

หลักสูตร ๒๒๒๑ นายปีนกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ.

แผนการปีน

กองฝึกการอาวุธ

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๔๖

คำนำ

หลักสูตรนายปืนกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นจากหัวข้อการฝึกอบรมที่ กพร.เคยจัดไว้ตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปี สำหรับอบรมนายทหารประทวนเหล่าทหารการปืน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ หรือเพื่อเตรียมผลัดเปลี่ยนกำลังพลที่จะต้องทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับปืนนี้ ตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

ปืน ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. เป็นปืนที่ติดตั้งในเรือชุด ร.ล.ลาดหญ้า ได้เปิดการอบรมกำลังพลที่เกี่ยวข้องกับปืนดังกล่าวมาแล้ว ๑ ครั้ง และยังคงต้องเปิดการอบรมต่อไปอีกตามความจำเป็น กพร.จึงได้นำผลการอบรมที่เคยดำเนินการมาแล้วพิจารณาปรับปรุงเนื้อหาให้เกิดความเหมาะสม และจัดทำขึ้นเป็นหลักสูตรฉบับถาวร เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการฝึกอบรมของหน่วย ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยต่อไป

เมื่อได้เปิดการฝึกอบรมตามหลักสูตรฉบับนี้แล้ว หากพบว่ามีส่วนบกพร่องควรแก้ไขให้เหมาะสมเป็นประการใด กพร.จะได้ปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กันยายน ๒๕๔๖

หลักสูตร ๒๒๒๑ นายปิ่นกุล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ.

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๖

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับปิ่นกุล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการใช้ปืน การแก้ไขข้อขัดข้อง ตลอดจนการป้องกันอันตราย ให้ผู้เข้ารับการอบรมทำหน้าที่เป็นพลประจำปืนและนายปืน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นนายทหารประทวน พรรคนาวิน เหล่าปืนใหญ่ ชั้นยศ จ.ต. – พ.จ.อ.

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 พลศึกษาหรือศึกษตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียนและฝึกปฏิบัติรวมใช้เวลาประมาณ ๖๐ ชั่วโมง

๔.๔ การกำหนดวันเปิดและปิดอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กฝร.

๕. การดูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- ไม่มี

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- ไม่มี

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตาม ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ หมวด ๓ และระเบียบ ขส.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 กฝร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตาม ระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วย การดำเนินการศึกษาของ สถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ และ พร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กศร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมง การปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบเศษของ ชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง 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	
- ลักษณะทั่วไปและส่วนประกอบของปิ่น	๘	-	๑	๙	-
- สารและอาการของปิ่น	๒๓	๑๐	๑	๓๔	๑
- หน้าที่ประจำปี การแก้ไขข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษา	๑	๑๕	๑	๑๗	-
รวม	๓๒	๒๕	๓	๖๐	๑

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ ลักษณะทั่วไปและส่วนประกอบของปิ่น ผนวก ก.

๑๐.๑.๒ สารและอาการของปิ่น ผนวก ข.

๑๐.๑.๓ หน้าที่ประจำปี การแก้ไขข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษา ผนวก ค.

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๒๒๒๑ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชา กำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ ตัวเลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรก คือ

ชั่วโมงการสอนทางทฤษฎี และหลังเครื่องหมาย / คือชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก. วิชา ๒๒๒๑.๑ ลักษณะทั่วไปและส่วนประกอบของป็น	๕ ชม.หน้า ๔
ผนวก ข.วิชา ๒๒๒๑.๒ สสารและอาการของป็น	๓๔ ชม.หน้า ๕ - ๖
ผนวก ค.วิชา ๒๒๒๑.๓ หน้าที่ประจำปี การแก้ไขข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษา	๑๗ ชม.หน้า ๗

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ก.

ชื่อวิชา ๒๒๒๑.๑ ลักษณะทั่วไป และส่วนประกอบของป็น หน่วยกิต (๘ - ๐ - ๑)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะและส่วนประกอบของป็นกล ๓๐ มม.เอ็ม.
เอส.ไอ. ให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่เป็นพลประจำป็นหรือนายป็น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของป็น (๒/๐)
 - ๑.๑ หน้าที่และขีดความสามารถของป็น
 - ๑.๒ ข้อมูลทั่วไปของป็น/การควบคุมป็น
๒. ส่วนประกอบของป็น (๖/๐)
 - ๒.๑ ตัวป็น
 - ๒.๒ ลูกเลื่อน/เครื่องไก
 - ๒.๓ เปลป็น/แท่นป็น
 - ๒.๔ ศูนย์ป็น
 - ๒.๕ ระบบป้อนและบรรจุลูกป็น
 - ๒.๖ ระบบหันและกระดกป็น
 - ๒.๗ ระบบไฟฟ้าควบคุมป็น

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- ลักษณะทั่วไปของป็น	๒	-		-ประเมินผลตาม	- ให้ตัดสินผล
- ส่วนประกอบของป็น	๖	-		ความเหมาะสม	ผ่าน/ไม่ผ่าน
รวม	๘	-	-		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียนป็นกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ของ แผนกการป็น กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ข.

ชื่อวิชา ๒๒๒๑.๒ สสารและอาการของป็น

๑ หน่วยกิต (๒๓ – ๑๐ – ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับสสารและอาการของป็นกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ให้สามารถนำหลักการต่าง ๆ ไปใช้ปฏิบัติหน้าที่เป็นพลประจำป็นหรือนายป็น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การทำงานของส่วนประกอบ (๓/๑)
 - ๑.๑ หน้าที่และส่วนประกอบ
 - ๑.๒ การทำงานเมื่อป็นลอยและกลับเข้าที่
 - ๑.๓ การเปิดลูกเลื่อนด้วยมือและอาการกล
๒. ลูกเลื่อนและอาการ (๖/๓)
 - ๒.๑ หน้าที่ ส่วนประกอบ และการทำงาน
 - ๒.๒ การลั่นไกยิง
๓. การทำงานของระบบป้อนและบรรจุลูกป็น (๖/๒)
 - ๓.๑ ส่วนประกอบของเครื่องป้อนลูกป็น
 - ๓.๒ การทำงาน
๔. เครื่องรับแรงถอยและนำป็นกลับ (๓/๑)
 - ๔.๑ หน้าที่ และส่วนประกอบ
 - ๔.๒ การทำงาน
๕. ระบบหั่นกระดกป็น (๕/๓)
 - ๕.๑ หน้าที่ ส่วนประกอบ และการทำงาน
 - ๕.๒ ระบบควบคุมการหั่นกระดกป็น

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การทำงานของส่วนกระบอกป็น	๓	๑			
- ลูกเลื่อนและอาการ	๖	๓			
- การทำงานของระบบป้อนและบรรจุลูกป็น	๖	๒			
- เครื่องรับแรงถอยและนำป็นกลับ	๓	๑		- สอบข้อเขียน	
- ระบบหั่นกระดกป็น	๕	๓		- สอบปฏิบัติ	
รวม	๒๓	๑๐	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียนปีนกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ของ แผนกการบิน กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ก.

ชื่อวิชา ๒๒๒๑.๓ หน้าที่ประจำปี การแก้ไขข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษา ๐ หน่วยกิต (๑-๑๕-๑)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และความชำนาญ เกี่ยวกับหน้าที่ประจำปีกล ๓๐ มม.เอ็ม.
เอส.ไอ. การแก้ไขข้อขัดข้อง การป้องกันอันตราย ตลอดจนการบำรุงรักษา ให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่พล
ประจำปีหรือ นายปืน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หน้าที่ประจำปี (๑/๖)
 - ๑.๑ หน้าที่ของนายปืน และหน้าที่ของพลประจำปี
 - ๑.๒ การเตรียมปืนก่อนและหลังยิง
๒. การแก้ไขข้อขัดข้อง (๐/๓)
 - ๒.๑ การบรรจุและการถอนลูกปืน
 - ๒.๒ สาเหตุของข้อขัดข้องและการแก้ไข
๓. การป้องกันอันตราย (๐/๓)
 - ข้อระมัดระวังต่าง ๆ ในการใช้ปืน
๔. การบำรุงรักษา (๐/๓)
 - การทำ PMS.

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- หน้าที่ประจำปี	๑	๖		- ประเมินผล	- ให้ตัดสินผล ผ่าน/ไม่ผ่าน
- การแก้ไขข้อขัดข้อง	-	๓		ตามความ	
- การป้องกันอันตราย	-	๓		เหมาะสม	
- การบำรุงรักษา	-	๓			
รวม	๑	๑๕	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือการเรียนปืนกล ๓๐ มม.เอ็ม.เอส.ไอ. ของ แผนกการปืน กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.