

หลักสูตร ๒๑๒๗ ต้นปิ่นและนายทหารอาวุธนำวิถี

กองฝึกการอาวุธ

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๑

## คำนำ

หลักสูตรต้นปีและนายทหารอาวุจนาวีถึ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยการนำหลักสูตรต้นปีและหลักสูตรนายทหารการอาวุจนาวีถึ ที่ ศส.ทร. ให้ความเห็นชอบไว้ เมื่อ ๓๐ ต.ค.๕๐ มาปรับปรุงขึ้นใหม่ โดยหลักสูตรต้นปีและหลักสูตรนายทหารการอาวุจนาวีถึ ฉบับเดิม ใช้เวลาอบรมหลักสูตรละ ๕ สัปดาห์ การปรับปรุงใหม่ได้รวมเอาเนื้อหาที่เกี่ยวกับอาวุสปีนและเนื้อหาที่เกี่ยวกับอาวุสปล่อยนำวธิถึมารวมกัน เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่นำมาวมกัน หลักสูตรต้นปีและนายทหารอาวุจนาวีถึที่ปรับปรุงขึ้นใหม่จึงกำหนดไว้ที่ ๕ สัปดาห์

สาระสำคัญของการปรับปรุง ได้เน้นในเรื่องความมุ่งหมายและคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรมระยะเวลา และขอบเขตของวิชาให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความจำเป็นทางยุทธการปัจจุบัน โดยอยู่ในกรอบแนวทางตามที่ได้เสนอให้ ศบ.ทร. รับทราบไว้แล้วทุกประการ

เมื่อได้รับความเห็นชอบให้เปิดการอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ายังมีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เหมาะสมเป็นประการใด กฝร.จะ ได้พิจารณาปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้นใน โอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กรกฎาคม ๒๕๕๐

## หลักสูตร ๒๑๒๗ ต้นปิ่นและนายทหารอาวุธนำวิถี

### กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๑

#### ๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับนายทหารสัญญาบัตรที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหน้าที่ของต้นปิ่นและนายทหารอาวุธนำวิถี การปิ่น การอาวุธปล่อยนำวิถี การควบคุมการยิงปืนและการใช้งานอาวุธปล่อยทางยุทธวิธี ตลอดจนการต่อต้านอาวุธปล่อยนำวิถี เพื่อให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์ จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติหน้าที่ต้นปิ่น ในเรือประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นนายทหารพรคนาวิน (น.ว.ก.) ชั้นยศ ร.ต.- น.ต. และเตรียมไว้สำหรับบรรจุเป็นนายทหารการอาวุธ ต้นปิ่นและนายทหารอาวุธนำวิถีในปีงบประมาณต่อไปเป็นหลัก

#### ๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๕ สัปดาห์

#### ๔. วิธีดำเนินการศึกษา

๔.๑ ใน ๑ สัปดาห์ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาการฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ ศึกษาตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียนและฝึกปฏิบัติ รวมใช้เวลาประมาณ ๒๗๐ ชั่วโมง

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กพร.

#### ๕. การคู่มือการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การคู่มือการนอกหน่วย

คู่มือปฏิบัติงาน - กองอาวุธปล่อยนำวิถี สพ.ทร. ๖ ชั่วโมง

๕.๒ การบรรยายพิเศษ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่กำหนดในหลักสูตรตามความเหมาะสม

#### ๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

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

๙. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

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

๙. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

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

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง 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 มีรายชื่อวิชาจำนวนชั่วโมงและหน่วยกิตดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- หน้าที่ต้นปืนและนายทหารอาวุธนำวิถี	๑๑	-	๑	๑๒	๐.๕
- การปืน	๒๔	-	๑	๒๕	๑.๕
- การควบคุมการยิงปืนเรือ	๖๐	๔๘	๒	๑๑๐	๕.๕
- การอาวุธปล่อยนำวิถี	๔๒	-	๑	๔๓	๒.๕
- เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถี	๓๐	-	๒	๓๒	๒
- หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี	๑๒	๑๓	๑	๒๖	๑
- การยุทธวิธี	๕	-	๑	๑๐	๐.๕
- คู่มือการนอกหน่วยและบรรยายพิเศษ	-	๑๒	-	๑๒	ไม่คิดหน่วยกิต
รวม	๑๘๖	๗๓	๕	๒๖๐	๑๓.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ หน้าที่ต้นปืนและนายทหารอาวุธนำวิถี      ผนวก ก

๑๐.๑.๒ การปืน      ผนวก ข

๑๐.๑.๓ การควบคุมการยิงปืนเรือ      ผนวก ค

- |   |        |
|---|--------|
| ๑๐.๑.๔ การอาวุธปล่อยนำวิถี                    | ผนวก ง |
| ๑๐.๑.๕ เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถี    | ผนวก จ |
| ๑๐.๑.๖ หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี | ผนวก ฉ |
| ๑๐.๑.๗ การยุทธวิธี                            | ผนวก ช |
- ๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ
- |  |  |
|--|--|
| ๑๐.๒.๑ หมายเลข ๒๑๒๗ เป็นหมายเลขของหลักสูตร         |  |
| ๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ |  |
- ๑๐.๒.๓ ตัวเลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรก คือ ชั่วโมงการสอนทางทฤษฎี และหลังเครื่องหมาย / คือ ชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก วิชา ๒๑๒๗.๑หน้าที่ต้นปืนและนายทหารอาวุธนำวิถี	หน้า ๔ - ๕
ผนวก ข วิชา ๒๑๒๗.๒การปืน	หน้า ๖ - ๗
ผนวก ค วิชา ๒๑๒๗.๓การควบคุมการยิงปืนเรือ	หน้า ๘ - ๙
ผนวก ง วิชา ๒๑๒๗.๔การอาวุธปล่อยนำวิถี	หน้า ๑๐ - ๑๑
ผนวก จ วิชา ๒๑๒๗.๕ เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถี	หน้า ๑๒ - ๑๓
ผนวก ฉ วิชา ๒๑๒๗.๖หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี	หน้า ๑๔ - ๑๕
ผนวก ช วิชา ๒๑๒๗.๗การยุทธวิธี	หน้า ๑๖

---

พล.ร.ต.

สบ.กปร.

ผนวก ก

ชื่อวิชา ๒๑๒๗.๑ หน้าที่ต้นปิ่นและนายทหารอาวุธนำวิถี ๐.๕ หน่วยกิต (๑๑ - ๐ - ๑)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ต้นปิ่น ที่เกี่ยวข้อง  
กับหน้าที่ความรับผิดชอบ ระเบียบข้อบังคับ ตลอดจนงานด้านเอกสารและสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ข้อบังคับทหารเรือ ว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง (๑/-)
  - ๑.๑ หน้าที่ต้นปิ่นและหน้าที่นายทหารอาวุธนำวิถี ตามระเบียบข้อบังคับ
  - ๑.๒ การปกครอง บังคับบัญชา
  - ๑.๓ หน้าที่ความรับผิดชอบ ทางยุทธการ
๒. ข้อบังคับทหารเรือ ว่าด้วยการสรรพาวุธ (๓/-)
๓. งานเอกสาร การสรรพาวุธ (๓/-)
  - ๓.๑ การเบิก - นำส่ง สรรพาวุธ
  - ๓.๒ การรายงานในการยิงอาวุธ
  - ๓.๓ การเขียนคำสั่งการยิงอาวุธ
๔. หลักปฏิบัติในการยิงปืนในเรือของ กร. (๓/-)
๕. ระบบประเมินค่ามาตรฐานกำลังพล (PQS) (๑/-)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- ข้อบังคับ ทร.ว่าด้วยหน้าที่ราชการ ในเรือหลวง	๑	-	๑		- สอบข้อเขียน	- วัดผลเป็น รายหัวข้อ
- ข้อบังคับ ทร.ขกส.	๓	-				วิชา หรือใช้
- งานเอกสารการสรรพาวุธ	๓	-				วิธีรวม
- หลักปฏิบัติในการยิงปืนในเรือของ กร.	๓	-				หัวข้อวิชา
- ระบบ ประเมินค่ามาตรฐานกำลังพล (PQS)	๑	-				ได้ตามความ เหมาะสม
รวม	๑๑	-	๑	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. หนังสือข้อบังคับทหารเรือว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง
๒. หนังสือข้อบังคับทหารเรือว่าด้วยการสรรพาวุธ
๓. เอกสารหลักปฏิบัติในการฝึกยิงปืน กองเรือยุทธการ

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ข

หัวข้อวิชา ๒๑๒๗.๒ การป็น

๑.๕ หน่วยกิต (๒๔ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความสามารถในการใช้ การบำรุงรักษา และการแก้ไข  
ข้อขัดข้อง เกี่ยวกับการป็น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ทฤษฎีป็นใหญ่เรือ (๖/-)
  - ๑.๑ สารสำคัญของทฤษฎีป็นใหญ่เรือ
๒. การป็นใหญ่เรือ (๕/-)
  - ๒.๑ ป็นใหญ่ที่มีใช้ในราชการของ ทร.
  - ๒.๒ คุณลักษณะและหลักการทำงาน
  - ๒.๓ อมกัณฑ์ที่ใช้ราชการ
  - ๒.๔ ข้อขัดข้องที่สำคัญและการแก้ไข
๓. การป็นกล (๖/-)
  - ๓.๑ ป็นกลที่มีใช้ในราชการของ ทร.
  - ๓.๒ คุณลักษณะและหลักการทำงาน
  - ๓.๓ อมกัณฑ์ที่ใช้ราชการ
  - ๓.๔ ข้อขัดข้องที่สำคัญและการแก้ไข
๔. ลูกป็นและชนวน (๓/-)
  - ๔.๑ คุณลักษณะและหลักการทำงาน
  - ๔.๒ การป้องกันอันตราย

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- ทฤษฎีป็นใหญ่เรือ	๖	-	๑		- สอบ	- วัดผลเป็น
- การป็นใหญ่	๕	-			ข้อเขียน	รายหัวข้อวิชา
- การป็นกล	๖	-				หรือใช้วิธีรวม
- ลูกป็นและชนวน	๓	-				หัวข้อได้ตาม ความเหมาะสม
รวม	๒๔	-	๑	๑.๕		



รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือประกอบการเรียนการสอนหลักสูตรต้นปีน เล่ม๑-๒ แผนการป็น กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ค

หัวข้อวิชา ๒๑๒๗.๓ การควบคุมการยิงปืนเรือ

๕.๕ หน่วยกิต (๖๐ – ๔๘ – ๒ )

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ในการใช้อาวุธทางยุทธวิธี ตลอดจนหลักการทำงานของเครื่องควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ ที่มีใช้ราชการใน ทร. และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หลักการเบื้องต้นของเครื่องควบคุมการยิง (๓/-)
  - ๑.๑ หลักการทำงานของระบบต่าง ๆ
  - ๑.๒ คอมพิวเตอร์ระบบ คคย.
๒. เครื่องควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ ที่มีใช้ราชการใน ทร. (๒๑/-)
  - ๒.๑ คุณลักษณะและหลักการทำงาน
  - ๒.๒ การใช้งานกับระบบอาวุธประเภทต่าง ๆ
  - ๒.๓ ข้อจำกัดและการบำรุงดูแลรักษา
๓. ระบบอำนวยความสะดวก (๑๒/-)
  - ๓.๑ คุณลักษณะและหลักการทำงาน
  - ๓.๒ ระบบอำนวยความสะดวก ของเรือประเภทต่าง ๆ ใน ทร.
๔. การใช้ปืนเรือทางยุทธวิธี (๒๔/-)

การยิงปืนเรือในสถานการณ์ต่าง ๆ
๕. การฝึกปฏิบัติ (-/๔๘)
  - ๕.๑ ฝึกการใช้ คคย.และระบบอำนวยความสะดวกในการยิงปืนเรือ
  - ๕.๒ ฝึกยิงปืนเรือจำลองด้วยเครื่องฝึก และอุปกรณ์จริง
  - ๕.๒ ฝึกยิงปืนทางยุทธวิธีด้วยอาวุธจริงในทะเล

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- หลักการเบื้องต้นของ คคย.	๓	-	๒		- สอบ ข้อเขียน	- บรรยายวัดผล เป็นรายหัวข้อ วิชา หรือใช้วิธี รวมตามความ เหมาะสม
- คคย.แบบต่าง ๆ ที่มีใช้ ราชการใน ทร.	๒๑	-				
- ระบบอำนวยความสะดวก	๑๒	-				
- การใช้ปืนเรือทางยุทธวิธี	๒๔	-				
- การฝึกปฏิบัติ	-	๔๘				
รวม	๖๐	๔๘	๒	๕.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนวิชาการควบคุมการยิง แผนการป็น กฝอ.กฝร.
๒. คู่มือประกอบการเรียนการสอนหลักสูตรต้นป็น เล่ม ๓ แผนการป็น กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.

สบ.กฝร.

ผนวก

ชื่อวิชา ๒๑๒๗.๔ การอาวุธปล่อยนำวิถี

๒.๕ หน่วยกิต (๔๒ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง ความรู้พื้นฐานอาวุธปล่อยนำวิถี อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่พื้น อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ และระบบเป้าลวง ตลอดจนการต่อต้านอาวุธปล่อยนำวิถีที่เป็นภัยต่อ ทร.ไทย ทั้งนี้ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชา และขอบเขตเนื้อหา

๑. ความรู้พื้นฐานอาวุธปล่อยนำวิถี (๓/๐)
  - ๑.๑ คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาวุธปล่อยนำวิถี
  - ๑.๒ การจัดแบ่งประเภทของอาวุธปล่อยนำวิถี
  - ๑.๓ ทฤษฎีและหลักการทำงานของอาวุธปล่อยนำวิถี
  - ๑.๔ องค์ประกอบของระบบอาวุธปล่อยนำวิถี
๒. อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่พื้น (๑๘/๐) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Harpoon, C-801, C-802, Exocet)
  - ๒.๑ คุณสมบัติและคุณลักษณะ
  - ๒.๒ ทฤษฎีและหลักการทำงาน
  - ๒.๓ ส่วนประกอบของลูกอาวุธปล่อย
  - ๒.๔ วิธีการโคจร และการดูแลรักษา
๓. อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ (๘/๐) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Aspide, Mistral)
  - ๓.๑ คุณสมบัติและคุณลักษณะ
  - ๓.๒ ทฤษฎีและหลักการทำงาน
  - ๓.๓ ส่วนประกอบของลูกอาวุธปล่อย
  - ๓.๔ วิธีการโคจร และการดูแลรักษา
๔. อาวุธปล่อยนำวิถีที่เป็นภัยคุกคามต่อ ทร.ไทย (๖/๐) (อาวุธปล่อยนำวิถีต่าง ๆ ของประเทศเพื่อนบ้าน)
  - ๔.๑ คุณสมบัติและคุณลักษณะ
  - ๔.๒ ทฤษฎีและหลักการทำงาน
  - ๔.๓ การต่อต้าน
๕. ระบบเป้าลวง (๖/๐) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Dagaie, RBOC, Super RBOC, Chaff)
  - ๕.๑ คุณสมบัติและคุณลักษณะ
  - ๕.๒ ส่วนประกอบและหลักการทำงาน

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- ความรู้พื้นฐานอาวุธปล่อยนำวิถี	๓	-	๑		- สอบข้อเขียน	- วัดผลเป็น รายหัวข้อวิชา หรือใช้วิธีรวม หัวข้อได้ตาม ความเหมาะสม
- อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่พื้น	๑๘	-				
- อาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ	๕	-				
- อาวุธปล่อยนำวิถีที่เป็นภัย คุกคามต่อ ทร.ไทย	๖	-				
- ระบบเป้าลวง	๖	-				
รวม	๔๒	-	๑	๒.๕		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือนายทหารอาวุธนำวิถี แผนการอาวุธปล่อยนำวิถี กองฝึกปฏิบัติการผิวน้ำ กฝร.
๒. หนังสืออาวุธปล่อยฯ พื้นสู่พื้น และพื้นสู่อากาศ แผนการอาวุธปล่อยฯ กองฝึกปฏิบัติการผิวน้ำ กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก จ

ชื่อวิชา ๒๑๒๗.๕ เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถี ๒ หน่วยกิต (๓๐ - ๐ - ๒)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง หลักการเบื้องต้นของเครื่องควบคุมการยิง  
อาวุธปล่อยนำวิถี เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ และเครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้น  
สู่อากาศ ทั้งนี้ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ  
หัวข้อวิชา และขอบเขตเนื้อหา

๑. หลักการเบื้องต้นของเครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถี (๓/๐)
  - ๑.๑ เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีโดยทั่วไป
  - ๑.๒ พื้นฐาน Guidance and Control
  - ๑.๓ คอมพิวเตอร์ของระบบ
  - ๑.๔ ระบบเครื่องควบคุมการยิงและระบบอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับอาวุธปล่อยฯ
๒. เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ (๑๘/๐) (ที่มีใช้ในทร.ปัจจุบันคือ Harpoon, C-801, C-802

Exocet)

- ๒.๑ คุณสมบัติและขีดความสามารถ
- ๒.๒ องค์ประกอบและหลักการทำงาน
- ๒.๓ การปฏิบัติและการบำรุงรักษาระบบ
๓. เครื่องควบคุมการยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ (๕/๐) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Albatros , Sadral)
  - ๓.๑ คุณสมบัติและขีดความสามารถ
  - ๓.๒ องค์ประกอบและหลักการทำงาน
  - ๓.๓ การปฏิบัติและการบำรุงรักษาระบบ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดผลและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- หลักการเบื้องต้นของ คย.อาวุธปล่อยฯ	๓	-	๒	๒	สอบข้อเขียน	- วัดผลเป็นราย หัวข้อวิชา หรือใช้วิธีรวมหัวข้อ ได้ตามความ เหมาะสม
- คย.อาวุธปล่อยฯ พื้นสู่อากาศ	๑๘	-	-			
- คย.อาวุธปล่อยฯ พื้นสู่อากาศ	๕	-	-			
รวม	๓๐	-	๒	๒		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือนายทหารอาวุธนำวิถี แผนการอาวุธปล่อยนำวิถี กองฝึกปฏิบัติการผิวน้ำ กฝร.
๒. หนังสืออาวุธปล่อยฯ พื้นสู่พื้น และพื้นสู่อากาศ แผนการอาวุธปล่อยฯ กองฝึกปฏิบัติการผิวน้ำ กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ๓

ชื่อวิชา ๒๑๒๗.๖ หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี ๑ หน่วยกิต (๑๒ - ๑๓ - ๑)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องหลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี  
ชนิดต่าง ๆ หลักปฏิบัติในการฝึกยิงเป้าลวง ทั้งนี้ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง  
และมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชา และขอบเขตเนื้อหา

๑. หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่พื้น (๘/๘) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบันคือ Harpoon, C-801,  
C-802 Exocet)

๑.๑ การเตรียมการ และการจัดทำแผนการยิง

๑.๒ การควบคุมและสั่งการในการยิง

๑.๓ การแก้ไขข้อขัดข้อง

๒. หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ (๒/๔) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Aspide, Mistral)

๒.๑ การเตรียมการ และการจัดทำแผนการยิง

๒.๒ การควบคุมและสั่งการในการยิง

๒.๓ การแก้ไขข้อขัดข้อง

๓. หลักปฏิบัติในการฝึกยิงเป้าลวง (๑/๑) (ที่มีใช้ใน ทร.ปัจจุบัน คือ Dagaie, RBOC, Super RBOC,  
Chaff)

๓.๑ การเตรียมการ และการจัดทำแผนการยิง

๓.๒ การควบคุมและสั่งการในการยิง

๓.๓ การแก้ไขข้อขัดข้อง

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดผล และการ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธ ปล่อยนำวิถีพื้นสู่พื้น - หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธ ปล่อยนำวิถีพื้นสู่อากาศ - หลักปฏิบัติในการฝึกยิงเป้า ลวง	๘ ๒ ๑	๘ ๔ -	๑		สอบข้อเขียน และสอบ ปฏิบัติ	-วัดผลเป็นรายหัวข้อ วิชา หรือใช้วิธีรวม หัวข้อได้ตามความ เหมาะสม
รวม	๑๒	๑๓	๑	๑		



รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. หลักปฏิบัติในการฝึกยิงอาวุธปล่อยนำวิถี ภายในเรือ กร. ๒๕๓๐

๒. อทร.๓๑๐๑ (บรรณสารกองเรือยุทธการ ๒๐๒ หลักปฏิบัติการรบผิวน้ำ)

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ช

ชื่อวิชา ๒๑๒๗.๗ การยุทธวิธี

.๕ หน่วยกิต (๕ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีทางเรือ ทั้งนี้ให้นำความรู้ที่ได้รับ ไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชา และขอบเขตเนื้อหา

๑. ยุทธวิธีทางเรือ (๕/๐)
  - ๑.๑ การรบผิวน้ำ
  - ๑.๒ การป้องกันภัยทางอากาศ
  - ๑.๓ สงครามอิเล็กทรอนิกส์

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดผลและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- ยุทธวิธีทางเรือ	๕	-	๑	๐.๕	- สอบข้อเขียน	- วัดผลเป็นรายหัวข้อวิชา หรือใช้วิธีรวมหัวข้อได้ตามความเหมาะสม
รวม	๕	-	๑	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๓๑๐๑ (บรรณสารกองเรือยุทธการ ๒๐๒๒ หลักปฏิบัติการรบผิวน้ำ)
๒. อทร.๕๓๐๑ (ATP 1 Vol.1)

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.