



รายละเอียดของรายวิชา ฟิสิกส์ทั่วไป

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
หลักสูตร หลักสูตรนักบินพาณิชย์ สถาบันการบิน

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

PHY133	ฟิสิกส์ทั่วไป 2 : ไฟฟ้าแม่เหล็ก ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่น เสียง แสงเชิงเรขาคณิต ควอนตัมและฟิสิกส์นิวเคลียร์ (General Physics 2: Electromagnetism, Direct Current, Alternating Current, Waves, Sound, Geometric Optics, Quantum and Nuclear Physics.)	3 (2-3-6)
วิชาบังคับร่วม	-	
วิชาบังคับก่อน	PHY 132 ฟิสิกส์ทั่วไป: กลศาสตร์ ความร้อน และ ของไหล	
ภาคการศึกษา	S/2569	
กลุ่ม	01,02,03	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ.เสมา สอนประสม	อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.เสมา สอนประสม อ. ชยานันท์ ภวินท์พร ผศ. ดร.กฤตกร เจตียนนท์ ผศ.ดร.อารยา มุ่งชำนาญกิจ	☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง
สถานที่สอน		☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ ☐ อาจารย์พิเศษ
วันที่จัดทำ	10 สิงหาคม 2569	

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. หัวข้อที่มีชั่วโมงการสอนจริงที่ไม่เป็นไปตามแผน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เกิน 25%	การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการสอน
-	-	-	-	-

2. หัวข้อที่ไม่ได้สอนตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

การเรียนรู้ด้าน : คุณธรรม จริยธรรม						
●	มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้	ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
			มี	ไม่มี		
1.2	มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบตนเองและสังคม - สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมในระหว่างที่ทำปฏิบัติการโดยการพูดคุยกับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ใน กลุ่ม ความถ่อมตน และความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน	/		-	-

การเรียนรู้ด้าน : ความรู้						
●	มาตรฐานผล การเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอน ที่ใช้	ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
			มี	ไม่มี		
2.1	มีความรู้และ ความเข้าใจใน ทฤษฎี หลักการ วิธีการในสาขา วิชาชีพ	- สอนแบบบรรยายโดย ใช้ปัญหำนำและตาม ด้วยการแก้ปัญหาและ การฝึกภาคปฏิบัติ - มอบหมายงานให้ ค้นคว้าเพิ่มเติม - มอบหมายการบ้านให้ ฝึกแก้ปัญหา	/		-	-

การเรียนรู้ด้าน : ทักษะทางปัญญา						
●	มาตรฐานผล การเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอน ที่ใช้	ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
			มี	ไม่มี		

การเรียนรู้ด้าน : ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
●	มาตรฐานผล การเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอน ที่ใช้	ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
			มี	ไม่มี		
4.2	มีความสามารถ ในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในฐานะผู้นำ หรือสมาชิกของ กลุ่ม	สอนแบบบรรยายและ ปฏิบัติการ	/		-	-

การเรียนรู้ด้าน : ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
●	มาตรฐานผล การเรียนรู้	วิธีการสอน	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอน ที่ใช้	ข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
			มี	ไม่มี		
5.3	มีทักษะในการ นำเสนอ โดย เลือกใช้รูปแบบ และวิธีการที่ เหมาะสม	● มอบหมายงาน	/		-	-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

- | | | |
|--|----|----|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) | 73 | คน |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | 73 | คน |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) | - | คน |
| 4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ (F) | - | คน |
| 5. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ | 73 | คน |
| 6. การกระจายระดับคะแนนของผู้เข้าสอบ (เกรด) | | |

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	47	64.4
B+	7	9.6
B	9	12.3
C+	4	5.5
C	3	4.1
D+	3	4.1
D	0	0.0
F	0	0.0
I	0	0.0
IP	0	0.0
รวม		100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ

.....-.....

.....

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

7. สรุปผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
มีการรณการกำกับกับมาตรฐานวิชาการ ภาควิชาฟิสิกส์ตรวจสอบ	เป็นไปตามมติกรรมการกำกับกับมาตรฐาน วิชาการภาควิชาฟิสิกส์

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการ เรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
-	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
-	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....

.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....

.....

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

.....

.....

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

.....

.....

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปี การศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ	เหตุผลไม่ได้ปรับปรุง
- ไม่มีการปรับปรุง	-	มีการปรับปรุงหลักสูตร

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

.....

.....

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

.....

.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.เสมา สอนประสม

ลงชื่อวันที่รายงาน 10 สิงหาคม 2569

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผศ.ดร.อารยา มุ่งชำนาญกิจ

ลงชื่อวันที่รับรายงาน 10 สิงหาคม 2569