



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ

สาขาวิชา การจัดการธุรกิจด้านการบิน

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจด้านการบิน ระดับปริญญาตรี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ATM 208	การอำนวยความสะดวกและระบบการจราจรทางอากาศ (Introduction to flight operation and Air Traffic system)		3 (3-0-6)
วิชาบังคับร่วม	-		
วิชาบังคับก่อน	-		
ภาคการศึกษา	1/2568		
กลุ่ม	01		
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับปรุงฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาชีพ - บัณฑิต) ☐ วิชาเลือกเสรี		
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อ. พาริส หงษ์สกุล	อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	อ. พาริส หงษ์สกุล	☒ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	มหาวิทยาลัยรังสิต	☒ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	1 สิงหาคม 2568		

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- ผู้เรียนจะเข้าใจบทบาทของการให้บริการการควบคุมจราจรทางอากาศ รู้จักการวางแผนและการตัดสินใจ
- ผู้เรียนจะมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎการบิน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการบิน
- ผู้เรียนจะเข้าใจถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การทำอากาศยาน สายการบิน กรมการบินพลเรือน และบริษัทวิทยุการบินที่จะต้องประสานงานร่วมกัน เพื่อให้การบินเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ไปใช้เมื่อมีโอกาสได้เข้าไปทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบิน

2. คำอธิบายรายวิชา

องค์ประกอบพื้นฐานในการจัดสรรน่านฟ้า และระบบการจัดการจราจรทางอากาศสำหรับการ บินพลเรือน การจัดเส้นทางเดินอากาศ รวมทั้งระเบียบปฏิบัติและขั้นตอนการปฏิบัติงานของ หอบังคับการบินทั้งบริเวณสนามบิน เขตประชิดสนามบิน และตามเส้นทางบิน รวมถึงระบบ อุปกรณ์การสื่อสาร อุปกรณ์นำร่อง เรดาร์ และ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดการจราจรทาง อากาศ

Basic components and functions of the National Airspace System and Air Traffic Control for civil aviation; air traffic control procedures, functions at Area Control, Approach Control and Aerodrome Control Tower and en-route stations; communication systems, navigation procedures, radar operation and facilities used for air traffic control management.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี3..... ชั่วโมง/ สัปดาห์

☒ e-mail : sakulpriyawath.h@rsu.ac.th

☐ Line ID :

☐ อื่นๆ ระบุ -

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1	มีความซื่อสัตย์สุจริต และสามารถจัดการกับความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ที่ได้รับกับจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพตามแนวทางธรรมาธิปไตย	- อาจารย์กระทำตนเป็นตัวอย่างพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่นการเข้าสอนสม่ำเสมอ การแต่งกาย สุภาพ และมารยาทในชั้นเรียน การควบคุมชั้นเรียนของอาจารย์ และมาตรการจัดการในชั้นเรียน - บรรยายในชั้นเรียนผ่านสื่อภาพและเสียง	- ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนความตรงต่อเวลาและพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา - ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนและการสอบย่อยในห้องเรียน - ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในระหว่างเรียนตามข้อตกลง
1.2	มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	- ผู้สอนเป็นตัวอย่างในความมีวินัย การตรงต่อเวลาและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเข้าสอนอย่าง สม่ำเสมอ และตรงต่อเวลา เคารพต่อสถานที่ การมีมารยาทในชั้นเรียน การแต่งกายสุภาพ - มอบหมายการทำแบบฝึกหัดและรายงานร่วมกัน รวมถึงการนำเสนอรายงานหน้าชั้นร่วมกันเพื่อให้ นักศึกษาได้รับร่วมผิด	- ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนและการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนความตรงต่อเวลาและพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา

		ชอบในกิจกรรมที่ทำเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการฝึกความสามารถในการปรับตัวอย่างสร้างสรรค์ในสังคม กำหนดเวลาการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้บริหารเวลาและความรับผิดชอบต่อตัวเองและ ต่อกลุ่มที่ร่วมทำกิจกรรมร่วมกัน	ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนในระหว่างเรียนตามข้อตกลง
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และแสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ	- ผู้สอนเป็นตัวอย่างในความมีวินัย การตรงต่อเวลาและมีพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเข้าสอนอย่าง สม่ำเสมอ และตรงต่อเวลา เคารพต่อสถานที่ การมีมารยาทในชั้นเรียน การแต่งกายสุภาพ - มอบหมายการทำแบบฝึกหัดและรายงานร่วมกัน รวมถึงการนำเสนอรายงานหน้าชั้นร่วมกันเพื่อให้ นักศึกษาได้รับร่วมฝึกชอบในกิจกรรมที่ทำเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการฝึกความสามารถในการปรับตัวอย่างสร้างสรรค์ในสังคม - กำหนดเวลาการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้บริหารเวลาและความรับผิดชอบต่อตัวเองและ ต่อกลุ่มที่ร่วมทำกิจกรรมร่วมกัน	- ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนและการนำเสนอานที่ได้รับมอบหมาย - ประเมินจากการเข้าชั้นเรียนความตรงต่อเวลาและพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักศึกษา - ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนในระหว่างเรียนตามข้อตกลง

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
.21	มีความรู้ในสาขาการจัดการธุรกิจด้านการบิน อุตสาหกรรมการบิน และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันต่อสถานการณ์โลก	- บรรยายและอภิปรายกรณีศึกษาร่วมกันในห้องเรียน ยกตัวอย่างจากเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นมาเป็น แบบตัวอย่างในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ - เชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านวิชาชีพการบินมาบรรยายพิเศษ	- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในการทดสอบย่อยในชั้นเรียน - ประเมินจากคำตอบข้อสอบเชิงวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากสถานการณ์จริงและกรณีศึกษา - ประเมินจากการสอบกลางภาค และสอบปลายภาค

2.2	มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบินเชิงสร้างสรรค์	• บรรยายในห้องเรียน และหยิบยกประเด็นที่เป็นปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น แหล่งข้อมูล จากอินเทอร์เน็ต วารสารด้านการศึกษาและด้านการบิน รวมถึงการถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้สอน • มอบหมายแบบฝึกหัด และหัวข้อศึกษารายกลุ่ม รวมถึง รายงานกลุ่มให้ค้นคว้าและศึกษาด้วย ตนเองและเป็นรายกลุ่ม และนำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อการอภิปรายแลกเปลี่ยน • การศึกษาดูงานท่าอากาศยานเพื่อเรียนรู้จากประสบการณ์จริง	• ประเมินจากแบบฝึกหัด และหัวข้อศึกษาที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียน
-----	---	--	---

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
.32	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ภาควิชา และภาคปฏิบัติไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์ ภาควิชา และการปฏิบัติงานจริงตามสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม	• การมอบหมายการทำรายงานเป็นกลุ่มซึ่งอยู่ในขอบเขตรายวิชา เพื่อศึกษา วิเคราะห์ใช้ความรู้ ที่เรียนมารวมทั้งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะความเห็นได้ด้วยตัวเอง	• ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในการนำเสนอ รายงานกลุ่มและจากเนื้อหาการวิเคราะห์ • ประเมินจากแบบฝึกหัดเชิงวิเคราะห์ที่ใช้เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเป็นกรณีศึกษา
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	มีความสามารถในการประมวลและศึกษาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและความขัดแย้ง รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม ทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก	• การบรรยายและการอภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นในประเด็นที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษา ค้นคว้า รวมทั้งการหยิบยกประเด็นหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบันมาเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ และการ ถ่ายทอดวิธีคิดและการวิเคราะห์โดยประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน • การมอบหมายการทำรายงานเป็นกลุ่มซึ่งอยู่ในขอบเขตรายวิชา เพื่อศึกษา วิเคราะห์ใช้ความรู้ ที่เรียนมารวมทั้งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะความเห็นได้ด้วยตัวเอง	• ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในการนำเสนอ รายงานกลุ่มและจากเนื้อหาการวิเคราะห์ • ประเมินจากแบบฝึกหัดเชิงวิเคราะห์ที่ใช้เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเป็น กรณีศึกษา • ประเมินจากการสอบปลายภาค

3.3	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้วัตรกรรมจากภาคธุรกิจและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการทำงานให้เกิดประสิทธิผล	การมอบหมายการทำรายงานเป็นกลุ่มซึ่งอยู่ในขอบเขตรายวิชา เพื่อศึกษาวิเคราะห์ใช้ความรู้ ที่เรียนมารวมทั้งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะความเห็นได้ด้วยตัวเอง	- ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมายในการนำเสนอรายงานกลุ่มและจากเนื้อหาการวิเคราะห์ - ประเมินจากแบบฝึกหัดเชิงวิเคราะห์ที่ใช้เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเป็น กรณีศึกษา
-----	---	--	--

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความสามารถในการปฏิบัติและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหน้าที่และบทบาทของตนในกลุ่มงานได้อย่างเหมาะสมรวมทั้งมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ ผู้ร่วมงานและแก้ไขปัญหากลุ่ม	- มอบหมายงานเป็นกลุ่ม ทั้งการทำงานร่วมกันในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน - ให้นำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกลุ่ม - ให้นำเสนอรายงาน โดยให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม	ประเมินความถูกต้องสมบูรณ์ ของรายงานที่ได้ร่วมอภิปรายเป็นกลุ่มในชั้นเรียน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
.52	มีความสามารถในการสื่อสารกับชาวต่างชาติได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์และวัฒนธรรม	บรรยาย และยกตัวอย่างในหัวข้อ “การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม” เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงการติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อใช้สื่อสาร	- ประเมินและให้คะแนนจากงานที่มอบหมาย - ประเมินจากการสอบกลางภาค สอบปลายภาค ด้วยข้อสอบ
○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร รู้จักเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับเรื่องและผู้ฟังที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- มอบหมายงานเป็นกลุ่ม ทั้งการทำงานร่วมกันในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน - ให้นำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกลุ่ม - ให้นำเสนอรายงาน โดยให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม	ประเมินความถูกต้องสมบูรณ์ ของรายงานที่ได้ร่วมทำเป็นกลุ่มในชั้นเรียน

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	- แนะนำรายวิชา - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกและระบบการจราจรทางอากาศ	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - สื่อภาพเคลื่อนไหว	3	อ. พาริส
2	- ประวัติการควบคุมจราจรทางอากาศ - วัตถุประสงค์ของการบริการจราจรทางอากาศ - การแบ่งการบริการและรายละเอียดของแต่ละประเภท	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริส
3	- การควบคุมจราจรทางอากาศ - วัตถุประสงค์การควบคุมจราจรทางอากาศ - การแบ่งการให้บริการ - รายละเอียดของแต่ละประเภท	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน - ให้นักศึกษา แลกเปลี่ยนความเห็นใน ประเด็นที่ได้รับมอบหมาย สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริส
4	คำจำกัดความ (Definition) สัทอักษร (Phonetic Alphabet) Airport Site Selection	กิจกรรม บรรยาย	3	อ. พาริส

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	- Runway Alignment and Naming - Direction and Heading	- ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อ ทบทวนความเข้าใจการ เรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ		
5	กฎจราจรทางอากาศ (Rules of The Air)	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อ ทบทวนความเข้าใจการ เรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint/ วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
6	- กฎจราจรทางอากาศ - Separation - Airspace Classification	กิจกรรม การนำเสนอรายงานกลุ่ม เพื่อ ทบทวนความเข้าใจการเรียน การสอน และเพื่อแลกเปลี่ยน ความเห็นของนักศึกษาใน ประเด็นที่ได้รับมอบหมาย สื่อการสอน สื่อ powerpoint	3	อ. พาริสฯ
7	- เวลา - ระยะทาง - หน่วยความเร็ว - ทบทวนเนื้อหาทั้งหมด	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อ ทบทวนความเข้าใจการ เรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
8	เครื่องมือที่ช่วยในการเดินอากาศ - ระบบวิทยุติดต่อสื่อสาร - เครื่องช่วยเดินอากาศ	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน	3	อ. พาริสฯ

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	ระบบเรดาร์	- มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ		
9	- วิธีปฏิบัติการควบคุมการจราจรทางอากาศ - วิธีปฏิบัติสำหรับเครื่องออก - การส่งมอบการควบคุมเครื่องออกในสภาพอากาศ VMC และ IMC - Phraseology	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
10	- ขั้นตอนการควบคุมเครื่องเข้า - การทำ Approach และ Missed approach - สภาพอากาศที่เป็นอันตราย - ATIS และการให้ข่าวที่จำเป็น - Priority for Landing - Emergency Information - การส่งมอบเครื่องเข้า และ Go Around - Standard Phase of Flight	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
11	- ตำแหน่งหลักบนหอบังคับการบิน - จุดต่างๆ บนสนามบินที่เครื่องบินขับเคลื่อนและจุดที่อยู่ในอากาศ - ทัศนสัญญาณไฟ - ไฟสนามบิน - Traffic Pattern	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อทบทวนความเข้าใจการเรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
12	Phraseology	กิจกรรม บรรยาย	3	อ. พาริสฯ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	ความหมายของคำพูดสั้นๆ (Words and Phrases) การควบคุมเครื่องบินเมื่อพร้อม ออกเดินทาง จนกระทั่งวิ่งขึ้น (การใช้คำพูดสั่งการ) - การควบคุมเครื่องบินที่อยู่ในวงจร - การ Delaying - Expediting - การทำ Touch & Go - การทำ Low Approach - การทำ Full Stop Landing	- ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อ ทบทวนความเข้าใจการ เรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ		
13	- การอำนวยความสะดวกการบิน - หน้าที่ของ Flight Dispatcher - Pre-Flight Briefing - Flight Plan - Weather - NOTAM & AIP - Company Flight Plan	กิจกรรม - บรรยาย - ตั้งคำถามในชั้นเรียน - มอบหมายแบบฝึกหัดเพื่อ ทบทวนความเข้าใจการ เรียนการสอน สื่อการสอน - สื่อ powerpoint - วิดีโอ	3	อ. พาริสฯ
14	Fuel Policy Aeroplane Weight & Balance	กิจกรรม - บรรยาย - มอบหมายให้ทำรายงาน	3	อ. พาริสฯ
15	- นำเสนอความรู้และประโยชน์ที่ได้รับจากการ เรียน - ทบทวนวิชาความรู้ที่ได้เรียนมาทั้งหมด - ตอบข้อซักถาม	กิจกรรม - บรรยาย - การนำเสนอผลงานกลุ่มของ นักศึกษา สื่อการสอน - สื่อ powerpoint	3	อ. พาริสฯ
รวม			45	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1.2 1.4	การเข้าเรียนสม่ำเสมอ การแต่งกายสุภาพ พฤติกรรม และการส่งงานตรงต่อเวลา	ตลอดภาคการศึกษา	10 %
2.3 2.1 2.2	แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน (รายบุคคล)	สัปดาห์ที่ 1-9	10 %
3.1 3.3 3.2	การสอบกลางภาค	สัปดาห์ที่ 8	30 %
	การสอบปลายภาค	สัปดาห์ที่ 17	40 %
4.2 4.1 5.1 5.3 5.4	รายงานกลุ่ม และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	สัปดาห์ที่ 15	10 %

หมวดที่ 5 ทฤษฎีการประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- ICAO Annex 2 /11 /10 Volumes II
- Doc 4444
- FAA Instrument Procedure

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- ICAO Annex 2 /11 /10 Volumes II
- Doc 4444 -FAA Instrument Procedure

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นที่มีต่อรายวิชา โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในห้องเรียน เพื่อให้อาจารย์นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการสอนอยู่เสมอ นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนเป็นทางการได้อีกครั้งเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

มีการประเมินการสอน โดยใช้ผู้สังเกตการณ์ ได้แก่ อาจารย์ในสาขาวิชา และประเมินการสอนจากผลการเรียนของนักศึกษาว่ามีคะแนนที่ผิดปกติหรือไม่

3. การปรับปรุงการสอน

การประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ในสาขาวิชาฯ เพื่อปรับปรุงการสอน โดยนำความคิดเห็นที่ได้รับจากนักศึกษา ผู้สังเกตการณ์ รวมถึงคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ มาเพื่อวางแผนทางปรับปรุงการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาเพื่อวัดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการพิจารณาคะแนนของนักศึกษาจากแบบทดสอบ และคะแนนสอบกลางภาค และปลายภาคของนักศึกษาว่าผิดปกติหรือไม่
- ☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☒ อื่นๆ ระบุ - โดยการพิจารณาข้อสอบ และผลคะแนนของนักศึกษา ของคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการภายนอก

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

นำผลการประเมินโดยนักศึกษาจากข้อ 1 และ การประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชาการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป และมีการปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปีตามข้อมูลจากการประเมิน

.....
(อ.พาริส หงษ์สกุล)

อาจารย์ผู้สอน

1 สิงหาคม 2568

ผู้ตรวจสอบ

(อ. ดุสิต ศิริสมบัติ)

ผู้อำนวยการหลักสูตร

อนุมัติ

(.....)

คณบดี