

หลักสูตร ๒๒๒๕ ต่อสู้อากาศยานระยะใกล้

แผนการบิน

กองฝึกการอาวุธ

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๔๕

คำนำ

หลักสูตรต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ฉบับนี้ได้ปรับปรุงขึ้นใหม่โดยแยกมาจากหลักสูตร “ต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ และระบบป้องกันตนเองระยะประชิด” ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้เมื่อ ๒๒ เม.ย.๕๕ ระยะเวลาของหลักสูตร ๒ สัปดาห์ เนื่องจาก กพร.ได้พิจารณาถึงเนื้อหาของหลักสูตรเดิม ประกอบกับผลการฝึกอบรมที่ผ่านมาแล้ว เห็นว่าเนื้อหาวิชามีมากเกินไป เวลาที่กำหนดไว้ ๒ สัปดาห์ ไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงหลักสูตรนี้ขึ้นใหม่ จึงได้แยกเนื้อหาเกี่ยวกับการต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ออกมาจัดทำหลักสูตรขึ้นเป็นการเฉพาะ โดยกำหนดเวลาอบรม ๒ สัปดาห์ บรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ เฉพาะที่สำคัญทางทฤษฎีและเน้นชั่วโมงการปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความชำนาญทั้งการฝึกกับเครื่องฝึกและการฝึกยิงอาวุธจริง และได้เพิ่มหัวข้อวิชาศูนย์ปืนกล สอ. ให้ครอบคลุมศูนย์ปืนกล สอ.ทุกชนิด ที่มีติดตั้งในเรือรบของ ทร. รวมทั้งเพิ่มหัวข้อวิชา การเล็งยิงอากาศยานด้วยเครื่องฝึกยิงปืนเรือจำลอง

เมื่อได้เปิดการอบรมตามหลักสูตรฉบับนี้แล้ว หากพบว่ามีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้มีความเหมาะสม เป็นประการใด กพร.จะได้พิจารณาปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กรกฎาคม ๒๕๕๕

หลักสูตร ๒๒๒๔ ต่อสู้อากาศยานระยะใกล้

แผนการบิน

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๔๕

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ การเล็งยิงอากาศยานระยะใกล้ หลักการควบคุมการยิง การใช้ศูนย์ปืนกล สอ.ระยะใกล้ การแก้ไขข้อขัดข้อง และการป้องกันอันตราย ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่พลเล็งยิงปืนต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นนายทหารประทวนเหล่าทหารการปืน ชั้นยศ จ.ต. - พ.จ.อ. และต้องผ่านการอบรมหลักสูตร จนท. ประจำปืนกล ๔๐ มม., จนท. ประจำปืนกล ๓๗ มม.แบบ ๗๖ แทนคู่, นายปืนกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส. ไอ.หรือนายปืนกล ๒๐ มม. หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งมาแล้ว

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๒ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการศึกษา

๔.๑ ใน ๑ สัปดาห์ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาการฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ พลศึกษาหรือศึกษาตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียนและการฝึกปฏิบัติรวมใช้เวลาประมาณ ๖๐ ชั่วโมง

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กฝร.

๕. การดูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- ไม่มี

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- ไม่มี

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ หมวด ๓ และระเบียบ ยศ.ทร.ว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนทหาร พ.ศ.๒๕๓๐

๗. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ตามระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ และระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งมีได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และ พร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กสร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตาม ระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วย การดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมีได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘และ พร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนด หน่วยกิต ให้ กสร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือ ไม่ถึง ๑ หน่วยกิต ดังนี้

๙.๑.๑ การเรียนภาคทฤษฎี ๔ - ๑๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๑.๒ การเรียนภาคปฏิบัติ ๘ - ๒๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๑.๓ การฝึกภาคสนาม ๑๖ - ๔๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลัก มีรายชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงและหน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- การต่อสู้อากาศยานระยะใกล้	๘	-	๑	๙	๐.๕
- ศูนย์ปืนกล สอ.และการแก้ไขข้อขัดข้องในการยิง	๘	-	๑	๙	๐.๕
- การฝึกยิงต่อสู้อากาศยานระยะใกล้	-	๔๒	-	๔๒	๑.๕
รวม	๑๖	๔๒	๒	๖๐	๒.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ การต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ผนวก ก.

๑๐.๑.๒ ศูนย์ปืนกล สอ.และการแก้ไขข้อขัดข้องในการยิง ผนวก ข.

๑๐.๑.๓ การฝึกยิงต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ผนวก ค.

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๒๒๒๕ เป็นหมายเลขของหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชาหรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรกคือชั่วโมง

การสอนทางทฤษฎี เลขหลังเครื่องหมาย / คือชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

- | | |
|---|---------------|
| ผนวก ก. วิชา ๒๒๒๕.๑ การต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ | ๕ ชม. หน้า ๔ |
| ผนวก ข. วิชา ๒๒๒๕.๒ ศูนย์ปืนกล สอ.และการแก้ไขข้อขัดข้องในการยิง | ๕ ชม. หน้า ๕ |
| ผนวก ค. วิชา ๒๒๒๕.๓ การฝึกยิงต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ | ๔๒ ชม. หน้า ๖ |

พล.ร.ต.

พบ.กพร.

ผนวก ก.

ชื่อวิชา ๒๒๒๕.๑ การต่อสู้อากาศยานระยะใกล้

๐.๕ หน่วยกิต (๘ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในหลักการต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ การเลี้ยงยิง อากาศยานระยะใกล้ หลักการควบคุมการยิง ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่พลเล็งยิงปืนต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การปฏิบัติเกี่ยวกับ สอ.ระยะใกล้ (๒/๐)

๑.๑ สถานที่ต่อสู้อากาศยานและตรวจการณ์

๑.๒ กฎทั่วไปในการยิงอากาศยาน

๑.๓ สัญญาณในการยิง สอ.ระยะใกล้

๒. วิธีควบคุมการยิง (๓/๐)

๒.๑ การตั้งการและแนวปฏิบัติของ สอ.ระยะใกล้

๒.๒ การแบ่งเขตการยิง

๒.๓ คำสั่งเพื่อความปลอดภัย

๒.๔ ศูนย์รวมปืนกล สอ.ระยะใกล้

๓. ระเบียบการป้องกันการต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ (๓/๐)

๓.๑ ยุทธวิธีของเครื่องบินและชนิดของการโจมตี

๓.๒ วิธีดำเนินการป้องกัน

๓.๓ การจัดระเบียบป้องกัน

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- การปฏิบัติเกี่ยวกับ สอ.ระยะใกล้	๒	-			สอบข้อเขียน	
- วิธีควบคุมการยิง	๓	-	๑			
- ระเบียบการป้องกันการต่อสู้อากาศ ยานระยะใกล้	๓	-				
รวม	๘	-	๑	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียน วิชาต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ของแผนกการบิน กฝผ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการบิน กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ข.

ชื่อวิชา ๒๒๒๕.๒ ศูนย์ป็นกล สอ.และการแก้ไขข้อขัดข้องในการยิง ๐.๕ หน่วยกิต (๘ - ๐ - ๑)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ การเลี้ยงยิงอากาศยานระยะใกล้ หลักการควบคุมการยิง การใช้ศูนย์ป็นกล สอ.ระยะใกล้ รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจ การแก้ไขข้อขัดข้อง และการป้องกันอันตรายในการยิง ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่พลเลี้ยงยิงปืนต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การใช้ศูนย์ป็นกล สอ.ในทางปฏิบัติ (๖/๐)
 - ๑.๑ ศูนย์ ปก. ๒๐ มม.มาร์ค. ๔
 - ๑.๒ ศูนย์ ปก. ๒๐ มม.แกม-ซีโอ.๑
 - ๑.๓ ศูนย์ ปก. ๒๐ มม.มาร์ค ๒๐ ดีเอ็ม.๒ ดีเอ็ม.๖
 - ๑.๔ ศูนย์ ปก. ๓๐ มม.เอ็ม.เอส. ไอ.
 - ๑.๕ ศูนย์ ปก. ๔๐/๖๐ มม.เอ็ม.๓
 - ๑.๖ ศูนย์ ปก. ๔๐/๗๐ มม.
 - ๑.๗ ศูนย์ ปก. ๓๗ มม. แบบ ๗๖ (คู่)
 - ๑.๘ ศูนย์ ปก. .๕๐ นิ้ว เอ็ม ๒ (หนัก)
๒. ข้อเตือนใจ การแก้ไขข้อขัดข้องและการป้องกันอันตราย (๒/๐)
 - ๒.๑ การตรวจกระสุนส่องวิถี และการแก้กลุ่มกระสุน
 - ๒.๒ ข้อแนะนำเมื่อเป็นพลเลี้ยงยิง สอ.ระยะใกล้ในเรือ
 - ๒.๓ สาเหตุและการแก้ไขข้อขัดข้องขณะทำการยิง
 - ๒.๔ ข้อควรระวังทั่วไปและระเบียบการป้องกันอันตรายป็นกล สอ.ระยะใกล้

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- การใช้ศูนย์ป็นกล สอ.ในทางปฏิบัติ	๖	-			สอบ	
- ข้อเตือนใจ การแก้ไขข้อขัดข้องและการป้องกันอันตราย	๒	-			ข้อเขียน	
รวม	๘	-	๑	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียน วิชาต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ของแผนการบิน กฝผ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ก.

หัวข้อวิชา ๒๒๒๕.๓ การฝึกยิงต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ๑.๕ หน่วยกิต (๐ - ๔๒ - ๐)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ การเล็งยิงอากาศยานระยะใกล้ หลักการควบคุม การยิงการใช้ศูนย์ปืนกล สอ.ระยะใกล้ การแก้ไขข้อขัดข้องและการป้องกันอันตรายจากการฝึกยิง ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่พลเล็งยิงปืนกลต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การฝึกเล็งยิงอากาศยานด้วยเครื่องฝึกยิงปืนเรือจำลอง (๐/๓๖)
๒. ฝึกยิงต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ด้วยกระสุนจริง (๐/๖)
 - ๒.๑ ยิง อว.เป้าจรวดร่ม สพ.ทร./เครื่องบินเล็กบังคับวิทยุ ที่สนามฝึกยิงอาวุธ
 - ๒.๒ กำหนดเกณฑ์การยิง
 - ๒.๒.๑ ปก. ๔๐/๖๐ มม.เอ็ม.๓ จำนวน ๘ นัด/นาย
 - ๒.๒.๒ ปก. ๒๐ มม.มาร์ค.๔ จำนวน ๒๐ นัด/นาย
 - ๒.๒.๓ ปก. ๒๐ มม.แกม - ซีโอ.๑ จำนวน ๒๐ นัด/นาย
 - ๒.๒.๔ ปก. .๕๐ นิ้ว เอ็ม.๒ (หนัก) จำนวน ๒๐ นัด/นาย

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การฝึกเล็งยิงอากาศยานด้วย เครื่องฝึกยิงปืนเรือจำลอง	-	๓๖		- สอบปฏิบัติ	- ให้คะแนนโดย ประเมินผลจาก การปฏิบัติ
- ฝึกยิงต่อสู้อากาศยาน ระยะใกล้ด้วยกระสุนจริง	-	๖			
รวม	-	๔๒	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียน วิชาต่อสู้อากาศยานระยะใกล้ ของแผนการบิน กฝผ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

สบกฝร.