



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ สถาบันการบิน ภาควิชา นักบินพาณิชย์

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานักบินพาณิชย์ ฉบับปี พ.ศ. 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

CPD 445	เครื่องวัดประกอบการบินขั้นสูง (Advanced Flight Instrument)	3	(3-0-6)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	CPD120, CPD222		
ภาคการศึกษา	S/2569		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	พล.อ.ท.ยศ.ดร.ศุภกฤต อริยะปรีชา	รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ	
อาจารย์ผู้สอน	นายภาณุ นิ่มสกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	พล.อ.ท.ยศ.ดร.ศุภกฤต อริยะปรีชา	☒ ในที่ตั้ง	☒ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	13 สิงหาคม 2569		

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอน

1. หัวข้อที่มีชั่วโมงการสอนจริงที่ไม่เป็นไปตามแผน (เขียนเฉพาะไม่เป็นไปตามแผน)

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน เกิน 25%	การดำเนินการเพื่อการปรับปรุงการสอน
- o แนวทางการเรียนการสอนกล่าวนำ แนะนำตำราและวิธีการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่ม - o แนะนำระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม - o ทบทวนความรู้ด้านฟิสิกส์และกลศาสตร์ของไหลที่เกี่ยวข้องด้านการบิน	3	3	-	-
- o ชั้นบรรยากาศ - อุณหภูมิ - ความหนาแน่น - ชั้นความสูง - o กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน	3	3	-	-
- o สมการของก๊าซ - Boyles Law - Charles' Law - Pressure Law - The Ideal Gas Equation - Bernoulli's Theorem	3	3	-	-
- o แพนอากาศ - o น้ำหนักและมวล - o ความเร็ว	3	3	-	-

○ มัคินัมเบอร์				
○ ความสูงและความเร็ว - Below the Tropopause - Above the Tropopause	3	3	-	-
○ แกน 3 แกนในการบิน ○ การควบคุมการบิน ○ ความเร็วที่ใช้ในการบิน ○ การบิดของปีก	3	3	-	-
○ การเกิดแรงยก ○ อุปกรณ์และระบบช่วยควบคุมการไหลของอากาศ ○ การสร้างแรงยก	3	3	-	-
○ การบินระดับกับอากาศพลศาสตร์ ○ การวิเคราะห์แรงยก ○ ผลที่เกิดจากรูปทรงของปีก	3	3	-	-
○ ผลกระทบจากลำตัวเครื่องบิน ○ ผลกระทบของเรย์โนลด์นัมเบอร์ ○ คุณลักษณะของปีกเครื่องบิน	3	3	-	-
○ เครื่องช่วยแรงยก ○ Slot-Slat ○ Flaps แบบต่างๆ	3	3	-	-
○ แรงต้านแบบต่างๆ ○ ปัจจัยที่มีผลต่อความเร็ว ○ ผลกระทบกับพื้นดิน	3	3	-	-
○ การปรับทรงปีก	3	3	-	-

- o ความเร็วกับเสถียรภาพ - o Spoilers แบบต่างๆ				
- o การร่ว่งหล่น - o ปัจจัยในการวิ่งขึ้นและร่อนลง - o ปีกแต่ละรูปทรงที่มีผลต่อการร่ว่งหล่น	3	3	-	-
- o อุปกรณ์เพื่อช่วยให้กระแสนอากาศไหลตามแนวปีก - o คุณลักษณะของการร่ว่งหล่นและการแก้ไข	3	3	-	-

2. หัวข้อที่ไม่ได้สอนตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
-		
-		
-		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

1. ความรู้						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมินร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1.1	มีความรู้และความเข้าใจในทฤษฎีหลักการ วิธีการในสาขาวิชาชีพ	- สอนแบบบรรยายโดยใช้ข้อกำหนดทางวิชาชีพที่จะต้องเรียนรู้และเตรียมตัวสำหรับการเป็นนักบินฝึกหัด การรับรู้ถึงข้อกำหนดทั้งในระดับการเตือนและข้อที่เป็นอันตรายถึงการสูญเสียชีวิตหรืออุบัติเหตุใหญ่ - มอบหมายงานให้ค้นคว้าเพิ่มเติม - มอบหมายการบ้านให้ฝึกแก้ปัญหา	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	100	5	
1.2	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- การเรียนรู้ในสาขาวิชาทางด้านวิชาการกับความรู้ทางด้านจิตวิทยาการบินที่จะต้องให้เกิดผลที่ถูกต้องภายใต้ระยะเวลาและปัจจัยแวดล้อมที่กำหนด	- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - ประเมินผลจากการทำโครงการนำเสนอ	100	5	

2. ทักษะ						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
2.1	สามารถคิดวิเคราะห์ หาสาเหตุและ แก้ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง	- สอนแบบบรรยายและถามตอบ มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณที่ดีและอย่างเป็น ระบบ	- ประเมินผลจากการทำ โครงงานนำเสนอ	100	5	

3. จริยธรรม						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน ร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
3.1	มีระเบียบ วินัย ตรง ต่อเวลา และความ รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม	- สอดแทรกเนื้อหาด้านความมีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม - สอนแทรกคุณธรรม จริยธรรมใน ระหว่างที่ทำโครงงานโดยการพูดคุย กับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบ ต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความ ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความถ่อม	- สังเกตพฤติกรรม การทำงาน ร่วมกัน	100	5	

		ตนและควมมีน้ำใจต่อเพื่อน ร่วมงาน และความไม่ละโมภ				
--	--	---	--	--	--	--

4. ลักษณะบุคคล						
PLOs	ผลการเรียนรู้ CLOs	วิธีการสอน	วิธีประเมินผล	ผลการประเมิน เป็นร้อยละ	คะแนน	ข้อเสนอแนะเพื่อการ ปรับปรุง
4.1	มีความรับผิดชอบใน งานที่ได้รับ มอบหมาย	- มอบหมายงานให้ส่งตาม ระยะเวลาที่กำหนด	- การมอบหมายงาน การส่งงาน	100	5	

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 11 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 11 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน
4. จำนวนนักศึกษาขาดสอบ (F) - คน
5. จำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบ 11 คน
6. การกระจายระดับคะแนนของผู้เข้าสอบ (เกรด)

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	-	-
B+	-	-
B	-	-
C+	-	-
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
F	-	-
I	-	-
IP	11	100
รวม	11	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

- ไม่มี

6. ผลการทวนสอบรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนสอบ (คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ หรือ คณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยคณะวิชา/ภาควิชา)

หัวข้อและรายละเอียดการทวนสอบ	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง
1. วัตถุประสงค์ของรายวิชากับมาตรฐานผลการเรียนรู้	✓	
2. เนื้อหาการสอนครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชา	✓	
3. การวัดประเมินผล ตรงตามเนื้อหาการสอน	✓	
4. เกณฑ์การวัดประเมินผล ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด	✓	
ข้อเสนอแนะอื่นๆ - ไม่มี		

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
-	
-	
-	

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
-	
-	
-	

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยนักศึกษา

- 1) อาจารย์สอนสม่ำเสมอ ตรงต่อเวลา และครบถ้วนตามเนื้อหาวิชา
- 2) อาจารย์มีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

- 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์และแผนการสอนอย่างชัดเจน
- 2) การสอนที่มีทั้งการบรรยาย การสอบถาม การให้ดูรูปภาษาอังกฤษ

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน โดยวิธีอื่น

- การทำงานกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินการของแต่ละกลุ่มอาจได้กลุ่มที่มีความสามารถต่างกัน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

- เพื่อให้เกิดการร่วมมือในการแข่งขัน

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ	เหตุผลไม่ได้ปรับปรุง
ปรับปรุง Youtube ให้ทันสมัย	☒ ปรับปรุงแล้ว ☐ ไม่ได้ปรับปรุง ☐ ปรับปรุงยังไม่สมบูรณ์	
	☐ ปรับปรุงแล้ว ☐ ไม่ได้ปรับปรุง ☐ ปรับปรุงยังไม่สมบูรณ์	

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-		
-		
-		

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา นายภาณุ นิ่มสกุล

ลงชื่อ นายภาณุ นิ่มสกุล วันที่รายงาน 13 สิงหาคม 2569