



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รหัสวิชา.... GSI1304..... รายวิชา...ฟิสิกส์สำหรับครู 1.....
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์ทั่วไป... คณะ/วิทยาลัย...ครุศาสตร์..... มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ภาคการศึกษา...1.....ปีการศึกษา...2566.....

หมวดที่๑ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

รหัสวิชา	GSI 1304
ชื่อรายวิชาภาษาไทย	ฟิสิกส์สำหรับครู 1
ชื่อรายวิชาภาษาอังกฤษ	Physics for teacher 1

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

.....
.....

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (section)

ให้รายงานเป็นรายกลุ่ม

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ผศ.ดร.สุมาลี เทียนทองดี	กลุ่มเรียน 01 และ 02
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.สุมาลี เทียนทองดี	

๔.ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา 1/2566

๕. สถานที่เรียนอาคาร ๑๑ ห้องเรียน ๑๑๒๖ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ ๑ ถ.อุทองนอก เขต
ดุสิต กทม. ๑๐๓00

หมวดที่๒การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

๑.รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่สอน จริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน ๒๕%
<ul style="list-style-type: none"> • แนะนำรายวิชา การจัดการเรียนรู้ และอธิบายแบบประมวลรายวิชา (Course Syllabus) • ความเป็นมาของฟิสิกส์ และความสำคัญ • วิธีการจัดการเรียนการสอนฟิสิกส์ในศตวรรษที่ ๒๑ • กิจกรรม การสร้างจิตสำนึกความสุจริตและโปร่งใส ** เพื่อส่งเสริมจิตวิญญาณของความเป็นครูวิทยาศาสตร์ • บทที่ ๑ การวัดในฟิสิกส์ 	๔	๔	ไม่มี
<ul style="list-style-type: none"> • บทที่ ๒ การเคลื่อนที่ในหนึ่งมิติ การเคลื่อนที่ในแนวราบและการตกแบบอิสระ 	๔	๔	ไม่มี
<ul style="list-style-type: none"> • บทที่ ๓ การเคลื่อนที่ในสองมิติ โพรเจกไทล์และวงกลม การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ 	๔	๔	ไม่มี
<ul style="list-style-type: none"> • บทที่ ๔ แรง และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน 	๔	๔	ไม่มี
<ul style="list-style-type: none"> • การประยุกต์ใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กฎแรงโน้มถ่วงของโลก การโคจรของดาวเทียมรอบโลก 	๔	๔	ไม่มี
<ul style="list-style-type: none"> • บทที่ ๕ งานและพลังงาน แรงเสียดทาน 			ไม่มี

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่สอน จริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน ๒๕%
สัมประสิทธิ์ความเสียดทาน พื้นเอียง และเครื่องกล กำลัง			
สอบกลางภาค	๓	๓	ไม่มี
บทที่ ๖ กฎการอนุรักษ์พลังงานกล	๔	๔	ไม่มี
บทที่ ๗ โมเมนตัมและการชน <ul style="list-style-type: none"> • ระบบอนุภาค การตล การชน • การอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงเส้น • การชนในหนึ่งมิติและสองมิติ 	๔	๔	ไม่มี
บทที่ ๘ การหมุนของวัตถุแข็งเกร็ง <ul style="list-style-type: none"> • การหาจุดศูนย์กลางมวล • ทอร์ก • พลังงานจลน์ของการหมุน • โมเมนตัมเชิงมุม • กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมเชิงมุม 	๔	๔	ไม่มี
บทที่ ๙ การเคลื่อนที่แบบสั่นอย่างง่าย	๔	๔	ไม่มี
บทที่ ๑๐ กลศาสตร์ของไหล	๔	๔	ไม่มี
บทที่ ๑๑ สมบัติของคลื่นกล <ul style="list-style-type: none"> • สภาวะสมบัติของคลื่นกล • คลื่นเสียง 	๔	๔	ไม่มี
• การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามฐาน สมรรถนะ	๔	๔	ไม่มี

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวน ชั่วโมงที่สอน จริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจาก แผนการสอนหากมีความแตกต่าง เกิน ๒๕%
<ul style="list-style-type: none"> ทำแบบฝึกหัด ตามแนวข้อสอบประเมิน สมรรถนะวิชาชีพครู 			
<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอและสาธิตการสอนจากกิจกรรม ที่ออกแบบเป็นกลุ่ม 	๔	๔	ไม่มี
สอบปลายภาค			ไม่มี

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี		
ไม่มี		
ไม่มี		

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	กำหนดกฎเกณฑ์ ข้อบังคับ ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอน และส่งงานทั้งงานเดี่ยว และงานกลุ่มโดยการชี้แจง แบบบรรยาย ได้แก่ การเข้า ชั้นเรียน และในการทำ กิจกรรมทั้งเดี่ยว และกลุ่ม ทั้ง ภายในห้องเรียน นอกชั้น เรียน และผ่านระบบออนไลน์	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ไม่มี

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ความรู้	(๑) เน้นการสอนแบบเชิงรุก (active learning) และแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) (๒) ทำกิจกรรมการทดลองและสาธิตการเรียนการสอนโดยใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และสื่อออนไลน์ ได้แก่ virtual lab, simulation และคลิปวิดีโอสถานการณ์ต่าง ๆ (๓) อภิปรายและขยายความรู้เนื้อหาสาระที่สำคัญก่อน ระหว่าง และภายหลังทำกิจกรรม	<input checked="" type="checkbox"/>		พบปัญหา นักศึกษาส่วนใหญ่ก่อนเรียนมากกว่าร้อยละ ๗0 ขาดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การใช้อุปกรณ์การทดลอง และการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ วิธีการแก้ไข ทบทวนพื้นฐานการคำนวณ ปรีกษาและวางแผนร่วมกับผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ เพิ่มกิจกรรมที่เป็นการลงมือปฏิบัติจริงในการทำการทดลอง และกิจกรรมเสริมภายใต้ชั้นเรียน
ทักษะทางปัญญา	(๑) แบบผสมผสาน เน้นกิจกรรมการทดลองเชิงวิทยาศาสตร์ และโจทย์ปัญหาซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน (๒) การสาธิต การออกแบบกิจกรรมและชิ้นงาน การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง และการแก้ปัญหาแบบร่วมมืออย่างสร้างสรรค์	<input checked="" type="checkbox"/>		ไม่มี
ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	(๑) การทำงานกลุ่ม (๒) การนำเสนอผลงาน และ การสอนแบบวิพากษ์	<input checked="" type="checkbox"/>		ไม่มี

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	(๑) การบรรยาย การสาธิต และการแก้ปัญหาโจทย์ทาง ฟิสิกส์ (๒) การสรุปและอภิปราย อย่างมีเหตุผลและตรรกะทาง วิทยาศาสตร์ (๓) การออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี	<input checked="" type="checkbox"/>		พบปัญหาในเรื่องการคำนวณ ความสามารถในการอภิปราย และการ สื่อสาร วิธีการแก้ไข ควรมีการปูพื้นฐานการ คำนวณให้มากกว่านี้ เปิดโอกาสให้ นักศึกษาฝึกการเสนอความคิดเห็น และ การใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสาร
ทักษะการจัดการเรียนรู้	(๑) การอภิปรายและการ สาธิต (๒) การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล และตรรกะทางวิทยาศาสตร์ (๓) การออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้และสื่อ ประกอบการเรียนการสอนใน ยุคดิจิทัล	<input checked="" type="checkbox"/>		ไม่มี

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

..... มีการเพิ่มกิจกรรมการทดลองที่ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริงมากขึ้น รวมทั้งการให้นักศึกษาฝึกออกแบบกิจกรรมการ
ทดลองเพื่อใช้เป็นสื่อในการสอนของตนเองในอนาคตทั้งแบบใช้อุปกรณ์การทดลองจริง และแบบใช้สื่อการทดลองแบบเสมือน
จริง ฝึกการนำเสนอ และเน้นการทำงานเป็นทีม

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน๖๐..... คน

๒. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา.....๖๐..... คน

๓. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (ลาออก) (W).....-..... คน

๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	-	-
A ⁻	๒	๓.๓๓
B ⁺	๕	๘.๓๓
B	๕	๘.๓๓
B ⁻	๑๘	๓๐.๐๐
C ⁺	๑๔	๒๓.๓๓
C	๑๓	๒๑.๖๗
C ⁻	๓	๕.๐๐
D ⁺	-	-
D	-	-
D ⁻	-	-
F	-	-
I	-	-

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

..... นักศึกษามีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ เนื่องจากผ่านการเรียนการสอนแบบออนไลน์มาตลอดระยะเวลา ๓ ปี ในช่วงเกิดวิกฤติโควิด ๑๙ ทั้งนี้ได้มีการแก้ปัญหาในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยปรับรูปแบบกิจกรรมที่เน้นการทำการทดลองและลงมือปฏิบัติจริงให้มากยิ่งขึ้น และให้ความหลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.๓ หมวด ๕ ข้อ ๒

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	-
ไม่มี	-

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	-
ไม่มี	-

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
สัมภาษณ์นักศึกษาโดยการสุ่มจำนวนทั้งสิ้น ๑๕ คน และดูจากผลการประเมิน รวมทั้งข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล และความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ของตนเองที่มีต่อรายวิชาผ่านระบบการประเมินออนไลน์	นักศึกษามีความพึงพอใจ และมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อรายวิชา อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะให้เน้นการสอบโดยใช้แบบเลือกตอบ (นักศึกษาไม่คุ้นชินกับการสอบแบบอัตนัย) ทั้งนี้ผู้สอนพิจารณาให้ปรับเป็นแบบผสมผสานมากขึ้น

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มี	-

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มี	-

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

จุดแข็ง คือกิจกรรมการทดลองที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง และสื่อประกอบการสอน รวมทั้งผู้สอนที่มีความเป็นกันเอง และตอบคำถามให้นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ จุดอ่อน คือ เนื้อหาสาระและธรรมชาติของรายวิชาเป็นการคำนวณและคิด

วิเคราะห์เชิงตัวเลขค่อนข้างมาก ทำให้นักศึกษาตามไม่ทัน โดยเฉพาะผู้ที่มีพื้นฐานคณิตศาสตร์ที่ไม่ดีพอ จึงเห็นควรปรับลดลงบ้างในบางหัวข้อ และปรับรูปแบบการสอบให้เป็นแบบผสมผสานทั้งออนไลน์ ปรนัย และอัตนัย

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ปรับกิจกรรมการทดลองให้เน้นการลงมือปฏิบัติจริงร่วมกับแบบออนไลน์ ปรับแบบทดสอบให้มีความหลากหลายทั้งปรนัยและอัตนัย

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน

.....ไม่มีในส่วนของการประเมิน.....

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและหลากหลายเหมาะสมแล้ว

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ผู้สอนมีการปรับรูปแบบเป็นแบบ onsite ร้อยละ ๘๐ โดยนำรูปแบบการสอนแบบ online ที่ดีจากภาคเรียนก่อนมาใช้ให้นักศึกษาได้ทบทวนและศึกษาเพิ่มเติมได้ในภาคเรียนนี้ นำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตั้งคำถามมาปรับใช้ในภาคเรียนนี้ เน้นฝึกการตั้งคำถามที่ชวนให้นักศึกษานำไปคิดและแก้ปัญหาในการทำการทดลอง เน้นการปฏิบัติการทดลองจริง	มีประสิทธิภาพดีและนักศึกษามีความพึงพอใจมากขึ้น

๒. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

มีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา และรูปแบบการสอนในการเรียนนี้ เพื่อนำไปใช้ในภาคเรียนต่อไป ให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายหลาย และใช้แหล่งข้อมูล เช่น วารสาร ตำรา และสื่อ ที่ทันสมัยต่ยุคและ เหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบัน มีการปรับกิจกรรมการทดลอง ให้เหมาะสมกับนักศึกษามากยิ่งขึ้น	ก่อนเปิดภาคเรียน	อาจารย์ผู้สอน

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....ไม่มี.....

ลงชื่อ



(รศ.ดร.สุมาลี เทียนทองดี)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่๑๓... เดือน...พฤศจิกายน... พ.ศ. ๒๕๖๖...

ลงชื่อ



(รศ.ดร.สุมาลี เทียนทองดี)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

วันที่ ...๑๓... เดือน..พฤศจิกายน...พ.ศ. ๒๕๖๖.