557		/	ไม่มี
4132401 อิเล็กทรอนิกส์ 1	2/2557		/	- เนื่องจากอุปกรณ์การทดลองไม่พอต่อ จำนวนนักศึกษา ผู้สอนอาจจะสอน 3-4 การทดลองแล้วให้นักศึกษาแต่ ละกลุ่มเวียนกันทำการทดลอง ซึ่งจะ ทำให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับ เพื่อนร่วมชั้น และเพื่อนในกลุ่มการ ทดลองเดียวกัน
4133501 กลศาสตร์ควอนตัม 1	2/2557	4.23		ไม่มี
4133611 อดุณิคมวิทยาทั่วไป	2/2557		/	- จัดทำแบบทดสอบพื้นฐานความรู้ - จัดทำหัวข้อพร้อมขอบข่ายงานที่จะ มอบหมายให้นักศึกษาทำ - ติดตามการขอใช้ทรัพยากรในการ จัดการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก - พัฒนาคำถามรู้ให้อาจารย์ในเรื่องการ

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				ประเมินโดยอิงตามพัฒนาการของ ผู้เรียน
4134709 ภาษาอังกฤษสำหรับ ฟิลิปปินส์	2/2557		/	ไม่มี
4134902 โครงการฟิลิปปินส์	2/2557		/	ไม่มี
564233				
1500301 ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร	1/2557		/	- ปรับวิธีการสอนอธิบายเนื้อหาให้ ละเอียดขึ้นและกระตุ้นให้เกิด ความตั้งใจเรียน
1500311 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการ สื่อสาร	1/2557		/	ไม่มี
2500309 เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิต พอเพียง	1/2557		/	ไม่มี
4132101 กลศาสตร์คลาสสิก 1	1/2557		/	- งานที่มอบหมายให้นักศึกษาอาจ ยากไปสำหรับนักศึกษาบางคน ดังนั้นในการสอนครั้งต่อไปจะต้องมี การทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ด้าน ทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้ มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรง ตามศักยภาพของแต่ละคนและอาจ ต้องมีการนำเอาการประเมินโดยอิง พัฒนาการของผู้เรียนมาเป็นส่วน หนึ่งในการประเมินผล
4133605 ธรณีวิทยา 1	1/2557		/	- งานที่มอบหมายให้นักศึกษาอาจ ยากไปสำหรับนักศึกษาบางคน ดังนั้นในการสอนครั้งต่อไปจะต้องมี การทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ด้าน ทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้ มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรง ตามศักยภาพของแต่ละคนและอาจ ต้องมีการนำเอาการประเมินโดยอิง

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				พัฒนาการของผู้เรียนมาเป็นส่วน หนึ่งในการประเมินผล
4211105 เคมีพื้นฐาน	1/2557		/	ไม่มี
4211106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1/2557		/	ไม่มี
4331105 ชีววิทยาพื้นฐาน	1/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
4331106 ปฏิบัติการชีววิทยา พื้นฐาน	1/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
2500308 การศึกษาเพื่อพัฒนา ท้องถิ่น	2/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
4132201 การสั่นและคลื่น	2/2557	4.54		- การบรรยายในเรื่องการสั่นแบบ หน่วง การสั่นภายใต้แรงภายนอก นั้นนักศึกษายังมองภาพตามไม่ออก ควรมีชุดทดลองหรือโปรแกรม คอมพิวเตอร์จำลองการสั่น
4132301 ฟิสิกส์เชิงคุณภาพ	2/2557	4.32		- ประเมินความรู้พื้นฐานก่อนเรียน และจัดสอนเสริมนอกตารางเรียน
4132501 ฟิสิกส์แผนใหม่	2/2557	3.80		- ด้วยความจำกัดของเวลาและความรู้ พื้นฐานของนักศึกษาควรจัดให้มีการ สอนเสริมนอกตารางเรียนเพื่อจะได้ สามารถจัดให้มีการทดสอบก่อน เรียนในแต่ละหัวข้อและทำการ ทดสอบให้บ่อยครั้ง อย่างสม่ำเสมอ
4133601 ดาราศาสตร์ 1	2/2557	4.42		- ควรจัดทำแบบทดสอบความรู้ - จัดทำหัวข้อพร้อมข้อบ่งชี้ว่าจะ มอบหมายให้นักศึกษา - ติดตามการใช้ทรัพยากร ประกอบการจัดการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก
4133602 ปฏิบัติการดาราศาสตร์ 1	2/2557	4.62		- ควรจัดทำแบบทดสอบความรู้ - จัดทำหัวข้อพร้อมข้อบ่งชี้ว่าจะ มอบหมายให้นักศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				- ติดตามการใช้ทรัพยากร ประกอบการจัดการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก
4133609 อดุณิยมหาวิทยาลัย 1	2/2557		/	- งานที่มอบหมายให้นักศึกษาอาจ ยากไปสำหรับนักศึกษาบางคน ดังนั้นในการสอนครั้งต่อไปจะต้องมี การทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ด้าน ทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้ มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรง ตามศักยภาพของแต่ละคนและอาจ ต้องมีการนำเอาการประเมินโดยอิง พัฒนาการของผู้เรียนมาเป็นส่วน หนึ่งในการประเมินผล
574233				
1500303 ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร 1	1/2557		/	- ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการ แสดงออกทางการเรียนมากขึ้น (นำเสนอผลงาน) - ให้นักศึกษาฝึกทักษะ ฟัง พูด อ่าน เขียน ให้มากขึ้น โดย อาจารย์เตรียมเอกสารการ สอนเพิ่มเติม - จัดกิจกรรมให้นักศึกษามี การศึกษาค้นคว้าความรู้ ทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติม จากที่เรียนรู้ภายนอกห้องเรียน ด้วยตัวนักศึกษาเอง(self- study) - ปรับสัดส่วนการเก็บคะแนน เช่น เพิ่มคะแนนทดสอบย่อย หรือชิ้นงานขึ้น - ปรับวิธีการทดสอบย่อย เช่น มี การสอบอ่าน/พูด เพิ่มเติม

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
2500311 อาเซียนศึกษา	1/2557		/	- มีการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการในการควบคุมห้องเรียน และให้การคะแนนตาม ข้อเสนอแนะของกรรมการ รายวิชา
4000306 การคิดและการตัดสินใจ	1/2557		/	ไม่มี
4000309 ชีวิตกับพลังงาน	1/2557		/	ในการสอนครั้งต่อไปจะมอบหมายงาน รายบุคคลเพื่อทดสอบศักยภาพของแต่ละบุคคล
4131001 ฟิสิกส์ 1	1/2557			
4131002 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1/2557		/	มีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ด้าน ทักษะการวิเคราะห์เพื่อจะได้มอบหมาย ให้นักศึกษาได้ฝึกทำโจทย์ที่ตรงตาม ศักยภาพของแต่ละคน
4571401 แคลคูลัส 1	1/2557		/	ปรับวิธีการสอนให้ช้าลง ให้นักศึกษา ค้นคว้าด้วยตัวเองให้มากขึ้น
1500311 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการ สื่อสาร	2/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
2000302 สุนทรียภาพของชีวิต	2/2557		/	ควรมีการเชิญวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญใน ศาสตร์ต่างๆ มาสาธิตในชั้นเรียน
2500306 เศรษฐกิจพอเพียง	2/2557		/	อธิบายเนื้อหาให้ละเอียดขึ้นและกระตุ้น ให้เกิดความตั้งใจเรียน
4000307 เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อชีวิต	2/2557	4.69		สอนการใช้โปรแกรมประยุกต์เฉพาะด้าน เช่น โปรแกรมจัดทำวิดิทัศน์เพื่อการ นำเสนอออนไลน์
4000312 อาหารและโภชนาการ เบื้องต้น	2/2557			ไม่มีรายงาน มคอ.5 ในระบบ
4131003 ฟิสิกส์ 2	2/2557	4.47		ควรมีการสอนพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ให้กับผู้เรียนที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ น้อย
4131004 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	2/2557	4.52		แบบฝึกหัดท้ายบทควรมีให้ครบทุกหัวข้อ ตามเนื้อหาเพื่อเป็นการฝึกทักษะการ

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ผลการ ประเมินโดย นักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				วิเคราะห์และแก้ปัญหาให้กับนักศึกษา
4331105 ชีววิทยาพื้นฐาน	2/2557	4.30		- เน้นให้นักศึกษาใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง สร้างแรงกระตุ้นและเน้นย้ำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนให้มากขึ้น
4331106 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	2/2557	4.31		- เน้นให้นักศึกษาใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการอย่างถูกต้อง สร้างแรงกระตุ้นและเน้นย้ำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนให้มากขึ้น
4571401 แคลคูลัส 1	2/2557			
4571402 แคลคูลัส 2	2/2557	3.78		ไม่มี

การประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

จากการประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์ผู้สอนในเกณฑ์ต่างๆ ทั้งทางด้านคุณธรรม จริยธรรม การเข้าสอนตรงต่อเวลา การแนะนำแหล่งค้นคว้า และสิ่งต่างๆ เพื่อประกอบการเรียนการสอน การสอนได้ครอบคลุม และมีมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาที่สอน การเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีการประเมินผลระหว่างเรียน และแจ้งผลการประเมินระหว่างเรียนให้นักศึกษาทราบ ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากถึงมากที่สุด

ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้เรียนและ ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่ง ต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรม จริยธรรม	- การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรมยังไม่ชัดเจนเพราะ	- ผู้สอนควรยกตัวอย่าง ประกอบการอธิบายเพื่อ

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้เรียนและ ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่ง ต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	ผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติ ยังไม่ได้ออกไปฝึกสอน ขาดการปฏิบัติ และระเบียบที่ เกี่ยวข้องตามสภาพจริง เพียงแต่ ประเมินจากกิจกรรมกลุ่มในด้าน ความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา ซึ่งมีผลต่อผลสำเร็จของกลุ่ม	นำไปสู่การปฏิบัติ และ ซักถามเพื่อให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ และแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับกรณี ตัวอย่างดังกล่าวในด้าน คุณธรรม จริยธรรมให้มาก ขึ้น
ความรู้	– การฝึกวิเคราะห์ปัญหา และ โจทย์คำถาม ผู้เรียนยังขาดทักษะ ในการวิเคราะห์ทำให้ไม่สามารถ ค้นพบปัญหาที่ต้องการได้	– ผู้สอนควรเน้นย้ำ และ ชี้ให้เห็นประเด็นสำคัญ และ ยกตัวอย่างโจทย์คำถาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้ ผู้เรียนได้ค้นคว้าเพิ่มเติม – เพิ่มการทำแบบฝึกหัดและ แบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อประเมินผลการเรียนของ นักศึกษาระหว่างเรียน ทำให้ สามารถนำมาปรับปรุงกล ยุทธ์การสอนได้ทันที
ทักษะทางปัญญา	– องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านการศึกษา ของผู้เรียนยัง ไม่เพียงพอ เพราะขาดการ ค้นคว้าเพิ่มเติมอย่างจริงจัง	– ผู้สอนควรยกตัวอย่าง ข้อสอบ และองค์ความรู้ที่ เกี่ยวข้องให้มากขึ้น พร้อม ทั้งเน้นองค์ความรู้ที่มักจะ ออกข้อสอบบรรจุเข้ารับ ราชการครู เพื่อใช้เป็นแนว ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	– นักศึกษาบางคนไม่ให้ ความสำคัญ และร่วมมือในการ ทำงานกลุ่ม	– กำหนดให้มีการประเมิน โดยกลุ่มเพื่อนที่ไม่เปิดเผย ชื่อผู้ประเมิน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้เรียนและ ข้อมูลป้อนกลับจากแหล่ง ต่างๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
	- นักศึกษาบางคนไม่สามารถวางแผน และรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเองได้ - นักเรียนบางคนขาดทักษะ และ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าเพิ่มเติม	- กำหนดให้มีการฝึกวางแผน และรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง - ให้แนวทางในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม - มอบหมายงานให้จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มไม่มากเกินไปเพื่อกระจายหน้าที่ให้เหมาะสม
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- นักศึกษาบางคนขาดทักษะในการวิเคราะห์ และไม่กล้าในการแสดงออก แสดงความคิดเห็น - นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี แต่ยังคงมีปัญหาในการใช้ภาษาทั้งภาษาอังกฤษ และภาษาไทย	- ผู้สอนควรช่วย และให้กำลังใจโดยการเสริมแรงทางบวกในการให้มีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น - ใช้กลยุทธ์การสอนที่ให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จัดทำเป็นรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในรายวิชาที่เหมาะสม - ใช้คำภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

(ปีการศึกษา 2557 ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา)

บัณฑิตที่จบปีการศึกษา จำนวน คน

ผู้ใช้บัณฑิตตอบแบบสอบถาม คน คิดเป็นร้อยละ

ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน 2.1 – 1

2.1 – 2

.....ฯลฯ.....

การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

ในปีการศึกษา 2557 ไม่มีการเปิดรับอาจารย์ใหม่

กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือให้เข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	สาย สนับสนุน	
ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ Siam Physics Congress 2015 จังหวัดกระบี่ วันที่ 20-22 พฤษภาคม 2558	2		แลกเปลี่ยนความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ และ บุคลากรทางการศึกษา และนำองค์ความรู้ ใหม่ถ่ายทอดให้กับนักศึกษา
ค่ายเยาวชนคนดูดาว ดอยอิน ทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 11- 13 ธันวาคม 2557	1		พัฒนาความรู้ทางด้านดาราศาสตร์ และ การใช้อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์
อบรมเตรียมความพร้อมเพื่อ รองรับการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน (22 พ.ค. 57)	1	-	เป็นแนวทางในการทำประกันคุณภาพระดับ หลักสูตร
โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ติดตามการทวนสอบ การประเมิน การสอนของอาจารย์ผู้สอนและ การประเมินคุณภาพหลักสูตรตาม TQF(2 มิ.ย. 58)	1	1	เป็นแนวทางในการทำประกันคุณภาพระดับ หลักสูตร
เข้าร่วมสัมมนา เรื่อง การจัดการ คุณภาพเครื่องวัดในห้องแล็บ อย่างมีประสิทธิภาพ (GEP) (22 เม.ย.58)		1	เป็นแนวทางในการเลือกเครื่องมือให้ตรงกับ ความต้องการใช้ในห้องปฏิบัติการหรือใช้ใน การวิจัย รวมทั้งวิธีการปรับเทียบเครื่องมือ ให้ได้มาตรฐาน
เข้าร่วมโครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการเสริมสร้างความรู้ด้าน		1	เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานการ ประกันคุณภาพหลักสูตร การตรวจรายการ

กิจกรรมที่จัดหรือให้เข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	สาย สนับสนุน	
การประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2557 (30 มี.ค. 58)			การประกันคุณภาพหลักสูตร เพื่อนำไป จัดทำรายงานประกันคุณภาพของหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร)

จุดแข็ง

1. มีอาจารย์ผู้สอนที่จบตรงตามสาขาวิชาที่สอน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนไปพัฒนาตนเองโดยวิธีการต่างๆ

จุดที่ควรพัฒนา

1. ระบบและกลไกหลายส่วนยังเป็นระบบและกลไกภายใต้การบริหารจัดการจากหน่วยงานอื่น ทำให้การควบคุมดูแลคุณภาพรายวิชาโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรทำได้ยาก
2. การบูรณาการระหว่างวิชา

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. กระจายอำนาจให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในระบบและกลไกมากขึ้น
2. ปรับปรุงรายวิชาและวิธีการสอนที่เน้นการบูรณาการ

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

(หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร)

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
-----------	-----------------------

5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3.0
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.0
5.3 การประเมินผู้เรียน	3.0
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	5.0
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	3.5

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

- 5.1-1 คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 1057/2554 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ
วิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
- 5.1-2 มคอ.2
- 5.1-3 มคอ.5
- 5.1-4 ผลการประเมินโดยนักศึกษา
- 5.2-1 ระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน
- 5.2-2 วาระการประชุม เรื่อง การกำหนดผู้สอนในแต่ละวิชาที่เปิดสอน
- 5.2-3 ระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้
- 5.2-4 วาระการประชุม เรื่องทบทวนเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5
- 5.2-5 ระบบและกลไกการบูรณาการการเรียนการสอนและการวิจัย
- 5.2-6 วาระการประชุม เรื่อง พิจารณาวิชาที่เป็นไปได้ในการบูรณาการกับการวิจัยและการ
บริการวิชาการทางสังคม
- 5.2-7 วาระการประชุม เรื่อง การนำเสนอผลการวิจัยที่บูรณาการกับการเรียนการสอน
- 5.2-8 มคอ.3 โครงงานฟิสิกส์
- 5.3-1 ระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- 5.3-2 วาระการประชุม เรื่อง แนวทางการจัดทำรายงานผลการเรียนรู้สมรรถนะทั้ง 5 ด้าน
- 5.3-3 วาระการประชุม เรื่อง การเสนอปรับเปลี่ยนระบบและกลไก และวิธีประเมินผลตาม
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
- 5.3-4 ระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา
- 5.3-5 วาระการประชุม เรื่อง การปรับปรุงขั้นตอนการทำ มคอ.3/4 .ให้ผ่านความเห็นชอบจาก
อาจารย์ประจำหลักสูตร
- 5.3-6 ระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร
- 5.3-5 วาระการประชุม เรื่อง การปรับปรุงขั้นตอนการทำ มคอ.3/4 .ให้ผ่านความเห็นชอบจาก
อาจารย์ประจำหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร)

การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหาร หลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อ สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไข ปัญหาในอนาคต
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เครื่อง	ส่งผลต่อการจัดการเรียนการ สอน	- พยายามใช้สิ่งสนับสนุนจาก การเรียนรู้จากหน่วยงาน

อำนวยความสะดวกในการ เรียนการสอน ตำราเรียน ห้องเรียน ไม่เพียงพอต่อ นักศึกษา		กลางของมหาวิทยาลัย หรือ ปรับประยุกต์ใช้สิ่งที่มีมา ทดแทนวัสดุ รวมถึงการขอ อนุญาตใช้เครื่องมือจาก หน่วยงานอื่นๆ - ขอสนับสนุนงบประมาณจาก โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และ วิทยาศาสตร์ทั่วไป และคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
---	--	---

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
6.1 สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้	ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมี ส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการ จัดการเรียนการสอน P : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อตรวจสอบ ความ สอดคล้อง ของ มคอ.2 และ มคอ.3 ในเรื่อง ผลการเรียนรู้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) เพื่อตรวจสอบ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผล - อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมประชุมในเรื่องการนำผล การประเมินของนักศึกษาในหัวข้อสิ่งสนับสนุนการเรียน การสอนที่ระบุใน มคอ.5 ของแต่ละวิชา และความเห็น เพิ่มเติมของนักศึกษาเพื่อสำรวจและตรวจสอบสิ่ง สนับสนุนการเรียนการสอนที่จำเป็นที่จำเป็นต่อการต่อ หลักสูตรเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ D : หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฟิสิกส์ฯ ประชุมวางแผน ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการเสนอซื้อ	6.1-1 ระบบและ กลไกสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ 6.1-2 วาระการ ประชุม เรื่อง งบประมาณ

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	หนังสือ และการใช้ฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ผ่านสำนักวิทยบริการ C : ก่อนสิ้นภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องเข้าระบบบริการการศึกษาเพื่อการประเมินตนเองของนักศึกษา ประเมินผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งในขั้นตอนการประเมินนี้ อาจารย์ประจำวิชาจะรายงานผลการประเมินของนักศึกษาใน มคอ.5 พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขจากอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถตรวจสอบผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ได้ A : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อปรับปรุงขั้นตอนของระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งจากการประชุมพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเสนอขอสิ่งสนับสนุนได้ แต่ไม่สามารถมีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องเสนอให้มหาวิทยาลัย/คณะ เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ P : ก่อนสิ้นภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องเข้าระบบบริการการศึกษาเพื่อการประเมินตนเองของนักศึกษา ประเมินผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งในขั้นตอนการประเมินนี้ อาจารย์ประจำวิชาจะรายงานผลการประเมินของนักศึกษาใน มคอ.5 พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขจากอาจารย์ประจำวิชา ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถตรวจสอบผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ได้ ในขั้นตอนนี้หากผลการประเมินด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอยู่ในระดับต่ำ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไข เช่น - ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทำบันทึกขอสิ่งสนับสนุน	

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	หลักฐาน
	การเรียนรู้กับคณะที่มีรายวิชาที่ได้รับผลการประเมินด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่ำ หรือนำเข้าที่ประชุมโปรแกรมวิชาเพื่อสนับสนุนงบประมาณ - หากเป็นสิ่งสนับสนุนที่จัดหาได้ยาก อาจารย์ประจำหลักสูตรจะพิจารณาวิธีแก้ไขหรือสิ่งทดแทนอื่นและประสานกับอาจารย์ประจำวิชาให้ใช้ไปพลางก่อนระหว่างรออนุมัติสิ่งสนับสนุน D : อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามมติที่ประชุมหรือที่ได้รับมอบหมายจากประธานหลักสูตร C : ก่อนสิ้นภาคการศึกษานักศึกษาจะต้องเข้าระบบบริการการศึกษาเพื่อประเมินตนเองสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนอีกครั้ง ซึ่งอาจารย์ประจำวิชาจะรายงานผลการประเมินของนักศึกษาใน มคอ.5 และอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถตรวจสอบผลความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่ได้รับการแก้ไข A : อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อปรับปรุงขั้นตอนของระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งจากการประชุมพบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเสนอขอสิ่งสนับสนุนได้ แต่ไม่สามารถมีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องเสนอให้มหาวิทยาลัย/คณะ เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อไป	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร)

จุดแข็ง

ไม่มี

แนวทางเสริมจุดแข็ง

ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนา

1. การพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. สำรวจและจัดสรรสิ่งสนับสนุนให้กับหลักสูตร

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร)

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.0
คะแนนประเมินตนเองรายองค์ประกอบ	3.0

รายละเอียดเอกสาร/หลักฐาน

- 6.1-1 ระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- 6.1-2 วาระการประชุม เรื่อง งบประมาณ

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน
(ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา)

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อ ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับ	การนำไปดำเนินการวางแผน หรือปรับปรุงหลักสูตร

สรุปผลการประเมินหลักสูตร

การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา (รายงานตามปีที่ผ่านมา) วันที่สำรวจ

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากผลการประเมิน

.....
.....

การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต) กระบวนการประเมิน

.....
.....

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน

ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

.....
.....

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรจากผลการประเมิน

.....
.....

หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินงาน	กำหนดเวลา ที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน หรือเหตุผลที่ไม่ สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
แผนพัฒนาอาจารย์	กรกฎาคม 2558	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	- มีการจัดทำงบประมาณเพื่อพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุน - มีการจัดทำเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5 โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาในหลักสูตรครบทุกวิชา - มีเอกสารผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาในหลักสูตร ครบทุกวิชาเรียน
แผนพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา	พฤษภาคม 2558	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	- มีการจัดทำเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.5 โดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาในหลักสูตรครบทุกวิชา - มีโครงการส่งเสริมคุณภาพนักศึกษา (โครงการสัมมนาทางวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครั้งที่ 15)
แผนการพัฒนา หลักสูตร	กรกฎาคม 2558	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	- มีเอกสารผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาในหลักสูตร ครบทุกวิชาเรียน - มีแผนพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการการขอปรับปรุงหลักสูตรในปีการศึกษา 2558

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

- ข้อเสนอแนะในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือก ฯลฯ)

หลักสูตรเดิม (พ.ศ.2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ.2560)
โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา 83 หน่วยกิต 2.1.1 วิชาแกน 25 หน่วยกิต 2.1.2 วิชาเนื้อหาบังคับ 31 หน่วยกิต 2.1.3 วิชาเนื้อหาเลือก 27 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต 1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 9 หน่วยกิต 1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต 1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต 2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต 2.1 กลุ่มวิชาเนื้อหา 83 หน่วยกิต 2.1.1 วิชาแกน 25 หน่วยกิต 2.1.2 วิชาเนื้อหาบังคับ 31 หน่วยกิต 2.1.3 วิชาเนื้อหาเลือก 27 หน่วยกิต 2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต 2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- ข้อเสนอแนะในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชา ฯลฯ)
- มีการเพิ่มรายวิชาในหลักสูตรใหม่ (วิธีวิจัย (ทฤษฎี), โครงการฟิสิกส์ (ปฏิบัติ))
- กิจกรรมพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

แผนงาน:สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม
(งบประมาณแผ่นดิน)

ผลผลิต:ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/ เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
งานจัดการศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			รวมทั้งสิ้น 164,200 บาท		✓	✓	✓	✓	
1.2 โครงการพัฒนาการเรียนการสอนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			งบดำเนินงาน	164,200					
			1.ค่าใช้สอย	30,000					โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
			1.1. ค่าจ้างเหมาบริการ						
			1.2. ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์						
กิจกรรมที่ 1 พัฒนาการเรียนการสอน			2.ค่าวัสดุ	134,200					โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และ			2.1. วัสดุการศึกษา						
วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะ			2.2. วัสดุสำนักงาน						
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			2.3. วัสดุวิทยาศาสตร์						
			2.4. วัสดุงานบ้านงานครัว						
			2.5. วัสดุคอมพิวเตอร์						
			2.6. วัสดุอื่นๆ						

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
1.3 โครงการพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร ประชุม อบรม สัมมนา			รวมทั้งสิ้น 50,000 บาท งบดำเนินงาน 1.ค่าใช้สอย 1.1. ค่าเบี้ยเลี้ยง 1.2. ที่พัก 1.3. พานะ 1.4. ลงทะเบียน 1.5. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	50,000	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

แผนงาน:สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

ผลผลิต:ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งบบำรุงการศึกษา)

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
งานจัดการศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.2 โครงการพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 สัมมนาทางวิชาการ ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ ภาคใต้	เพื่อพัฒนา บุคลิกภาพ ทางวิชาการ ของ นักศึกษา วิชาเอกฟิสิกส์ และ วิทยาศาสตร์ ทั่วไป มหาวิทยาลัย ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ ภาคใต้ จำนวน 5 แห่ง	1. ผลงานทาง วิชาการที่นักศึกษา นำเสนอ ไม่น้อยกว่า 10 ผลงาน 2. นักศึกษา อาจารย์ และ บุคลากร จำนวน 120 คน เข้าร่วม กิจกรรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80	รวมทั้งสิ้น 95,360 บาท งบดำเนินงาน 1.ค่าใช้สอย 1.1. ค่าเบี้ยเลี้ยง 1.2. ที่พัก 1.3. ค่าเช่าเหมารถ 1.4. ค่าอาหาร รวมทั้งสิ้น 95,360 บาท	95,360	✓	✓	✓	✓ ☐	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

แผนงาน:สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

ผลผลิต:ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งบบำรุงการศึกษา)

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
1.3 โครงการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และซ่อมแซม ครุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และซ่อมแซม ครุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	- จำนวนครุภัณฑ์ เพื่อการเรียนการสอน - ประสิทธิภาพการจัด การเรียนการสอน เพิ่ม ขึ้น	รวมทั้งสิ้น 249,110 บาท	33,110	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
			1.ค่าวัสดุ						
			1.1. วัสดุการศึกษา						
			1.2. วัสดุสำนักงาน						
			1.3. วัสดุวิทยาศาสตร์						
			1.4. วัสดุงานบ้านงานครัว	216,000			✓		
			1.5. วัสดุคอมพิวเตอร์						
			1.6. วัสดุอื่นๆ						
			งบลงทุน						
			1.ครุภัณฑ์						
			1.1 เครื่อง GPS Garmin	75,000					
			จำนวน 10 เครื่อง						
			1.2 เครื่องเติมลม						
			อัดโน้มติ 1 เครื่อง						
			1.3 เครื่องจ่ายไฟฟ้าที่						
			ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์	41,000					
			จำนวน 1 เครื่อง						
				100,000					

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
1.4 โครงการพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 ประชุม อบรม สัมมนา อาจารย์และบุคลากรสาย สนับสนุน	เพื่อพัฒนา ศักยภาพของ อาจารย์และบุ คลการ โปรแกรมวิชา ฟิสิกส์และ วิทยาศาสตร์ ทั่วไป	อาจารย์และ บุคลากร ทุกคนเข้าร่วม ประชุม อบรม สัมมนา อย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง	งบดำเนินงาน 1. ค่าใช้สอย 1.1. ค่าเบี้ยเลี้ยง 1.2. ที่พัก 1.3. พาหนะ 1.4. ลงทะเบียน 1.5. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	30,000	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

แผนงบประมาณ 2558

แผนงาน:สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

ผลผลิต:ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งบบำรุงการศึกษา)

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
งานจัดการศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.2 โครงการพัฒนาคุณภาพ นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 สัมมนาทางวิชาการ ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเขต ภูมิศาสตร์ภาคใต้	เพื่อพัฒนา บุคลิกภาพ ทางวิชาการ ของ นักศึกษา วิชาเอกฟิสิกส์ และ วิทยาศาสตร์ ทั่วไป มหาวิทยาลัย ราชภัฏ เขตภูมิศาสตร์ ภาคใต้ จำนวน 5 แห่ง	1. ผลงานทาง วิชาการที่นักศึกษา นำเสนอ ไม่น้อยกว่า 10 ผลงาน 2. นักศึกษา อาจารย์ และ บุคลากร จำนวน 120 คน เข้าร่วม กิจกรรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80	รวมทั้งสิ้น 36,440 บาท งบดำเนินงาน 1. ค่าตอบแทน 1.1 ค่าตอบแทน วิทยากร 2. ค่าใช้สอย 2.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง 2.2 ที่พัก 2.3 ค่าเช่าเหมารถ 2.4 ค่าอาหาร 3. ค่าวัสดุ 3.1 วัสดุเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์	27,400 900 14,500 12,000				✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
กิจกรรมที่ 2 โครงการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ	ให้นักศึกษานำ ความรู้ที่ได้ รับไป ประยุกต์ใช้กับ สถาน ประกอบการ	นักศึกษาจำนวน 26 คน เข้าร่วมโครงการไม่ น้อยกว่า ร้อยละ 80	งบดำเนินงาน 1. ค่าใช้สอย 1.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง 1.2 ที่พัก 1.3 พาหนะ 1.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	9,040	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาชีพ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
1.3 โครงการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และซ่อมแซม ครุภัณฑ์เพื่อการ เรียนการสอน	จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และซ่อมแซม ครุภัณฑ์ เพื่อพัฒนาการ เรียนการสอน	- จำนวนครุภัณฑ์ เพื่อ การเรียนการสอน - ประสิทธิภาพการ จัดการเรียนการ สอนเพิ่มขึ้น	รวมทั้งสิ้น 190,542 บาท 1.ค่าวัสดุ 1.1. วัสดุการศึกษา 1.2. วัสดุสำนักงาน 1.3. วัสดุวิทยาศาสตร์ 1.4. วัสดุงานบ้านงานครัว 1.5. วัสดุคอมพิวเตอร์ 1.6. วัสดุอื่นๆ	190,542 90,542	✓	✓	✓	✓	

แผนงาน:สร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

ผลผลิต:ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (งบประมาณแผ่นดิน)

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
งานจัดการศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.2 โครงการพัฒนาการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 พัฒนาการเรียนการสอน โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			รวมทั้งสิ้น 176,876 บาท						โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
			งบดำเนินงาน	176,876					
			1.ค่าใช้สอย	50,000	✓	✓	✓	✓	
			1.1. ค่าจ้างเหมาบริการ						
			1.2. ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์						
			2.ค่าวัสดุ	126,876	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
			2.1. วัสดุการศึกษา						
			2.2. วัสดุสำนักงาน						
			2.3. วัสดุวิทยาศาสตร์						
			2.4. วัสดุงานบ้านงานครัว						
			2.5. วัสดุคอมพิวเตอร์						
			2.6. วัสดุอื่นๆ						

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด/เป้าหมาย	หมวดรายจ่าย	งบประมาณ	แผนการดำเนินงาน (ไตรมาส)				องค์ประกอบที่/ ผู้รับผิดชอบ
					1	2	3	4	
งานจัดการศึกษาคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1.3 โครงการพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร ประชุม อบรม สัมมนา			รวมทั้งสิ้น 50,000 บาท งบดำเนินงาน 1.ค่าใช้สอย 1.1. ค่าเบี้ยเลี้ยง 1.2. ที่พัก 1.3. พานะ 1.4. ลงทะเบียน 1.5. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	50,000	✓	✓	✓	✓	โปรแกรมวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	แผนการดำเนินงาน				ผู้รับผิดชอบ
		1	2	3	4	
1.ประชุมวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	1.เพื่อให้หลักสูตรสามารถบริหารจัดการการดำเนินงานของหลักสูตร 2. เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและเกิดการพัฒนาคูณภาพการบริหารจัดการระดับหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
2.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเทียบเคียง หลักสูตร	1. เพื่อให้หลักสูตรที่มีลักษณะคล้ายกัน สามารถแลกเปลี่ยนวิธีคิดและกระบวนการ ในการพัฒนาคูณภาพนักศึกษา 2. เพื่อเทียบเคียงผลการดำเนินงานของ หลักสูตรและเรียนรู้วิธีการปรับปรุงให้ดีขึ้น จากการเทียบเคียง			✓	✓	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
3.การฝึกทักษะการ เรียนรู้/ทักษะอาชีพที่ จำเป็นสำหรับการ ปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการ	1. เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาให้ เตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการ 2. เพื่อฝึกฝนทักษะที่จำเป็นให้กับนักศึกษาใน การปฏิบัติงาน			✓	✓	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
4.โครงการสัมมนาทาง วิชาการวิทยาศาสตร์ ทั่วไป มหาวิทยาลัยราช ภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้	1. เพื่อให้นักศึกษาได้นำเสนอผลงานทาง วิชาการด้านวิทยาศาสตร์ระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ 2. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ของนักศึกษาและคณาจารย์ระหว่าง สถาบัน		✓			นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
5.การเป็นพลเมืองดีและมี จิตสาธารณะ	1. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษามีโอกาส ในการแสดงออกซึ่งความเป็นพลเมืองดี และมีจิตสาธารณะ 2. ให้นักศึกษาได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียน ท้องถิ่น ในชุมชน 3. ให้นักศึกษาได้แสดงออกและดำรงตนให้ เป็นประโยชน์ต่อสังคม			✓	✓	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์

บทที่ 2

สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพภายในจำนวน 5 องค์ประกอบ จำนวน 12 กำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารการจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด
โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

องค์ประกอบคุณภาพที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระ
ภายใน 1 ปี

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

- 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

- 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

- 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตารางสรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

จากผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ในปีการศึกษา 2557 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปคะแนนและผลประเมินตามองค์ประกอบ (สกอ.)

องค์ประกอบที่	ชื่อองค์ประกอบ	คะแนนประเมินตนเอง	ผลการประเมิน
1	การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	บัณฑิต	4.06	ดีมาก
3	นักศึกษา	2.33	ปานกลาง
4	อาจารย์	2.50	ปานกลาง
5	หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ดี
6	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ 2 – 6		2.83	ปานกลาง

หมายเหตุ 1. คะแนนประเมินตนเอง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบนั้นๆ
2. ผลการประเมิน หมายถึง ผลการดำเนินงานในระดับต่างๆ ตามเกณฑ์ตัดสินของ สกอ. ซึ่งการแปลผลจะเป็นการอธิบายว่า

คะแนน	ระดับคุณภาพ
0.01 – 2.00	น้อย
2.01 – 3.00	ปานกลาง
3.01 – 4.00	ดี
4.01 – 5.00	ดีมาก

ตารางที่ 2 ตารางสรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (สกอ.)

องค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	หลักสูตรได้มาตรฐาน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.5		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.6		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.7		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.8		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.9		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.11	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.12	✓	

องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมายปี 2557	ผลการประเมิน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	N/A			N/A
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	N/A			N/A
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	2			2
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	2			2
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	2			3
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	3			3

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมายปี 2557	ผลการประเมิน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1	2			2.5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2	2			1.67
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3	2			3.33
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	2			3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	3			3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	3			3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	3			3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	3			3
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	3			3
คะแนนเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 – 6				2.73
ผลการประเมิน				ปานกลาง

ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1	ผ่าน/ไม่ผ่านมาตรฐาน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 – 6	2	-	-	N/A	N/A	N/A
3		3	2.33	-	-	2.33	ปานกลาง
4		3	2.50	-	-	2.50	ปานกลาง
5		4	3.00	3.67	-	3.34	ดี
6		1	-	3.00	-	3.00	ปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			2.61	3.34	N/A	2.79	ปานกลาง

หมายเหตุ ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

รายงานผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมเพื่อการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

จุดแข็ง

- มีระบบและกลไกด้านการบริหารหลักสูตรที่ทำงานสอดคล้องกับหน่วยงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ควรเสนอให้มหาวิทยาลัยและหน่วยงานอื่นๆ กระจายอำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดผู้สอน การประเมินนักศึกษา ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

- ในการรับนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรควรมีการคัดเลือกนักเรียนด้วยแบบทดสอบที่มีความเฉพาะทาง
- โครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษา ควรเพิ่มเติมให้หลากหลายเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในหลายๆ ด้าน
- คุณวุฒิและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- การพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้การรับนักศึกษาเป็นไปตามลักษณะเฉพาะของหลักสูตร
2. เสนอให้มหาวิทยาลัยหรือคณะจัดสรรงบประมาณให้มากขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนานักศึกษาหลายๆ ด้าน
3. จัดทำแผนอัตรากำลังเพื่อทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร และลดภาระงานอื่นๆ ที่ไม่จำเป็น เพื่อสนับสนุนให้มีการทำผลงานทางวิชาการ
4. เปิดโอกาสให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
5. สำรวจและจัดสรรสิ่งสนับสนุนให้กับหลักสูตร

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบผลการประเมินตนเองและผลการประเมินจากคณะกรรมการ

องค์ประกอบที่ 1

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมินตนเอง		ผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาโดยคณะกรรมการ		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ได้มาตรฐาน	ไม่ได้ มาตรฐาน	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1	✓		✓		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.5					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.6					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.7					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.8					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.9					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10					
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.11	✓		✓		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.12	✓		✓		

องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมินตนเอง		ผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาโดย คณะกรรมการ		หมายเหตุ
	คะแนน ประเมิน	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน ประเมิน	ผลการ ดำเนินงาน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	N/A		4.52	ดีมาก	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	N/A		3.60	ดี	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้	N/A		4.06	ดีมาก	

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมินตนเอง		ผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาฯ		หมายเหตุ
	คะแนน ประเมิน	ผลการ ดำเนินงาน	คะแนน ประเมิน	ผลการ ดำเนินงาน	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	2	น้อย	2	น้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	2	น้อย	2	น้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	3	ปานกลาง	1	น้อย	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้	2.33	ปานกลาง	1.67	น้อย	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	3	ปานกลาง	2	น้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	2.5	ปานกลาง	3.89	ดี	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	2	น้อย	3	ปานกลาง	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้	2.5	ปานกลาง	2.96	ปานกลาง	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	3	ปานกลาง	1	น้อยน้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	3	ปานกลาง	2	น้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	3	ปานกลาง	2	น้อย	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	5	ดีมาก	5	ดีมาก	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้	3.5	ดี	2.50	ปานกลาง	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	3	ปานกลาง	1	น้อย	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้	3	ปานกลาง	1	น้อย	
คะแนนเฉลี่ยทุก องค์ประกอบ	2.85	ปานกลาง	2.54	ปานกลาง	

ลงชื่อ

(ผศ.ดร.วิระชัย แสงฉาย)

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

(นางสาวนิพัทธา ชัยกิต)

กรรมการ

ลงชื่อ

(นางสาวณัฐรินทร์ แซ่จุง)

กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการประกันคุณภาพ



คำสั่งคณะกรรมการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ ๑๔๔ / ๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๗

เพื่อให้การดำเนินงานการประกันคุณภาพคุณภาพหลักสูตร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะฯจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- | | |
|---|-----------|
| ๑. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา | ที่ปรึกษา |
| ๓. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ | ที่ปรึกษา |
| ๔. รองคณบดีฝ่ายพัฒนานักศึกษาและกิจการพิเศษ | ที่ปรึกษา |
| ๕. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ | ที่ปรึกษา |
| ๖. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและส่งเสริมกิจการพิเศษ | ที่ปรึกษา |

๑. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

- | | |
|---|-------------------------------|
| ๑. ประธานโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์ | ประธานอนุกรรมการ |
| ๓. ผศ.วัฒนา เดชนะ | อนุกรรมการ |
| ๔. ดร.ธนพงศ์ พันธุ์ทอง | อนุกรรมการ |
| ๕. นายชาญยุทธ พองสุวรรณ | อนุกรรมการ |
| ๖. นางสาวมูรณี ดาโอะ | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| ๗. นางสุภาพ วุฒิพันธุ์ | ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ |

๒. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

- | | |
|---|-------------------------------|
| ๑. ประธานโปรแกรมวิชาเคมีและเคมีประยุกต์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. ผศ.เชาวนิพร ชีพประสพ | ประธานอนุกรรมการ |
| ๓. ผศ.ดร.จารุวรรณ คำแก้ว | อนุกรรมการ |
| ๔. ผศ.ดร.วิภาพรรณ คงเย็น | อนุกรรมการ |
| ๕. นายเมสันต์ สังขมณี | อนุกรรมการ |
| ๖. นายชนรงค์ พงศ์อาทิตย์ | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| ๗. นางสาวยุรี ยาประจันทร์ | ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ |

๓. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์	ที่ปรึกษา	
๒. ดร.สุวรรณี	พรหมศิริ	ประธานอนุกรรมการ
๓. นางอรนุช	สุขอนันต์	อนุกรรมการ
๔. นางสาววันวิภา	หนูมา	อนุกรรมการ
๕. ผศ.ศทวรุธ	ไชยเทพ	อนุกรรมการ
๖. นางสาวสุธินี	หิมยิ	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวอาชื่อนะ	บุเกะเจ๊ะลี	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๔. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์	ที่ปรึกษา	
๒. ผศ.เสาวนิตย์	ชอบบุญ	ประธานอนุกรรมการ
๓. ดร.นิศากร	วิจิตสมบูรณ์	อนุกรรมการ
๔. ดร.ปวีณา	ดิกิจ	อนุกรรมการ
๕. ดร.อัจฉรา	เพิ่ม	อนุกรรมการ
๖. นางสาวสลวา	ตอปี	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นายปริญญา	ทับเที่ยง	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๕. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์	ที่ปรึกษา	
๒. ผศ.ดร.ศศลักษณ์	ทองขาว	ประธานอนุกรรมการ
๓. รศ.ยาใจ	โรจนวงศ์ชัย	อนุกรรมการ
๔. นางยุพดี	อินทสร	อนุกรรมการ
๕. นายจกสิทธิ์	โอฬาริกชาติ	อนุกรรมการ
๖. นายโชติธรรม	ธารรักษ์	อนุกรรมการ
๗. ผศ.ดร.ทวีรัตน์	นวลช่วย	อนุกรรมการและเลขานุการ
๘. นางสาวชนิษฐา	แก้วท่าพญา	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๖. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์	ที่ปรึกษา	
๒. ผศ.ดร.อำนาจ	ทองขาว	ประธานอนุกรรมการ
๓. ผศ.พิกุล	สมจิตต์	อนุกรรมการ
๔. นายสกรรจ์	รอตคล้าย	อนุกรรมการ
๕. นายญาณพัฒน์	ชูชื่น	อนุกรรมการ
๖. นายเสรี	ชนะ	อนุกรรมการ
๗. นางนลินี	อินทมะโน	อนุกรรมการและเลขานุการ
๘. นางสาวชนิษฐา	แก้วท่าพญา	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๗. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	ที่ปรึกษา	
๒. ดร.พิพัฒน์	ลิมนะพิทยธร	ประธานอนุกรรมการ
๓. นายวัชรินทร์	สายน้ำใส	อนุกรรมการ
๔. ผศ.ดร.พลพัฒน์	รวมเจริญ	อนุกรรมการ
๕. นายรัฐพงษ์	หนูหมาด	อนุกรรมการ
๖. ผศ.สุภาพร	สุขจันทร์	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นางวรรณฤดี	หมื่นพล	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๘. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	ที่ปรึกษา
๒. ผศ.ขวัญกมล ขุนพิทักษ์	ประธานอนุกรรมการ
๓. ดร.สุชีวรรณ ยอยุ่รอบ	อนุกรรมการ
๔. นางสาวนิตดา โปดำ	อนุกรรมการ
๕. นางสาวหิรัญวดี สุวิบูรณ์	อนุกรรมการ
๖. นายกมลนาวัน อินทนิตร	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นายสอหละ บางสัน	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๙. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	ที่ปรึกษา
๒. ผศ.ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ประธานอนุกรรมการ
๓. นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อนุกรรมการ
๔. นายธีรพล บัวทอง	อนุกรรมการ
๕. นายอดิศักดิ์ เดินเพ็ชรหนอง	อนุกรรมการ
๖. นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน	อนุกรรมการและเลขานุการ

๑๐. หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์	ที่ปรึกษา
๒.	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม	ประธานอนุกรรมการ
๓.	นายพรชัย พุทธรักษ์	อนุกรรมการ
๔.	นางสาววิภาวรรณ วงศ์สุดาลักษณ์	อนุกรรมการ
๕.	ผศ.ดร.ทัศนาศรี ชิริโชติ	อนุกรรมการ
๖.	ผศ.จินภา นราคร	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗.	นายดำรงศักดิ์เกียรติ ศรีเทพ	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๑๑. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		ที่ปรึกษา
๒. นางสาวสุรัตน์สวัสดิ์	แช่แต่	ประธานอนุกรรมการ
๓. นายวรพล	หนู่นุ่น	อนุกรรมการ
๔. นางสาวภัชชนก	รัตนกรปรีดา	อนุกรรมการ
๕. นางฤดีดาว	ช่างสาน	อนุกรรมการ
๖. นางสาวธมนวรรณ	ตะสัย	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวรสสุคนธ์	ราชแก้ว	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

๑๒. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

๑. ประธานโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		ที่ปรึกษา
๒. รศ.เทพกร	พิทยาภินันท์	ประธานอนุกรรมการ
๓. ดร.เพ็ญมาศ	สุคนธ์จิตต์	อนุกรรมการ
๔. ดร.ยุทธพงศ์	หลัียา	อนุกรรมการ
๕. ดร.จีรพัชร	พลอยนิลเพชร	อนุกรรมการ
๖. ดร.คันธมาพันธ์	กาญจน์ภูมิ	อนุกรรมการและเลขานุการ
๗. นางสาวรสสุคนธ์	ราชแก้ว	ผู้ช่วยอนุกรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

- วางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร
- จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา รายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม
- ติดตามและประเมินการบริหารหลักสูตร การจัดการทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การให้บริการให้คำแนะนำนักศึกษา และสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต
- จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๔) พร้อมทั้งติดตามการจัดการ (มคอ.๓) และ (มคอ.๔) ให้ครบทุกรายวิชาจัดส่งฝ่ายวิชาการและส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
- จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.๕) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๖) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.๗)
- จัดทำรายงานการประกันคุณภาพหลักสูตรเสนอต่อคณะและมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีการศึกษา

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘



(ดร.พิพัฒน์ ลิ้มปะนะพิทยาธร)

รักษาราชการแทนคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ มทว ๙ / ๒๕๕๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เพื่อให้การดำเนินงานการประกันคุณภาพคุณภาพหลักสูตร ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ คณะฯจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร ดังนี้

- | | |
|---|-----------|
| ๑. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา | ที่ปรึกษา |

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑. ประธานโปรแกรมวิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป | ที่ปรึกษา |
| ๒. นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์ | ประธานกรรมการ |
| ๓. นายบรรจง ทองสร้าง | กรรมการ |
| ๔. นายชาญยุทธ พองสุวรรณ | กรรมการ |
| ๕. นายศราวุฒิ ชูโลก | กรรมการ |
| ๖. นางสาวมูรณ์ ดาโอะ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๗. นางสุภาพ วุฒิพันธุ์ | ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ |

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑. ประธานโปรแกรมวิชาเคมีและเคมีประยุกต์ | ที่ปรึกษา |
| ๒. นางสาวจิรภา คงเขียว | ประธานกรรมการ |
| ๓. ผศ.เชาวนีพร ชีพประสพ | กรรมการ |
| ๔. ผศ.ดร.จรรุวรรณ สุจริต | กรรมการ |
| ๕. นายเมสันต์ สังขมณี | กรรมการ |
| ๖. นายชนรรค์ พงศ์อาทิตย์ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๗. นางสาวนรรัตน์ ทองศรีนุ่น | ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ |

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ที่ปรึกษา	
๒.	นางอรนุช	สุขอนันต์ ประธานกรรมการ
๓.	นางสาววันวิภา	หนูมา กรรมการ
๔.	นางสาวสุภาภรณ์	แทนพ้อ กรรมการ
๕.	ผศ.ศพาฐ	ไชยเทพ กรรมการ
๖.	นางสาวสุธินี	หิเมย์ กรรมการและเลขานุการ
๗.	ดร.สุวรรณี	พรหมศิริ ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ
๘.	ดร.สรณ	เสนาสวัสดิ์ ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ที่ปรึกษา	
๒.	นางสาวเสาวนิตย์	ชอบบุญ ประธานกรรมการ
๓.	ดร.นิศากร	วิทิตสมบูรณ์ กรรมการ
๔.	ดร.ปวีณา	ติกิจ กรรมการ
๕.	นางสาวผจงสุข	สุรารัตน์ กรรมการ
๖.	นางสาวสัลวา	ตอปี กรรมการและเลขานุการ
๗.	นางสาววาสนา	มู่สา ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ
๘.	ดร.อัจฉรา	เพิ่ม ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์	ที่ปรึกษา
๒.	รศ.ยาใจ	โรจนวงศ์ชัย ประธานกรรมการ
๓.	ผศ.ดร.ศศลักษณ์	ทองขาว กรรมการ
๔.	นายจักกสิทธิ์	โอฬาริกชาติ กรรมการ
๕.	นายโชติธรรม	ธารักษ์ กรรมการ
๖.	นายทวีรัตน์	นวลช่วย กรรมการและเลขานุการ
๗.	นางสาวยุพดี	อินทสร ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์	ที่ปรึกษา
๒.	ผศ.พิบูล สมจิตต์	ประธานกรรมการ
๓.	ผศ.ดร.อำนาจ ทองขาว	กรรมการ
๔.	นายญาณพัฒน์ ชูชื่น	กรรมการ
๕.	นายเสรี ชะนะ	กรรมการ
๖.	นายสกรรจ์ รอดคล้าย	กรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์	ที่ปรึกษา
๒.	ดร.พิพัฒน์ ลิ้มปะนพิทยาธร	ประธานกรรมการ
๓.	นายวัชรินทร์ สายน้ำใส	กรรมการ
๔.	ผศ.ดร.พลพัฒน์ รวมเจริญ	กรรมการ
๕.	นายรัฐพงษ์ หนูหมาด	กรรมการ
๖.	ผศ.สุภาพร สุขจันทร์	กรรมการและเลขานุการ
๗.	นางวรรณฤดี หมั่นพล	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	ที่ปรึกษา
๒.	ผศ.ขวัญกมล ชุนพิทักษ์	ประธานกรรมการ
๓.	ดร.สุชีวรรณ ยอยรู้รอบ	กรรมการ
๔.	นางสาวนัตตา โปดำ	กรรมการ
๕.	นางสาวหิรัญวดี สุวิบูรณ์	กรรมการ
๖.	นายกมลนาวัน อินทนูจิตร	กรรมการและเลขานุการ
๗.	นายสอเหละ บางูสัน	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	ที่ปรึกษา
๒.	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธิ	ประธานกรรมการ
๓.	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	กรรมการ
๔.	นายธีรพล บัวทอง	กรรมการ
๕.	นางมาศกนิษฐ์ พันธุ์พิพัฒน์ไพบูลย์	กรรมการ
๖.	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน	กรรมการและเลขานุการ
๗.	รศ.อมรรัตน์ แมกไม้รักษา	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์	ที่ปรึกษา
๒.	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม	ประธานกรรมการ
๓.	นายพรชัย พุทธิรักษ์	กรรมการ
๔.	นางสาววิภาวรรณ วงศ์สุดาลักษณ์	กรรมการ
๕.	ดร.ทัศนาศรี	กรรมการ
๖.	ผศ.จินภา นราคร	กรรมการและเลขานุการ
๗.	นายดำรงศักดิ์เกียรติ ศรีเทพ	ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

๑.	ประธานโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ที่ปรึกษา
๒.	นางสาวสุรัตน์สวัสดิ์ แซ่แต้	ประธานกรรมการ
๓.	รศ.เทพกร พิทยาภินันท์	กรรมการ
๔.	นางฤดีดาว ช่างสาน	กรรมการ
๕.	นางสาวศรีธยา ฤทธิช่วยรอด	กรรมการ
๖.	นางสาวธมนวรรณ ตะสัย	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่

1. วางแผน ติดตามและทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร
2. จัดทำมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา รายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม
3. ติดตามและประเมินการบริหารหลักสูตร การจัดการทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การให้บริการ ให้คำแนะนำนักศึกษา และสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต
4. จัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) พร้อมทั้ง ติดตามการจัดการ มคอ.3 และ มคอ.4 ให้ครบทุกรายวิชาจัดส่งฝ่ายวิชาการและส่วนที่เกี่ยวข้อง อย่าง น้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)
6. จัดทำรายงานการประกันคุณภาพหลักสูตรเสนอต่อคณะและมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีการศึกษา

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



(ดร.พิพัฒน์ ลิ้มปะนพิทยาธร)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี