



กองทัพบก

โรงเรียนการbinทหารบก ศูนย์การbinทหารบก

ค่ายสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

หลักสูตรการศึกษา

หมายเลขหลักสูตร 1 - ง - 1981

สำหรับศิษย์การbinทหารบกอากาศยานปีกหมุน ชั้นมัธยม

หมายเลข ชกท. 1981

ระยะเวลาการศึกษา 26 สัปดาห์ 1,040 ชั่วโมง

หลักสูตร ศิษย์การบินทหารบกอากาศยานปีกหมุน ชั้นมัธยม หมายเลขหลักสูตร 1 - ง - 1981
ชกท.1980

ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษาหลักสูตรนี้ มีความรู้ความสามารถ

1. ทำการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบินได้ตามมาตรฐานสากล
2. ด้านวิชาการเกี่ยวกับยุทธวิธีของหน่วยกำลังรบ และการปฏิบัติการบินทางยุทธวิธี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างประสานสอดคล้อง ตลอดจนมีความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการบินที่เป็นมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น
3. วางแผนทางยุทธวิธีสำหรับหน่วยบินและการปฏิบัติการบินทางยุทธวิธีเพื่อปฏิบัติการกิจของหน่วยเมื่อสำเร็จเป็นนักบินไปแล้ว
4. ทำการบินปฏิบัติการกิจในเวลากลางคืนได้โดยใช้อุปกรณ์และกล้องช่วยในการมองเห็นที่ทันสมัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติการกิจพิเศษทางยุทธวิธีได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด
5. สนับสนุนการปฏิบัติการกิจของกองทัพบกทั้ง 5 ประการได้แก่ การป้องกันประเทศ การรักษาความมั่นคงภายในประเทศ การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การพัฒนาประเทศ และการปฏิบัติการทางทหารอื่นๆ ที่มีใช้สงคราม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา เป็นศิษย์การบินทหารบกที่สำเร็จ หลักสูตรศิษย์การบินทหารบก
ชั้นประถมมาแล้ว

ระยะเวลาการศึกษา 26 สัปดาห์ 1,040 ชั่วโมง

ที่ตั้งสถานที่ศึกษา โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก ค่ายสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี อำเภอลพบุรี จังหวัดลพบุรี

การฝึกภาคอากาศกับอากาศยานปีกหมุน 90 ชม.บิน/คน

526 ชั่วโมง

ความมุ่งหมาย : เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้ความสามารถ

1. ทำการบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน, ทำการบินอากาศ และทำการบินลงสนามบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบินในสภาพอากาศและทัศนวิสัยจำกัดได้ด้วยเชื่อมั่น
2. ในการปฏิบัติการบินทางยุทธวิธี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยกำลังรบได้อย่างประสานสอดคล้อง
3. ทำการบินปฏิบัติการกิจในเวลากลางคืนได้โดยใช้อุปกรณ์และกล้องช่วยในการมองเห็นสำหรับการปฏิบัติการกิจพิเศษในเวลากลางคืนได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
4. วางแผนทางยุทธวิธีสำหรับหน่วยบินและการปฏิบัติการบินทางยุทธวิธี เพื่อปฏิบัติการกิจของหน่วยเมื่อสำเร็จเป็นนักบินไปแล้ว

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
1. การฝึกบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน 30 ชม.บิน/คน	150 ป.	1.1 การเดินอากาศ (Perform Navigation) 1.1.1 การคำนวณหาเกณฑ์การสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงขณะทำการบิน (Perform Fuel Management Procedures) 1.1.2 การบินเข้าหาสถานีด้วยวิทยุช่วยเดินอากาศ (Perform Radio Navigation by NDB, VOR, VOR / DME, ILS) 1.1.3 การบินสกัดเข้าหาเส้นทางบิน เมื่อบินเข้าและบินออกสถานีวิทยุช่วยเดินอากาศ (Perform Interception in Bound and out Bound) 1.1.4 การบินผ่านสถานี (Perform Navaid Station Passage) 1.1.5 การบินเข้าวงจรรอคอย(Perform Holding Procedures, VOR, NDB) 1.1.6 การไปใหม่(Perform Missed Approach) 1.1.7 การเข้ามาลงสนามบินด้วยวิทยุช่วยเดินอากาศ (Perform Navaid	1. ระเบียบกองทัพบก ว่าด้วยศิษย์การบินทหารบก พ.ศ.2533 2. TC 1 – 211 ATM, Utility Helicopter, UH – 1, 9 DEC 1992 3. TC 1 – 204 Night Flight Techniques and Procedures, 27 DEC 1988 4. FM 3-04.240 Instrument Flying for Army Aviators, APR 2007 5. FM 1 - 202 Environmental Flight, 23 Feb

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
<p>2. การฝึกบินเดินทาง 20 ชม.บิน/คน (บินเดินทางด้วย เครื่องวัดฯ 10 ชม.บิน/คน)</p>	<p>160 ป.</p>	<p>Instrument Approach , NDB Approach, VOR, VOR / DME Approach, ILS Approach)</p> <p>1.1.8 การคำนวณหาเวลาและระยะทาง จากสถานีวิทยุช่วยเดินอากาศ (Perform Computed Time and Distance from Navaid Station)</p> <p>1.1.9 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อระบบวิทยุ ติดต่อสื่อสารขัดข้อง (Perform Procedures for Two -Way Radio Failure)</p> <p>1.1.10 การตรวจสอบและประเมินผล โดย คณะกรรมการ ชั่วโมงบินที่ 106, 118, 124 และ 130 (Perform Evaluation Check)</p> <p>2.1 การฝึกบินเดินทาง 10 ชม.บิน/คน (Cross Country Flight)</p> <p>2.1.1 การวางแผนการบินเดินทาง (Perform Cross Country Enroute Planning)</p> <p>2.1.2 การเตรียมแผนที่ และการทำแผนเส้นทาง บิน (Perform Map Preparation and Enroute Planning)</p> <p>2.1.3 การทำ Flight Log และ Flight Plan (Perform Flight Log and Opening Flight Plan)</p> <p>2.1.4 การใช้วิทยุช่วยเดินอากาศแบบ NDB, VOR, VOR/DME ในการบินเดินทาง (Perform Enroute Navigation by Navaid)</p>	<p>1983</p> <p>6. TM 11- 5885-263 -10, Operator's Manual, 16 Sep 1991</p> <p>7. FM 90 - 4 Air Assault Operations, 16 , Mar 1987</p> <p>8. TC 1 - 201 Tactical Flight Procedures, 20 Jan 1984</p> <p>9. FlightTraining Guide for Night/Night Vision Goggles, Sep 1993</p> <p>10. Flight Training Guide for Transition/ Combat Skills, June 1996</p> <p>11. Flight Training Guide for Initial Entry Rotary Wing Aviator Course, Feb 1988</p> <p>12. TH480 Flight Training</p>

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
<p>3. การฝึกบินทางยุทธวิธี 20 ชม.บิน/คน</p>	<p>100 ป.</p>	<p>2.1.5 การใช้ Radar ช่วยในการบินเดินทาง (Perform Enroute Navigation by Radar)</p> <p>2.1.6 การปฏิบัติเมื่อระบบการติดต่อสื่อสารใช้ การไม่ได้ (Perform Review Lost Communications Procedures)</p> <p>2.2 การฝึกบินด้วยเครื่องวัดประกอบการบิน 10 ชม.บิน/คน</p> <p>2.3 ตรวจสอบและประเมินผลโดยครูการบิน ชม.ที่ 150 (Perform Evaluation Check)</p> <p>3.1 การบินหมู่ (7 ชม.บิน/คน) (Formation Flight)</p> <p>3.1.1 การวางแผนการบินหมู่ (Perform Formation Flight Planning)</p> <p>3.1.2 การนำหมู่เข้าที่ และการนำหมู่วิ่งขึ้น (Perform Formation Line up and Formation Takeoff)</p> <p>3.1.3 การเกาะหมู่ และการเปลี่ยนตำแหน่ง (Perform Formation Flight and Position Change)</p> <p>3.1.4 การแยกหมู่ทำการลงที่ละเครื่อง (Perform Formation Breakup)</p> <p>3.1.5 การนำหมู่ลง (Perform Formation Landing)</p> <p>3.1.6 การตรวจสอบและประเมินผล โดยครูการบิน ชั่วโมงบินที่ 157 (Perform Evaluation Check)</p> <p>3.2 การบินโดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศ (8 ชม.บิน/คน) (Perform Terrain Flight)</p> <p>3.2.1 การวางแผนการบิน (Perform Flight</p>	<p>Maneuver Manual, Aug 2013</p> <p>13. FM 3-04.203 Fundamentals of Flight, MAY 2007</p> <p>14.FM 3-04.301 Aeromedical Training for Flight Personnel, Sep 2000</p>

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
		<p>Planning Consideration)</p> <p>3.2.2 การบินระดับต่ำ (Perform Low Level Flight)</p> <p>3.2.3 การบินลัดเลาะภูมิประเทศ (Perform Contour Flight)</p> <p>3.2.4 การบินแนบผิวพื้น (Perform Nap of the Earth Flight)</p> <p>3.2.5 การลดความเร็วทันทีทันใดในภูมิประเทศ (Perform NOE Deceleration)</p> <p>3.2.6 การกำบังตัว และการเปิดเผยตัว (Perform Masking Unmasking)</p> <p>3.2.7 การบินข้ามสายไฟ (Perform Negotiate Wire Obstacles)</p> <p>3.2.8 การปฏิบัติการบินทางยุทธวิธีด้วยอากาศยานหลายเครื่อง (Perform MultiHelicopter Operations)</p> <p>3.2.9 การเดินอากาศขณะทำการบินโดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศ (Perform NOE Navigations)</p> <p>3.2.10 ขั้นตอนปฏิบัติในการติดต่อสื่อสารเมื่อระบบวิทยุประจำอากาศยานขัดข้อง (Perform Radio Communications Failure Procedures)</p> <p>3.2.11 การตรวจสอบและประเมินผล โดยครูการบิน ชั่วโมงบินที่ 165.0 (Perform Evaluation Check)</p> <p>3.3 การฝึกการบินยกหิ้วภายนอก (3 ชม.บิน/คน) (Perform External Sling Load Operations)</p> <p>3.3.1 การวางแผน และการบรรยายสรุปแผน</p>	

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
<p>4. การบินกลางคืนด้วย กล้องช่วยในการมองเห็น 18 ชม.บิน/คน</p>	<p>90 ป.</p>	<p>การปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (Perform Planning and Briefing)</p> <p>3.3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ขณะยกหิ้ว (Perform Emergency Procedures During Sling Load)</p> <p>3.3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติการบินเข้าสู่พื้นที่ บรรทุก และพื้นที่การปลดสัมภาระ (Perform Sling Load Hookup and Release Procedures)</p> <p>3.4 การฝึกบินปฏิบัติการไต่ลงทางดิ่ง (2 ชม.บิน/คน) (Perform Rappelling Operations)</p> <p>3.4.1 การวางแผนและการบรรยายสรุปแผน การปฏิบัติให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง (Perform Planning and Briefing)</p> <p>3.4.2 การบินเข้า และการบินออกจากพื้นที่ไต่ ลงทางดิ่ง (Perform Rappelling Operations Flight)</p> <p>3.5 การตรวจสอบและประเมินผล โดยครูการบิน ชั่วโมงบินที่ 170 (Perform Evaluation Check)</p> <p>4.1 ทบทวนการฝึกบินกลางคืน (3 ชม.บิน/คน) (Perform Review Night Flight)</p> <p>4.2 การฝึกบินกลางคืนด้วยกล้องช่วยในการ มองเห็น (15 ชม.บิน/คน) (Night Vision Goggles Flight)</p> <p>4.2.1 การแนะนำการใช้อุปกรณ์ของกล้อง ช่วยในการมองเห็นเวลากลางคืน (NVG) (Introduction Night Vision Goggles and Components)</p> <p>4.2.2 การดูแลรักษาอุปกรณ์ ฯ ก่อนใช้งาน</p>	

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
		<p style="text-align: center;">ขณะใช้งาน และหลังการใช้งาน (Maintenance and Services)</p> <p>4.3 การทำความคุ้นเคยกับกล้อง NVG ภายในห้องนักบิน (Perform Cockpit Familiarization with NVG Device)</p> <p>4.4 การติดเครื่องยนต์, การลองเครื่องที่พื้น, การตรวจก่อนการวิ่งขึ้น, การดับเครื่องยนต์, และการตรวจหลังทำการบิน (Perform Engine Start, Engine run – up, Before Takeoff Check, Engine Shut down and Post Flight)</p> <p>4.5 การตรวจสอบกำลังเครื่องยนต์ นอกแรงยก เสริมขณะลอยตัวเหนือพื้น (OGE HOVER) (Perform Hover Power Checks)</p> <p>4.6 การยกตัวสู่ท่าลอยตัว (Perform Takeoff to a Hover)</p> <p>4.7 การหมุนตัวเหนือจุดที่ต้องการ, ซ้าย - ขวา (Perform Hovering Turn, Left / Right)</p> <p>4.8 การบินทางข้าง, ซ้าย – ขวา (Perform Sideward Flight, Left / Right)</p> <p>4.9 การบินไปข้างหน้า และการบินถอยหลัง (Perform Forward and Rearward Flight)</p> <p>4.10 การขับเคลื่อน ฮ. เหนือพื้น (Perform air Taxiing)</p> <p>4.11 การวางตัวจากท่าลอยตัว (Perform Landing from a Hover)</p> <p>4.12 การวิ่งขึ้นธรรมดาจากท่าลอยตัว และจากพื้น (Perform Normal Takeoff from a Hover and from ground)</p> <p>4.13 การบินในวงจรถ่ายบิน (Perform Traffic Pattern Flight)</p>	

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
		<p>4.14 การบินตรง – บินระดับ (Perform Straight - and – level flight)</p> <p>4.15 การไต่ – การร่อน (Perform Climbs and Descents)</p> <p>4.16 การเลี้ยวไต่ – การเลี้ยวร่อน (Perform Climbing and Descending Turns)</p> <p>4.17 การไปใหม่ (Perform Go - Around)</p> <p>4.18 การลงธรรมดาสู่ท่าลอยตัว และสู่พื้น (Perform Normal Approach to a Hover and to ground)</p> <p>4.19 การลงมุมลาดสัมผัสพื้นโดยมีความเร็วไปข้างหน้าเหนือ ETL (Perform Shallow Approach to a Running Landing at or Slightly Above ETL)</p> <p>4.20 อธิบายขั้นตอนปฏิบัติฉุกเฉินเมื่อกล้อง NVG ชัดข้อง (Perform or Describe Emergency Procedures for NVG Failure)</p> <p>4.21 การลงสู่พื้นโดยปราศจากกำลังเครื่องยนต์ขณะลอยตัวเหนือพื้น (Perform Hovering Autorotation)</p> <p>4.22 การลงสู่พื้นโดยปราศจากกำลังเครื่องยนต์แบบมาตรฐาน (Perform Standard Autorotation)</p> <p>4.23 การลงสู่พื้นโดยปราศจากกำลังเครื่องยนต์ระยะต่ำ (Perform Low - Level Autorotation)</p> <p>4.24 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อระบบไฟภายในห้องนักบิน และ NVG ชัดข้อง (Perform NVG Blind Cockpit Procedures)</p>	

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
		<p>4.25 การปฏิบัติการบินขึ้น - ลง บนพื้นที่ลาดเอียง (Perform Slope Operations)</p> <p>4.26 การปฏิบัติการบินขึ้น - ลง ในพื้นที่จำกัด (Perform Confined Area Operations)</p> <p>4.27 การปฏิบัติการบินขึ้น - ลง บนยอดเนินหรือสันเขา (Perform Pinnacle or Ridgeline Operations)</p> <p>4.28 การวางแผนการบินโดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศ (Perform Terrain Flight Mission Planning)</p> <p>4.29 การบินโดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศ (Perform Terrain Flight)</p> <p>4.29.1 การบินระดับต่ำ (Perform Low - Level Flight)</p> <p>4.29.2 การบินลัดเลาะภูมิประเทศ (Perform Contour Flight)</p> <p>4.29.3 การบินแนบผิวพื้น (Perform Nap - of - the Earth Flight)</p> <p>4.30 การลดความเร็วทันทีทันใดในภูมิประเทศ (Perform Terrain Flight Deceleration)</p> <p>4.31 การกำบังตัว และการเปิดเผยตัว (Perform Masking and Unmasking)</p> <p>4.32 การเดินอากาศทางยุทธวิธีขณะทำการบิน โดยอาศัยลักษณะภูมิประเทศในเวลากลางคืน (Perform Night Tactical Terrain Flight Navigation)</p> <p>4.33 การบินข้ามสายไฟฟ้า (Perform Negotiate Wire Obstacles)</p> <p>4.34 ขั้นตอนการปฏิบัติในการติดต่อสื่อสารของระบบวิทยุประจำอากาศยาน</p>	

เรื่องที่สอน	ชั่วโมงสอนและ ชนิดการสอน	ขอบเขตการสอน	หลักฐาน
5. การวางแผนทาง ยุทธวิธีสำหรับหน่วย บิน 2 ชม.บิน/คน	10 ป.	<p>(Perform Radio Communication Procedures)</p> 5.1 การวางแผนการปฏิบัติ (Tactical Operations Planning) 5.2 การปฏิบัติการบินตามคำสั่งยุทธการ (Tactical Flight) 5.3 การทบทวนภายหลังการปฏิบัติตามคำสั่ง ยุทธการ (Review all Flight Task) 5.4 การตรวจสอบและประเมินผล โดยคณะ กรรมการ ชั่วโมงบินที่ 190 (Perform Evaluation Check)	