

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน
 ภาษาอังกฤษ: Bachelor of Science Program in Aviation Technology Management

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีการบิน)
 Bachelor of Science (Aviation Technology Management)
 ชื่อเต็ม: วท.บ. (การจัดการเทคโนโลยีการบิน)
 B.S. (Aviation Technology Management)

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร		13	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ		86	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- 1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา 1(0-2-1)
 (Physical Education Activities)
 และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 “กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข”
- 1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
 ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 “กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ”
- 1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต
 วิชาภาษาอังกฤษ 9 (- -)
 วิชาภาษาไทย 3 (- -)
 วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 1 (- -)
- 1.4 กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน 2(2-0-4)
 (Knowledge of the Land)
 และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 “กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก”
- 1.5 กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
 ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
 “กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์”

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	101	หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะบังคับ	86	หน่วยกิต
01225111 คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน (Basic Mathematic in Aviation)		3(3-0-6)
01225121 การจัดการองค์การการบิน (Aviation Organization Management)		3(3-0-6)
01225141 วิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน (Basic Science in Aviation)		3(3-0-6)
01225142 อากาศพลศาสตร์และสมรรถนะการบิน (Aerodynamics and Flight Performance)		3(3-0-6)
01225151 ศัพท์วิทยาทางการบิน (Aviation Terminology)		3(3-0-6)
01225161 หลักการของระบบการบิน (Principles of Aviation System)		3(3-0-6)
01225162 กฎหมายและการกำกับดูแลทางการบิน (Aviation Law and Regulation)		3(3-0-6)
01225212 การวิเคราะห์เชิงสถิติทางการบิน (Statistical Analysis in Aviation)		3(2-3-6)
01225213 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการบิน (Quantitative Analysis in Aviation)		3(3-0-6)
01225231 เศรษฐศาสตร์การบิน (Aviation Economics)		3(3-0-6)
01225232 การตลาดการบิน (Aviation Marketing)		3(3-0-6)
01225244 อุตุนิยมวิทยาการบิน (Aviation Meteorology)		2(2-0-4)
01225246 การจัดการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management)		3(3-0-6)
01225247 การเดินอากาศและการสื่อสาร (Air Navigation and Communication)		2(2-0-4)
01225251 การพัฒนาความเป็นมืออาชีพทางการบิน (Aviation Professional Development)		3(3-0-6)

01225252	มนุษย์ปัจจัยทางการบิน (Human Factors in Aviation)	3(3-0-6)
01225281	ความรู้ทั่วไปด้านอากาศยาน (Aircraft General Knowledge)	3(3-0-6)
01225312	การวิเคราะห์และนำเสนอภาพข้อมูลเพื่อการจัดการทางการบิน (Data Analysis and Visualization for Aviation Management)	3(3-0-6)
01225314	การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการบิน (Aviation Integrative Learning)	3(2-2-5)
01225321	การจัดการการดำเนินงานการบิน (Aviation Operations Management)	3(3-0-6)
01225322	การจัดการและกลยุทธ์ทางการบิน (Aviation Management and Strategy)	3(3-0-6)
01225331	การเงินและการบัญชีธุรกิจการบิน (Aviation Business Accounting and Finance)	3(3-0-6)
01225341	การดำเนินงานและการวางแผนการบิน (Flight Operations and Planning)	3(3-0-6)
01225353	นิรภัยการบิน (Aviation Safety)	3(3-0-6)
01225354	ระบบคุณภาพทางการบิน (Aviation Quality System)	3(3-0-6)
01225361	การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทานการบิน (Aviation Logistics and Supply Chain Management)	3(3-0-6)
01225371	การดำเนินงานและการจัดการสายการบิน (Airline Operations and Management)	3(3-0-6)
01225372	การดำเนินงานและการจัดการท่าอากาศยาน (Airport Operations and Management)	3(3-0-6)
01225381	การจัดการการซ่อมบำรุงทางการบิน (Aviation Maintenance Management)	3(3-0-6)
01225391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน (Basic Research Methods in Aviation Technology Management)	1(0-2-1)

2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

เลือกเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และต้องเลือกเรียน 1 รายวิชาระหว่าง วิชา

01225490 สหกิจศึกษา หรือ วิชา 01225499 โครงการจัดการเทคโนโลยีการบิน

01225373 นิรภัยและรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน 3(3-0-6)

(Airport Safety and Security)

01225374 การดำเนินงานการบริการภาคพื้นทางการบิน 3(3-0-6)

(Aviation Ground Service Operations)

01225382 การควบคุมคุณภาพและความเชื่อถือได้ในการผลิต 3(3-0-6)

และซ่อมบำรุงอากาศยาน

(Quality and Reliability Control in Aircraft Maintenance and Production)

01225383 การบำรุงรักษาอากาศยานพื้นฐาน 3(3-0-6)

(Basic Aircraft Maintenance)

01225471 การวางแผนฝูงบินของสายการบิน 3(3-0-6)

(Airline Fleet Planning)

01225472 การจัดการรายได้ของสายการบิน 3(3-0-6)

(Airline Revenue Management)

01225473 การวางแผนและพัฒนาท่าอากาศยาน 3(3-0-6)

(Airport Planning and Development)

01225474 ระบบและการออกแบบท่าอากาศยาน 3(3-0-6)

(Airport Systems and Design)

01225481 โครงสร้างอากาศยาน 3(3-0-6)

(Aircraft Structures)

01225482 ระบบขับเคลื่อนอากาศยาน 3(3-0-6)

(Aircraft Propulsive Systems)

01225483 เครื่องวัดประกอบการบินและระบบเอวियोนิคส์ 3(3-0-6)

(Aircraft Instrument and Avionics Systems)

01225484 ระบบอากาศยาน 3(3-0-6)

(Aircraft Systems)

01225485 การปฏิบัติพื้นฐานในทางเทคโนโลยี 1(0-2-1)

และการบำรุงรักษาอากาศยาน

(Basic Practices in Aircraft Technology and Maintenance)

01225486	การปฏิบัติระบบอากาศยานและเอวियोนิคส์ (Practices in Aircraft Systems and Avionics)	1(0-3-2)
01225490	สหกิจศึกษา (Co-operative Education)	6
01225496	เรื่องเฉพาะทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน (Selected Topics in Aviation Technology Management)	1-3
01225497	สัมมนา (Seminar)	1
01225498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
01225499	โครงการจัดการเทคโนโลยีการบิน (Aviation Technology Management Project)	3(0-9-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4. การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

ยกเว้นนิสิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา

ตัวอย่างแผนการศึกษา

สำหรับนิสิตที่ไม่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225111	คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
01225141	วิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
01225151	ศัพทวิทยาทางการบิน	3(3-0-6)
01225161	หลักการของระบบการบิน	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
รวม		<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225121	การจัดการองค์การการบิน	3(3-0-6)
01225142	อากาศพลศาสตร์และสมรรถนะการบิน	3(3-0-6)
01225162	กฎหมายและการกำกับดูแลทางการบิน	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3 (- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
รวม		<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225212	การวิเคราะห์เชิงสถิติทางการบิน	3(2-3-6)
01225231	เศรษฐศาสตร์การบิน	3(3-0-6)
01225244	อุตุนิยมวิทยาการบิน	2(2-0-4)
01225247	การเดินอากาศและการสื่อสาร	2(2-0-4)
	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225213	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการบิน	3(3-0-6)
01225232	การตลาดการบิน	3(3-0-6)
01225246	การจัดการจราจรทางอากาศ	3(3-0-6)
01225251	การพัฒนาความเป็นมืออาชีพทางการบิน	3(3-0-6)
01225252	มนุษยปัจจัยทางการบิน	3(3-0-6)
01225281	ความรู้ทั่วไปด้านอากาศยาน	<u>3(3-0-6)</u>
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225312	การวิเคราะห์และนำเสนอภาพข้อมูลเพื่อการจัดการทางการบิน	3(3-0-6)
01225321	การจัดการการดำเนินงานการบิน	3(3-0-6)
01225322	การจัดการและกลยุทธ์ทางการบิน	3(3-0-6)
01225331	การเงินและบัญชีธุรกิจการบิน	3(3-0-6)
01225341	การดำเนินงานและการวางแผนการบิน	3(3-0-6)
01225353	นิรภัยการบิน	<u>3(3-0-6)</u>
รวม		<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225314	การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการบิน	3(2-2-5)
01225354	ระบบคุณภาพทางการบิน	3(3-0-6)
01225361	การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทานการบิน	3(3-0-6)
01225371	การดำเนินงานและการจัดการสายการบิน	3(3-0-6)
01225372	การดำเนินงานและการจัดการท่าอากาศยาน	3(3-0-6)
01225381	การจัดการการซ่อมบำรุงทางการบิน	3(3-0-6)
	วิชาภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
รวม		<u>21(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน	1(0-2-1)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>13 (- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225499	โครงการจัดการเทคโนโลยีการบิน	3(0-9-5)
	วิชาเฉพาะเลือก	6 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3 (- -)</u>
	รวม	<u>12 (- -)</u>

สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225111	คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
01225141	วิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
01225151	ศัพทวิทยาทางการบิน	3(3-0-6)
01225161	หลักการของระบบการบิน	3(3-0-6)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225121	การจัดการองค์การการบิน	3(3-0-6)
01225142	อากาศพลศาสตร์และสมรรถนะการบิน	3(3-0-6)
01225162	กฎหมายและการกำกับดูแลทางการบิน	3(3-0-6)
	วิชาภาษาไทย	3 (- -)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2 (- -)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225212	การวิเคราะห์เชิงสถิติทางการบิน	3(2-3-6)
01225231	เศรษฐศาสตร์การบิน	3(3-0-6)
01225244	อุตุนิยมวิทยาการบิน	2(2-0-4)
01225247	การเดินอากาศและการสื่อสาร	2(2-0-4)
	วิชาภาษาอังกฤษ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3 (- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225213	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการบิน	3(3-0-6)
01225232	การตลาดการบิน	3(3-0-6)
01225246	การจัดการจราจรทางอากาศ	3(3-0-6)
01225251	การพัฒนาความเป็นมืออาชีพทางการบิน	3(3-0-6)
01225252	มนุษยปัจจัยทางการบิน	3(3-0-6)
01225281	ความรู้ทั่วไปด้านอากาศยาน	3(3-0-6)
	รวม	<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225312	การวิเคราะห์และนำเสนอภาพข้อมูลเพื่อการจัดการทางการบิน	3(3-0-6)
01225321	การจัดการการดำเนินงานการบิน	3(3-0-6)
01225322	การจัดการและกลยุทธ์ทางการบิน	3(3-0-6)
01225331	การเงินและบัญชีธุรกิจการบิน	3(3-0-6)
01225341	การดำเนินงานและการวางแผนการบิน	3(3-0-6)
01225353	นิรภัยการบิน	<u>3(3-0-6)</u>
รวม		<u>18(- -)</u>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225314	การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการบิน	3(2-2-5)
01225354	ระบบคุณภาพทางการบิน	3(3-0-6)
01225361	การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทานการบิน	3(3-0-6)
01225371	การดำเนินงานและการจัดการสายการบิน	3(3-0-6)
01225372	การดำเนินงานและการจัดการท่าอากาศยาน	3(3-0-6)
01225381	การจัดการการซ่อมบำรุงทางการบิน	3(3-0-6)
	วิชาภาษาอังกฤษ	<u>3(- -)</u>
รวม		<u>21(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225391	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน	1(0-2-1)
	วิชาเฉพาะเลือก	9 (- -)
	วิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3 (- -)
	วิชาเลือกเสรี	6 (- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

จำนวนหน่วยกิต

(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01225490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

คำอธิบายรายวิชา

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01225111 | คณิตศาสตร์พื้นฐานด้านการการบิน
(Basic Mathematic in Aviation)
พีชคณิต ฟังก์ชันและกราฟ ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ ปริพันธ์ การประยุกต์ทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน
Algebra. Functions and graphs. Limit and continuity. Derivatives. Integration. Applications in aviation technology management. | 3(3-0-6) |
| 01225121 | การจัดการองค์การการบิน
(Aviation Organization Management)
หลักการจัดการองค์การการบิน วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมองค์กร จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์การการบิน การวางแผนและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การวางแผนเชิงกลยุทธ์ โครงสร้างองค์การและระบบงาน พฤติกรรมองค์กร การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การตัดสินใจด้านการจัดการ
Principles of aviation organization management. Organizational culture and the environment. Ethics and social responsibility in aviation organization. Planning and continuous improvement. Strategic planning. Organizational structure and work system. Organizational behavior. Teamwork and leadership. Human resource management. Managerial decision making. | 3(3-0-6) |
| 01225141 | วิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านการบิน
(Basic Science in Aviation)
สสาร แรงและการเคลื่อนที่ โมเมนตัม พลังงาน งาน และกำลัง เครื่องจักรกลอย่างง่าย สมบัติความร้อนและอุณหภูมิ ความดันและกฎของก๊าซ กลศาสตร์ของไหล คลื่น แสงและเสียง ไฟฟ้าพื้นฐาน ทฤษฎีการบินพื้นฐาน
Matter. Forces and motion. Momentum. Energy, work and power. Simple machines. Thermal properties and temperature. Pressure and gas laws. Fluid mechanics. Wave, light, and sound. Basic electricity. Basic theory of flight. | 3(3-0-6) |

- 01225142 **อากาศพลศาสตร์และสมรรถนะการบิน** **3(3-0-6)**
(Aerodynamics and Flight Performance)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225141
 หลักมูลของอากาศพลศาสตร์ หลักการบิน เสถียรภาพและการควบคุมการบิน น้ำหนักและ
 ดุลยภาพของอากาศยาน สมรรถนะของอากาศยานปีกตรึง แผนภูมิและตารางสมรรถนะ การ
 คำนวณเชื้อเพลิง
 Fundamental of aerodynamics. Principle of flight. Flight stability and control.
 Aircraft weight and balance. Performance of fixed wing aircraft. Performance charts
 and tables. Fuel calculation.
- 01225151 **ศัพท์วิทยาทางการบิน** **3(3-0-6)**
(Aviation Terminology)
 ศัพท์วิทยาทางการบินเกี่ยวข้องกับองค์กรการบิน หลักการบิน การเดินอากาศ การบริการ
 การจราจรทางอากาศ ทำอากาศยาน สายการบิน และการบำรุงรักษาอากาศยาน
 Aviation terminology related to aviation organization, principle of flight, air
 navigation, air traffic services, airport, airline, and aircraft maintenance.
- 01225161 **หลักการของระบบการบิน** **3(3-0-6)**
(Principles of Aviation System)
 โครงสร้างและระบบนิเวศการบินพลเรือน การขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์ การบินทั่วไป การ
 บริการทำอากาศยาน การบริการการเดินอากาศ การผลิตอากาศยาน การซ่อมบำรุงอากาศยาน การ
 ฝึกอบรมด้านการบิน ระบบการกำกับดูแลการบินพลเรือน นโยบายและยุทธศาสตร์ประเทศด้านการ
 บินพลเรือน
 Civil aviation structure and ecosystem. Commercial air transport. General
 Aviation. Airport services. Air navigation services. Aircraft manufacturing. Aircraft
 maintenance. Aviation training. Civil aviation regulatory system. National policies and
 strategies in civil aviation.

- 01225162 กฎหมายและการกำกับดูแลทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Law and Regulation)
 นโยบายกับการพัฒนาการบินพลเรือน ระบบการบริหารนโยบาย ระบบการกำกับดูแลการบินพลเรือน ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหารนโยบายและการกำกับดูแล ลำดับชั้นโครงสร้างและระบบกฎหมายการบินพลเรือน กฎหมายและข้อบังคับทางการบินระหว่างประเทศ การนำไปใช้และการบังคับใช้กฎหมาย การพัฒนากฎหมายและข้อบังคับ
 Policy and civil aviation development. Policy administration system. Civil aviation regulation system. Relationship between policy administration system and regulation system. Civil aviation law hierarchy, structure, and system. International aviation law and regulations. Law implementation and enforcement. Law and regulations development.
- 01225212 การวิเคราะห์เชิงสถิติทางการบิน 3(2-3-6)**
(Statistical Analysis in Aviation)
 การอธิบายข้อมูลเชิงสถิติ การแจกแจงการสุ่มตัวอย่างและการประมาณค่า แนวคิดความน่าจะเป็นพื้นฐาน การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง การทดสอบสมมติฐาน
 Statistical description of data. Sampling distributions and estimation. Basic probability concept. Discrete and continuous probability distributions. Hypothesis testing.
- 01225213 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการบิน 3(3-0-6)**
(Quantitative Analysis in Aviation)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225212
 กำหนดการเชิงเส้น การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุ การสร้างและวิเคราะห์แบบจำลอง การวิเคราะห์อนุกรมเวลา แนวคิดการตัดสินใจ การประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับอุตสาหกรรมการบิน
 Linear programming. Simple linear regression. Multiple linear regression. Model formulation and analysis. Time series analysis. Decision making concepts. Application of quantitative analysis for aviation industry.

- 01225231 เศรษฐศาสตร์การบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Economics)
 หลักเศรษฐศาสตร์มหภาคและจุลภาคในการขนส่งทางอากาศ ระบบเศรษฐกิจและตลาดอุปทานและอุปสงค์ทางการบิน โครงสร้างตลาดการบิน องค์ประกอบที่สำคัญในการขนส่งทางอากาศและความสัมพันธ์ในระบบเศรษฐกิจ
 Principles of macro and micro economics in air transportation, economics and market systems, aviation supply and demand, aviation market structure, significant elements in air transportation and its relationship in economic systems.
- 01225232 การตลาดการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Marketing)
 หลักการตลาดและนัยที่มีต่อองค์กรการบิน แนวคิดทางการตลาดการบิน พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้โดยสาร การวิเคราะห์และการสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดในอุตสาหกรรมการบิน
 Principles of marketing and implication on aviation organization, aviation marketing concepts, consumer and passenger behavior, marketing strategy analysis and formulation in aviation industry.
- 01225244 อุตุนิยมวิทยาการบิน 2(2-0-4)**
(Aviation Meteorology)
 ลักษณะเฉพาะ ความดัน แนวปะทะอากาศและการเคลื่อนที่ของชั้นบรรยากาศ การก่อตัวของเมฆ ภัยสภาพอากาศต่อการบิน ทศนวิสัย การวิเคราะห์และการพยากรณ์อากาศ แผนที่อากาศ การบริการทางอุตุนิยมวิทยาสำหรับการเดินอากาศระหว่างประเทศ
 Characteristic, pressure, air front and motion of the atmosphere. Formation of cloud. Aviation weather hazard. Visibility. Weather analysis and forecasts. Weather charts. Meteorological services for international air navigation.
- 01225246 การจัดการจราจรทางอากาศ 3(3-0-6)**
(Air Traffic Management)
 บริบทของการจัดการจราจรทางอากาศ การจัดการห้วงอากาศ ระยะห่างของการจราจรทางอากาศ ข้อบังคับของการจราจรทางอากาศ การจัดการการไหลของจราจรทางอากาศ บริการการเตือนภัย บริการสนเทศทางการบิน บริการควบคุมจราจรทางอากาศ การจัดการจราจรทางอากาศในอนาคต
 Context of Air traffic management. Air space management. Air traffic separation. Air traffic regulation. Air traffic flow management. Alerting service. Flight information service. Air traffic control service. Future of air traffic management.

- 01225247 การเดินอากาศและการสื่อสาร 2(2-0-4)**
(Air Navigation and Communication)
 แผนที่การเดินอากาศ ข้อกำหนดและกระบวนการการเดินอากาศตามองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ การบริการโทรคมนาคมทางการบินระหว่างประเทศ ทฤษฎีการสื่อสารด้วยวิทยุ การบริการการเดินอากาศด้วยวิทยุ และการบริการการเดินอากาศอัตโนมัติ
 Air navigation maps, International Civil Aviation Organization navigation requirement and procedures, international aeronautical telecommunication services, radio communication theory, radio navigation services, and automated navigation services.
- 01225251 การพัฒนาความเป็นมืออาชีพทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Professional Development)
 การพัฒนาทักษะระหว่างบุคคล การพัฒนาส่วนบุคคลและการทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำ การพัฒนาความเป็นมืออาชีพด้านการจัดการทางการบิน
 Interpersonal skill development. Personal and team work development. Leadership. Aviation managerial professional development.
- 01225252 มนุษย์ปัจจัยทางการบิน 3(3-0-6)**
(Human Factors in Aviation)
 สมรรถนะและข้อจำกัดของมนุษย์ จิตวิทยาสังคม ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ งาน การสื่อสาร ข้อผิดพลาดของมนุษย์ การจัดการภัยคุกคามและข้อผิดพลาด อันตรายในที่ทำงาน การจัดการทรัพยากรลูกเรือ
 Human performance and limitations. Social psychology. Factors affecting performance. Physical environment. Tasks. Communication. Human error. Threat and error management. Hazards in the workplace. Crew resource management.

- 01225281 ความรู้ทั่วไปด้านอากาศยาน 3(3-0-6)**
(Aircraft General Knowledge)
 โครงสร้างอากาศยาน ระบบควบคุมการบิน ระบบฐานล้อ เครื่องยนต์อากาศยาน ระบบไฮดรอลิก ระบบปรับความดันและอากาศ ระบบออกซิเจน ระบบป้องกันฝนและน้ำแข็ง ระบบป้องกันเพลิง ระบบเชื้อเพลิง ระบบเครื่องยนต์ประกอบการบิน ระบบสื่อสาร ระบบนำร่อง ระบบการบินอัตโนมัติ
 Airframe structure. Flight controls systems. Landing gears systems. Aircraft engine. Hydraulic systems. Air conditioning and pressurization systems. Oxygen systems. Ice and Rain protection systems. Fire protection systems. Fuel systems. Aircraft Instrument systems. Communication systems. Navigation systems. Auto Flight systems.
- 01225312 การวิเคราะห์และนำเสนอภาพข้อมูลเพื่อการจัดการทางการบิน 3(3-0-6)**
(Data Analysis and Visualization for Aviation Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225212
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ การจัดการความรู้ และฐานข้อมูลในอุตสาหกรรมการบิน การวิเคราะห์และการนำเสนอภาพข้อมูล คุณภาพข้อมูล การเตรียมข้อมูล การตีความข้อมูล
 Introduction to Information Systems, Knowledge and Database management in Aviation Industry. Data analysis and visualization. Data quality. Data preprocessing. Data interpretation.
- 01225314 การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านการบิน 3(2-2-5)**
(Aviation Integrative Learning)
 กิจกรรมรายบุคคลและกลุ่มสำหรับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงการออกแบบ และการคิดเชิงวิพากษ์ การจัดทำโครงงานบูรณาการความรู้
 Individual and group activities for skill development of analytical thinking. Systematic thinking. Design thinking. Critical thinking. Knowledge integrated project.

- 01225321 การจัดการการดำเนินงานการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Operations Management)
 แนวคิดการจัดการงานการดำเนินงานทางการบิน การออกแบบผลิตภัณฑ์และการบริการ การวิเคราะห์กระบวนการ การพยากรณ์ การวางแผนกำลังการผลิต การวางแผนขีดความสามารถ การวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจการบิน การจัดการคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมการบิน
 Concepts of operations management in aviation. Product and service design. Process analysis. Forecasting. Production planning. Capacity planning. Aviation enterprise resource planning. Quality management for aviation industry.
- 01225322 การจัดการและกลยุทธ์ทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Management and Strategy)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01225121
 กลยุทธ์ในอุตสาหกรรมการบิน การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ การสร้างกลยุทธ์ การทำกลยุทธ์ให้เกิดผลและการประเมินผลกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมการบิน
 Strategy in aviation industry, business environment analysis, strategy formulation, strategy implementation, and strategy evaluation in aviation industry.
- 01225331 การเงินและการบัญชีธุรกิจการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Business Accounting and Finance)
 การวางแผนและวิเคราะห์ทางการเงิน การจัดการการเงินสด แนวคิดและหลักการบัญชี บัญชีบริหารสำหรับธุรกิจการบิน การบัญชีและการควบคุมเงินสด หลักการบัญชีบริหาร พฤติกรรมต้นทุนและความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน ปริมาณและกำไร การต้นทุนรวม การต้นทุนแปรได้ การต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่างของต้นทุนการผลิต การใช้สารสนเทศทางการบัญชีและรายงานทางการเงินเพื่อการตัดสินใจทางการจัดการ
 Financial planning and analysis. Cash management. Accounting concepts and principles. Management accounting for aviation business. Accounting and cash control. Principles of managerial accounting. Behaviour of costs and cost-volume-profit relationship. Full costing. Variable costing. Standard costing and production costs variance analysis. Use of accounting information and financial report for managerial decision making.

- 01225341 การดำเนินงานและการวางแผนการบิน 3(3-0-6)**
(Flight Operations and Planning)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225142
 แผนภูมิและตารางการวางแผนการบิน การคำนวณระยะเวลาบินและการใช้เชื้อเพลิง การเลือกเส้นทาง เอกสารหลักฐานในการดำเนินงานการบิน การเฝ้าเตือนการบิน ความขัดข้องของอุปกรณ์การบิน สถานการณ์ฉุกเฉิน และทรัพยากรสำหรับการเฝ้าเตือนการบิน
 Flight planning charts and tables, calculation of flight time and fuel consumption, route selection, documentation in flight operations, flight monitoring, flight equipment failures, emergency situations, and flight monitoring resources.
- 01225353 นิรภัยการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Safety)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225162
 หลักมูลนิรภัยการบิน ทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกัน วิวัฒนาการของแนวคิดด้านนิรภัยการบิน ผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ของนิรภัยการบิน การจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยเบื้องต้น
 Fundamental of aviation safety. Accident causation and prevention theories. Evolution of aviation safety thinking. Economics impact of aviation safety. Introduction to risk and safety management.
- 01225354 ระบบคุณภาพทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Quality System)
 หลักการการบริหารคุณภาพของอุตสาหกรรมการบิน ระบบการจัดการคุณภาพ มาตรฐานคุณภาพทางการบิน การประกันคุณภาพสำหรับอุตสาหกรรมการบิน
 Principle of quality management for aviation industry. Quality management system. Aerospace standard. Quality assurance for aviation industry.
- 01225361 การจัดการลอจิสติกส์และโซ่อุปทานการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Logistics and Supply Chain Management)
 แนวคิดการจัดการโซ่อุปทานและลอจิสติกส์ในอุตสาหกรรมการบิน ระบบการจัดส่งวัสดุ การจัดการพัสดุคลังทางการบิน การวางแผนกำลังการผลิต การกำหนดที่ตั้งศูนย์การกระจายสินค้าของการขนส่งทางอากาศ
 Supply chain and logistics management concepts in aviation industry. Materials handling system. Aviation inventory management. Capacities planning. Locating distribution centers of air transportation.

01225371 การดำเนินงานและการจัดการสายการบิน 3(3-0-6)

(Airline Operations and Management)

การจัดการสายการบิน การวางแผนธุรกิจสายการบิน ความสามารถในการทำกำไรสายการบิน การตลาดสายการบิน การวางแผนฝูงบินและเครือข่ายเส้นทางการบิน การจัดตารางการสายการบิน การปฏิบัติการบินสายการบิน การบริการภาคพื้นสายการบิน หลักการธุรกิจการขนส่งสินค้าทางอากาศ การดำเนินงานการขนส่งสินค้าทางอากาศ การจัดการห่วงโซ่อุปทานสายการบิน

Airline management. Airline business planning. Airline profitability. Airline marketing. Airline fleet and route network planning. Airline scheduling. Airline flight operations. Airline ground handling. Principles of Air cargo business. Air cargo operations. Airline supply chain management.

01225372 การดำเนินงานและการจัดการท่าอากาศยาน 3(3-0-6)

(Airport Operations and Management)

การจัดการท่าอากาศยาน โครงสร้างต้นทุนและรายได้ของท่าอากาศยาน ขีดความสามารถของท่าอากาศยาน นิรภัยและการรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยาน การจัดการสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน การดำเนินงานท่าอากาศยานและสมรรถนะ

Airport management. Airport cost and revenue structure. Airport capacity. Airport safety and security. Airport environment management. Airport operation and performance.

01225373 นิรภัยและรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน 3(3-0-6)

(Airport Safety and Security)

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมนิรภัยและการรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน อากาศยานและสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าอากาศยาน คณะกรรมการนิรภัยและการรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยาน โปรแกรมการตรวจพินิจท่าอากาศยาน การฝึกอบรมด้านนิรภัยและการรักษาความปลอดภัย และการป้องกันการทำผิดพระราชบัญญัติการก่อการร้ายของการบินพลเรือน

Procedures of airport safety and security program development, aircraft and airport facilities, airport safety and security committee, airport inspection programs, safety and security training, and protection of civil aviation against acts of unlawful interference.

- 01225374 การดำเนินงานการบริการภาคพื้นทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Ground Service Operations)
 แนวคิดการดำเนินงานภาคพื้นทางการบิน การบริการสำหรับผู้โดยสาร การบริการสินค้า การบริการสำหรับอากาศยาน ณ ลานจอด การควบคุมการดำเนินงาน นิรภัยและการรักษาความปลอดภัยการบริการภาคพื้น
 Aviation ground handling operational concepts. Passenger handling. Cargo handling. Aircraft ramp servicing. Operational control. Ground service safety and security.
- 01225381 การจัดการการซ่อมบำรุงทางการบิน 3(3-0-6)**
(Aviation Maintenance Management)
 พื้นฐานการจัดการการบำรุงรักษาอากาศยาน โปรแกรมการบำรุงรักษาอากาศยาน องค์การการซ่อมบำรุงอากาศยาน เอกสารทางเทคนิคในการบำรุงรักษาอากาศยาน การวางแผนและการจัดตารางการซ่อมบำรุงอากาศยาน การสนับสนุนด้านวัสดุ การบริหารคุณภาพ ความเชื่อถือได้ ความปลอดภัย
 Basic of aircraft maintenance management. Aircraft Maintenance program. Aircraft maintenance organization. Technical Documents in aircraft maintenance. Aircraft planning and scheduling. Material support. Quality Management. Reliability. Safety.
- 01225382 การควบคุมคุณภาพและความเชื่อถือได้ในการผลิตและซ่อมบำรุงอากาศยาน 3(3-0-6)**
(Quality and Reliability Control in Aircraft Maintenance and Production)
 การแจกแจงและทฤษฎีความน่าจะเป็น หลักการความเชื่อถือได้และคุณภาพในการบิน กระบวนการควบคุมคุณภาพในการผลิตและการบำรุงรักษาอากาศยาน การติดตามและการควบคุมความเชื่อถือได้ในการผลิตและซ่อมบำรุงอากาศยาน
 Distributions and probability theory. Principle of reliability and quality in aviation. Quality control process in aircraft production and maintenance. Reliability monitoring and controlling in aircraft production and maintenance.

- 01225383 การบำรุงรักษาอากาศยานพื้นฐาน 3(3-0-6)**
(Basic Aircraft Maintenance)
ไฟฟ้าพื้นฐาน การเขียนแบบอากาศยาน ระบบท่อทางอากาศยานและการสวมประกอบ วัสดุและกระบวนการ การชั่งตวงอากาศยาน การตรวจสอบอากาศยานและการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เครื่องมือสำหรับการซ่อมบำรุงอากาศยาน เอกสารการบำรุงรักษา แบบและบันทึกการบำรุงรักษา ใบอนุญาตช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ความปลอดภัยในการซ่อมบำรุงอากาศยาน
Basic electricity. Aircraft drawing. Fluid lines and fitting. Materials and process. Aircraft weight and balance. Aircraft inspection and nondestructive inspection. Tools for aircraft maintenance. Maintenance documents. Maintenance form and records. Aircraft Mechanics license. Maintenance Safety.
- 01225391 ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน 1(0-2-1)**
(Basic Research Methods in Aviation Technology Management)
หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลการวิจัย
Principles and research methods in aviation technology management, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.
- 01225471 การวางแผนฝูงบินของสายการบิน 3(3-0-6)**
(Airline Fleet Planning)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225231
หลักการการวางแผนฝูงบิน กระบวนการการเลือกฝูงบิน วิธีการการวางแผนฝูงบินและการสร้างตัวแบบแบบเชิงเคอร์เตียวและโครงข่าย การประเมินการลงทุน
Principles of fleet planning: fleet selection process, fleet planning method and modeling on single sector and network. Investment appraisal.

- 01225472 การจัดการรายได้ของสายการบิน 3(3-0-6)**
(Airline Revenue Management)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225232 และ 01225331
 หลักการจัดการรายได้ของสายการบิน การควบคุมที่นั่งคงเหลือ การทำรายได้ของสายการบิน ให้มากที่สุด การจัดการการตั้งราคาและรายได้ การประยุกต์แนวคิดการพยากรณ์ในการจัดการ รายได้ของสายการบิน ระบบสารสนเทศการจัดการรายได้ของสายการบิน
 Principles of airline revenue management. Seat inventory control. Airline revenue maximization. Pricing and revenue management. Application of forecasting concepts to airline revenue management. Airline revenue management information system.
- 01225473 การวางแผนและพัฒนาท่าอากาศยาน 3(3-0-6)**
(Airport Planning and Development)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225372
 ระบบการวางแผนท่าอากาศยาน ประเภทและระดับการวางแผน กระบวนการวางแผน ประเภทและกระบวนการศึกษาการวางแผน การวางแผนด้านการเงิน แผนแม่บทท่าอากาศยาน การวางแผนท่าอากาศยานท้องถิ่น
 Airport planning system, planning types and levels, planning processes, types and processes of planning study, financial planning, airport master plan, local airport planning.
- 01225474 ระบบและการออกแบบท่าอากาศยาน 3(3-0-6)**
(Airport Systems and Design)
 ความรู้เบื้องต้นการออกแบบท่าอากาศยาน ระบบท่าอากาศยาน การวางแผนระบบและการ ออกแบบท่าอากาศยาน ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสนามบิน มาตรฐานการออกแบบเขต ปฏิบัติการบิน อาคารผู้โดยสาร การเข้าสู่ท่าอากาศยาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การ วิเคราะห์แบบของท่าอากาศยานปัจจุบันและอนาคต
 Introduction to airport design. Airport systems. Airport systems planning and airport design. Regulations related to airport standards. Design standards of the airside, passenger terminals, airport access, and airport facilities. Capacity analysis of existing and future airport design.

01225481 **โครงสร้างอากาศยาน** **3(3-0-6)**

(Aircraft Structures)

โครงสร้างอากาศยาน วัสดุโลหะและวัสดุประกอบ โครงสร้างเฮลิคอปเตอร์ ระบบบังคับการบิน การประกอบและการจัดดูอากาศยาน การตรวจสอบโครงสร้างอากาศยาน การตรวจสอบซ่อมโครงสร้างอากาศยาน การทำความสะอาดและการควบคุมสนิมอากาศยาน

Aircraft structures. Metallic and composite materials. Helicopter structures. Flight control systems. Aircraft assembly and rigging. Aircraft structure inspection. Aircraft structure repair. Aircraft cleaning and corrosion control.

01225482 **ระบบขับเคลื่อนอากาศยาน** **3(3-0-6)**

(Aircraft Propulsive Systems)

เครื่องยนต์ลูกสูบ เครื่องยนต์กังหันใบพัด ระบบเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ ระบบชักนำอากาศและไอเสียเครื่องยนต์ ระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์ ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์ ระบบการเดินเครื่องยนต์ ระบบใบพัดอากาศยาน อุปกรณ์ช่วยกำเนิดกำลังไฟฟ้า การตรวจสอบและการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์อากาศยาน

Reciprocating engines. Gas turbine engines. Engine fuel systems. Induction and exhaust systems, Engine ignition systems. Engine lubrication systems. Engine starting systems. Propeller systems. Auxiliary power unit. Aircraft engine inspection and maintenance.

01225483 **เครื่องวัดประกอบการบินและระบบเอวियोนิคส์** **3(3-0-6)**

(Aircraft Instrument and Avionics Systems)

พื้นฐานเครื่องมือวัดประกอบการบิน เครื่องมือวัดเครื่องยนต์และการควบคุม การวัดระดับความสูง การวัดความเร็ว เครื่องมือวัดแบบไจโร ระบบเข็มทิศ การสื่อสารและการเดินอากาศ ระบบคอมพิวเตอร์เดินอากาศแผนใหม่ ระบบควบคุมการบินอัตโนมัติ ระบบข้อมูลการบิน

Basic of flight instrument. Engine power and control instrument. Measure of attitude. Measurement of speed. Gyroscopic instrument. Compass systems. Communication and air navigation. Modern computer navigation system. Automatic flight control systems. Flight information systems.

- 01225484 ระบบอากาศยาน 3(3-0-6)
(Aircraft Systems)
 ระบบเชื้อเพลิงอากาศยาน ระบบไฮดรอลิกและนิวเมติกส์ ระบบฐานล้ออากาศยาน ระบบไฟฟ้าอากาศยาน ระบบการควบคุมสภาพแวดล้อมห้องโดยสารอากาศยาน ระบบป้องกันฝนและน้ำแข็ง ระบบป้องกันเพลิง ระบบฉุกเฉินอากาศยาน
 Aircraft fuel systems. Hydraulic and Pneumatic systems. Landing gear systems. Aircraft electrical systems. Cabin environmental systems. Ice and Rain protection systems. Fire protection systems. Aircraft emergency systems.
- 01225485 การปฏิบัติพื้นฐานในทางเทคโนโลยีและการบำรุงรักษาอากาศยาน 1(0-2-1)
(Basic Practices in Aircraft Technology and Maintenance)
 การปฏิบัติพื้นฐานทางเทคโนโลยีการซ่อมบำรุงอากาศยาน สำหรับช่างหรือวิศวกรอากาศยาน
 Basic practices in aircraft maintenance technology for Aviation technician or engineer.
- 01225486 การปฏิบัติระบบอากาศยานและเอวियोนิคส์ 1(0-3-2)
(Practices in Aircraft Systems and Avionics)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01225485
 การปฏิบัติทางเทคโนโลยีและการบำรุงรักษา ระบบอากาศยานและเอวियोนิคส์
 Practices in technology and maintenance of aircraft systems and avionics.
- 01225490 สหกิจศึกษา 6
(Co-operative Education)
 การปฏิบัติงานในสถานประกอบการในลักษณะพนักงานชั่วคราว เพื่อให้ได้ประสบการณ์จากการไปปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายสำหรับสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน
 On the job training as a temporary employee in order to get experiences from the assignment for aviation technology management.
- 01225496 เรื่องเฉพาะทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน 1-3
(Selected Topics in Aviation Technology Management)
 เรื่องเฉพาะทางการจัดการเทคโนโลยีการบินในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงในแต่ละภาคการศึกษา
 Selected topics in aviation Technology Management at the bachelor's degree level. Topics are subjected to change each semester.

- | | | |
|----------|--|----------|
| 01225497 | <p>สัมมนา</p> <p>(Seminar)</p> <p>การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการเทคโนโลยีการบินในระดับปริญญาตรี</p> <p>Presentation and discussion on current interesting topics in aviation technology management at the bachelor's degree level.</p> | 1 |
| 01225498 | <p>ปัญหาพิเศษ</p> <p>(Special Problems)</p> <p>การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการเทคโนโลยีการบินระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน</p> <p>Selected topics in aviation technology management at the bachelor's degree level and compiled into a written report.</p> | 1-3 |
| 01225499 | <p>โครงการจัดการเทคโนโลยีการบิน</p> <p>(Aviation Technology Management Project)</p> <p>โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ทางการจัดการเทคโนโลยีการบิน</p> <p>Project of practical interest in various fields of aviation technology management.</p> | 3(0-9-5) |

ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว

อาจารย์ที่ปรึกษา รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา

ชั้นปีที่ (ปีการศึกษา)	1 (256...)		2 (256...)		3 (256...)		4 (256...)	
ภาคการศึกษา	ต้น	ปลาย	ฤดูร้อน	ต้น	ปลาย	ฤดูร้อน	ต้น	ปลาย
หน่วยกิตลงทะเบียน								
คะแนนเฉลี่ย								
หน่วยกิตรวม								
GPA								
หน่วยกิตต่อภาค	18	18	19	18	18	21	13	12
	3 01225111 3 01225141 3 01225151 3 01225161 2 01999111 1 01175xxx L 3	3 01225121 3 01225142 3 01225162 L 3 L 1 A 3 W 2	3 01225212 3 01225231 2 01225244 2 01225247 L 3 E 3 T 3	3 01225213 3 01225232 3 01225246 3 01225251 3 01225252 3 01225281	3 01225312 3 01225321 3 01225322 3 01225331 3 01225341 3 01225353	3 01225314 3 01225354 3 01225361 3 01225371 3 01225372 3 01225381 L 3	1 01225391 EE 3 EE 3 E 3 FE 3	3 01225499 EE 3 EE 3 FE 3

ความหมายของอักษรย่อบน BLOCK

- W = กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข
E = กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ
T = กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก
L = กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร
A = กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์
EE = วิชาเลือกทางวิศวกรรม
FE = วิชาเลือกเสรี

ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว

อาจารย์ที่ปรึกษา รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา

ชั้นปีที่ (ปีการศึกษา)	1 (256...)		2 (256...)		3 (256...)		4 (256...)	
ภาคการศึกษา	ต้น	ปลาย	ฤดูร้อน	ต้น	ปลาย	ฤดูร้อน	ต้น	ปลาย
หน่วยกิตลงทะเบียน								
คะแนนเฉลี่ย								
หน่วยกิตรวม								
GPA								
หน่วยกิตต่อภาค	18	18	19	18	18	21	19	6
	3 01225111 3 01225141 3 01225151 3 01225161 2 01999111 1 01175xxx L 3	3 01225121 3 01225142 3 01225162 L 3 L 1 A 3 W 2	3 01225212 3 01225231 2 01225244 2 01225247 L 3 E 3 T 3	3 01225213 3 01225232 3 01225246 3 01225251 3 01225252 3 01225281	3 01225312 3 01225321 3 01225322 3 01225331 3 01225341 3 01225353	3 01225314 3 01225354 3 01225361 3 01225371 3 01225372 3 01225381 L 3	1 01225391 EE 3 EE 3 EE 3 E 3 FE 3 FE 3	6 01225490

ความหมายของอักษรย่อบน BLOCK

W = กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข

E = กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ

T = กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

L = กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร

A = กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์

EE = วิชาเลือกทางวิศวกรรม

FE = วิชาเลือกเสรี