

หลักสูตร ๒๒๑๗) อาชีพปั้นแจ้แอกการอาวุธ
แผนการปราบเรือดำน้ำและตอร์ปิโด
กองฝึกการอาวุธ
กองการฝึก กองเรือยุทธการ
พ.ศ.๒๕๔๔

หลักสูตรอาชีพพนักงาเอกการอาวฐ จัดทำขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะใช้ฝึกอบรมนายทหารชั้นประทวน พรรคนาวิน ระดับพนักงาเอก เหล่าทหารการปืน และเหล่าทหารอาวฐได้น้ำ ที่จะบรรจุในอัตราป./ต./ท. ร่วมกัน ซึ่งเป็นการจัดทำหลักสูตรขึ้นรองรับในการแก้ปัญหาและพัฒนาด้านกำลังพล ให้สามารถปฏิบัติงานในสายอาชีพของพรรคเหล่า ตามสภาพการณที่เปลี่ยนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้สอดคล้องกับความจำเป็นทางยุทธการในปัจจุบัน ตามนโยบายของ ผบ.ทร.

หลักสูตรที่ปรับปรุงขึ้นใหม่นี้ ได้นำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกันโดยตรง จำนวน ๒ ฉบับ มารวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ หลักสูตรอาชีพเลื่อนฐานะชั้นพนักงาเอกเหล่าปืนฉบับเดิม ระยะเวลาของหลักสูตร ๔ สัปดาห์ และหลักสูตรอาชีพเลื่อนฐานะชั้นพนักงาเอกเหล่าตอร์ปีโดฉบับเดิม ระยะเวลาของหลักสูตร ๔ สัปดาห์ โดยทั้ง ๒ หลักสูตรนี้ ขส.ทร.ให้ความเห็นชอบไว้ เมื่อ ๓ มี.ค.๒๑ เมื่อพิจารณารวมทั้งสองหลักสูตรดังกล่าวเข้าด้วยกันแล้ว ได้กำหนดชื่อหลักสูตรขึ้นใหม่ให้เกิดความเหมาะสม เป็นหลักสูตรอาชีพพนักงาเอกการอาวฐ และกำหนดระยะเวลาให้สอดคล้องกับความจำเป็นของเนื้อหาที่เพิ่มขึ้น ๘ สัปดาห์ และเมื่อ ขส.ทร.ให้ความเห็นชอบหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่แล้ว ก็ถือเป็นการยกเลิกหลักสูตรเดิมที่เกี่ยวข้องทั้ง ๒ ฉบับไปพร้อมกัน

เนื้อหาของหลักสูตรที่ปรับปรุงขึ้นใหม่ ได้ปรับแก้และเพิ่มเติมจากหลักสูตรเดิม ให้มีความเหมาะสมทันสมัย และให้สอดคล้องที่จะบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กล่าวไว้ในตอนต้น เป็นหลักสำคัญ

เมื่อได้รับความเห็นชอบให้เปิดการอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ายังมีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เหมาะสมเป็นประการใด กพร.จะได้พิจารณาปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พฤษภาคม ๒๕๔๔

หลักสูตร ๒๒๑๗ อาชีพพั้นจำเอการอาวู

กองการฝึก กองเรื่อทการ

พ.ศ.๒๕๔๔

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับอาวูที่สำคัญ และจำเป็นตามสาขาอาชีพของพรรคเหล่า โดยเน้นให้เกิดความรู้และประสบการณ์ในระบบอาวูต่าง ๆ ที่ได้วิวัฒนาการเปลี่ยนไปให้สอดคล้องกับกาลสมัย ตลอดจนให้ใช้เป็นความรู้เพื่อเลื่อนฐานะเป็นนายทหารสัญญาบัตร และปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ที่เลื่อนสูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศีกษา

เป็นพั้นจำเอการพรคนาวินเหล่าทหารการป็น และเหล่าทหารอาวูได้น้ำ และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบ กองทัพอเรือว่าด้วยการเลื่อนฐานะนายทหารประทวน

๓. ระยะเวลาการศีกษา

๘ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการศีกษา

๔.๑ ในหนึ่งสัปดาห์ให้มีการศีกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกหัดศีกษาประจำวัน

๐๖๐๐ – ๐๗๐๐ พลศีกษา

๐๘๐๐ – ๑๒๐๐ ศีกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ – ๑๖๐๐ ศีกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ – ๑๗๐๐ ศีกษตามลำพัง

๑๘๐๐ – ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศีกษาในห้องเรียนและฝึกปฏิบัติ รวมใช้เวลาประมาณ ๒๔๐ ชั่วโมง

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศีกษาประจำปีของ กพร.

๕. การดูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย ดูระบบอาวูของเรือใน กร.ตามความเหมาะสม

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 สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กสร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๘.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนด ชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้ เทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง ๑ หน่วยกิต ดังนี้

๘.๑.๑ การเรียนภาคทฤษฎี ๔ - ๑๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๘.๑.๒ การเรียนภาคปฏิบัติ ๘ - ๒๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๘.๑.๓ การฝึกภาคสนาม ๑๖ - ๔๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๘.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลัก มีรายชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงและ หน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- ปืนใหญ่	๒๓	๓	๒	๓๒	๑.๕
- ปืนกล	๒๕	-	๑	๓๐	๒
- อาวุธปล่อยนำวิถี	๒๓	-	๑	๒๘	๑.๕
- วัตถุระเบิด การลำเลียง ขี้อาระมัดระวัง และ การเก็บรักษา	๘	-	๑	๕	.๕
- การควบคุมการยิง	๑๔	๓	๑	๑๘	๑
- การดูงานนอกสถานที่	๓	-	-	๓	-ไม่คิดหน่วยกิต
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปราบเรือดำน้ำ	๖	-	.๕	๖.๕	-ไม่คิดหน่วยกิต
- เครื่องมือค้นหาและอุปกรณ์ในการปราบเรือ ดำน้ำ	๕	-	.๕	๕.๕	.๕
- อาวุธและระบบปราบเรือดำน้ำ	๔๐	๓	๑	๔๔	๒.๕
- ทู่นระเบิด	๒๓	-	๓	๓๐	๑.๕
- การกวาดทู่นระเบิด	๑๔	-	๑	๑๕	๑
- ดีเกาส์ซิ่ง	๑๔	-	๑	๑๕	๑
รวม	๒๑๘	๕	๑๓	๒๔๐	๑๓

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑	ปืนใหญ่	ผนวก ก.
๑๐.๑.๒	ปืนกล	ผนวก ข.
๑๐.๑.๓	อาวุธปล่อยนำวิถี	ผนวก ค.
๑๐.๑.๔	วัตถุระเบิด การลำเลียง ขี้อาระมัดระวัง และการเก็บรักษา	ผนวก ง.
๑๐.๑.๕	การควบคุมการยิง	ผนวก จ.
๑๐.๑.๖	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปราบเรือดำน้ำ	ผนวก ฉ.
๑๐.๑.๗	เครื่องมือค้นหาและอุปกรณ์ในการปราบเรือดำน้ำ	ผนวก ช.
๑๐.๑.๘	อาวุธและระบบปราบเรือดำน้ำ	ผนวก ซ.
๑๐.๑.๙	ทู่นระเบิด	ผนวก ฌ.
๑๐.๑.๑๐	การกวาดทู่นระเบิด	ผนวก ฉ.
๑๐.๑.๑๑	ดีเกาส์ซิ่ง	ผนวก ฎ.

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๒๒๑๗ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชา กำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ ตัวเลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรก

คือ ชั่วโมงการสอนทางทฤษฎี และหลังเครื่องหมาย / คือ ชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก.	วิชา ๒๒๑๗.๑	ปิ่นใหญ่
ผนวก ข.	วิชา ๒๒๑๗.๒	ปิ่นกล
ผนวก ค.	วิชา ๒๒๑๗.๓	อาวุธปล่อยนำวิถี
ผนวก ง.	วิชา ๒๒๑๗.๔	วัตถุระเบิด การลำเลียง ขี้อาระมัดระวังและการเก็บรักษา
ผนวก จ.	วิชา ๒๒๑๗.๕	การควบคุมการยิง
ผนวก ฉ.	วิชา ๒๒๑๗.๖	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปราบเรือดำน้ำ
ผนวก ช.	วิชา ๒๒๑๗.๗	เครื่องมือค้นหาและอุปกรณ์ในการปราบเรือดำน้ำ
ผนวก ซ.	วิชา ๒๒๑๗.๘	อาวุธและระบบปราบเรือดำน้ำ
ผนวก ฌ.	วิชา ๒๒๑๗.๙	ทุ่นระเบิด
ผนวก ฎ.	วิชา ๒๒๑๗.๑๐	การกวาดทุ่นระเบิด
ผนวก ฏ.	วิชา ๒๒๑๗.๑๑	ดีเกาส์ซิ่ง

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ก.

หัวข้อวิชา ๒๒๑๗.๑ ปืนใหญ่

๑.๕ หน่วยกิต (๒๗ – ๓ – ๒)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้เข้ารับการศึกษ เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นของปืนใหญ่แต่ละขนาดโดยทั่วไป รวมถึงสสารการป็น ให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับอาวุธปืนใหญ่แต่ละขนาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ปืนใหญ่ขนาดต่าง ๆ (หัวข้อย่อย ๑.๑ – ๑.๗ ใช้เวลาบรรยาย / ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในวงเล็บท้ายหัวข้อนั้น ๆ)

๑.๑ ปืน ๕ นิ้ว MK.42 (๖/๐)

๑.๒ ปืน ๕ นิ้ว MK.45 (๓/๐)

๑.๓ ปืน ๔.๕ นิ้ว (๓/๐)

๑.๔ ปืน ๑๐๐ มม. (๓/๐)

๑.๕ ปืน ๗๖/๖๒ มม. (๓/๐)

๑.๖ ปืน ๗๖/๕๐ มม.แบบ ๕๓ (๓/๓)

๑.๗ ปืน ๕๗/๗๐ มม. (๓/๐)

ข้อมูลที่จำเป็นโดยทั่วไปของปืนแต่ละขนาด

สสารของปืนแต่ละขนาด

๒. ป.๘๑ (๓/๐)

๒.๑ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลจำเพาะ

๒.๒ สสารและการปฏิบัติในการยิงที่ควรทราบ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- ปืนใหญ่ขนาดต่าง ๆ	๒๔	๓		-สอบข้อเขียน	-ข้อเขียนทำการสอบโดยแยกหรือรวมหัวข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
- ป.๘๑	๓	-		-สอบปฏิบัติ	-ปฏิบัติแยกทดสอบเป็นกลุ่มย่อยได้ตามความเหมาะสม
รวม	๒๗	๓	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนป็น ๕ นิ้ว MK.42
๒. คู่มือการเรียนป็น ๕ นิ้ว MK.45
๓. คู่มือการเรียนป็น ๔.๕ นิ้ว
๔. คู่มือการเรียนป็น ๑๐๐ มม.
๕. คู่มือการเรียนป็น ๗๖/๖๒ มม.
๖. คู่มือการเรียนป็น ๗๖/๕๐ มม.
๗. คู่มือการเรียนป็น ๕๗/๗๐ มม.
๘. คู่มือเครื่องยิงลูกกระเบิด ก.๘๑

ของแผนกการบิน กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ข.

หัวข้อวิชา ๒๒๑๗.๒ ปืนกล

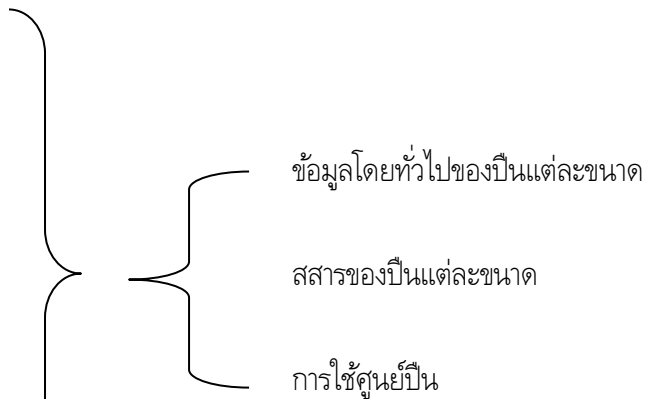
๒ หน่วยกิต (๒๕ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป สสารของปืนกลแต่ละขนาด และศูนย์ปืนแบบต่าง ๆ ตลอดจนศูนย์วงกลม ให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับอาวุธปืนแต่ละขนาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ปืนกลขนาดต่าง ๆ (หัวข้อย่อย ๑.๑ - ๑.๑๐ ใช้เวลาบรรยาย / ปฏิบัติ ตามสรุปเวลาที่สอน)

- ๑.๑ ปืนกล ๔๐/๗๐
- ๑.๒ ปืนกล ๔๐/๖๐
- ๑.๓ ปืนกล ๓๗ มม.
- ๑.๔ ปืนกล ๓๐ มม. แทนคู่
- ๑.๕ ปืนกล ๓๐ มม.
- ๑.๖ PHALANX
- ๑.๗ ปืนกล ๒๐ มม. อ.
- ๑.๘ ปืนกล ๒๐ มม. GAM.
- ๑.๙ ปืนกล ๒๐ มม. ไรมेत
- ๑.๑๐ ปืนกล .๕๐ นิ้ว



สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- ปืนกล ๔๐/๗๐	๓	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบ โดยแยกหรือรวมหัวข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
- ปืนกล ๔๐/๖๐	๓	-			
- ปืนกล ๓๗ มม.	๓	-			
- ปืนกล ๓๐ มม.	๓	-			
แทนคู่					
- ปืนกล ๓๐ มม.	๓	-			
- PHALANX	๓	-			
- ปืนกล ๒๐ มม.อ.	๓	-			
- ปืนกล ๒๐ มม.GAM	๓	-			

- ปืนกล ๒๐ มม. ไรเมทล์	๓	-			
- ปืนกล .๕๐ นิ้ว	๒	-			
รวม	๒๕	-	๒		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้ (ของแผนกการปืน กฝอ.กฝร.ทั้ง ๑๑ รายการ)

๑. คู่มือการเรียนปืนกล ๔๐/๗๐
๒. คู่มือการเรียนปืนกล ๔๐/๖๐
๓. คู่มือการเรียนปืนกล ๓๗ มม.
๔. คู่มือการเรียนปืนกล ๓๐ มม.แทนคู่
๕. คู่มือการเรียนปืนกล ๓๐ มม.
๖. คู่มือการเรียน PHALANX
๗. คู่มือการเรียนปืนกล ๒๐ มม.อ.
๘. คู่มือการเรียนปืนกล ๒๐ มม. GAM.
๙. คู่มือการเรียนปืนกล ๒๐ มม. ไรเมทล์
๑๐. คู่มือการเรียนปืนกล .๕๐ นิ้ว
๑๑. คู่มือการเรียนศูนย์วงกลม

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ก.

ชื่อวิชา ๒๒๑๗.๓ อาวุธปล่อยนำวิถี

๑.๕ หน่วยกิต (๒๗ – ๐ – ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นโดยทั่วไปของอาวุธปล่อยนำวิถีชนิดต่าง ๆ ให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับอาวุธปล่อยฯ แต่ละชนิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. GABRIEL
๒. EXOCET
๓. C – 801
๔. HARPOON
๕. ASPIDE
๖. MISTRAL
๗. เป้าลวง RBOC
๘. เป้าลวง DAGAIE
๙. ROCKET FLARE

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- GABRIEL	๓	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบ โดยแยกหรือรวมหัว
- EXOCET	๓	-			ข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
- C – 801	๓	-			
- HARPOON	๓	-			
- ASPIDE	๓	-			
- MISTRAL	๓	-			
- เป้าลวง RBOC	๓	-			
- เป้าลวง DAGAIE	๓	-			
- ROCKET FLARE	๓	-			
รวม	๒๗	-	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียน GABRIEL
๒. คู่มือการเรียน EXOCET
๓. คู่มือการเรียน C - 801
๔. คู่มือการเรียน HARPOON
๕. คู่มือการเรียน ASPIDE
๖. คู่มือการเรียน MISTRAL
๗. คู่มือการเรียน เป้าลวง RBOC
๘. คู่มือการเรียน เป้าลวง DAGAIE
๙. คู่มือการเรียน OPTICAL SIGHT
๑๐. คู่มือการเรียน ROCKET FLARE

ของแผนกการบิน กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ง.

หัวข้อวิชา ๒๒๑๙.๔ วัดถูระเบิด การลำเลียง ขี้อะม่ัระวังและการเก็บรักษา .๕ หน่วยกิต (๘-๐-๑)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ ของวัดถูระเบิด การ
ลำเลียง ขี้อะม่ัระวังและการเก็บรักษาวัดถูระเบิด ตลอดจนลูกปืนและชนวน ให้สามารถนำไปปฏิบัติ
หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. วัดถูระเบิด (๒/๐)

๑.๑ ชนิดของวัดถูระเบิดที่ควรทราบ

๑.๒ ข้อมูลสำคัญของวัดถูระเบิดแต่ละชนิด

๒. การลำเลียงวัดถูระเบิด (๒/๐)

๒.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการลำเลียง

๒.๒ การลำเลียงในสถานการณ์ต่าง ๆ

๓. ขี้อะม่ัระวังและการเก็บรักษาวัดถูระเบิด (๒/๐)

๓.๑ การระวังอันตรายเกี่ยวกับวัดถูระเบิด

๓.๒ การเก็บรักษาวัดถูระเบิดแต่ละชนิด

๔. ลูกปืนและชนวน (๒/๐)

๔.๑ ชนิดของลูกปืนต่าง ๆ

๔.๒ ชนิดและอาการของชนวนต่าง ๆ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วย กิต	การวัดและการ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- วัดถูระเบิด	๒	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบโดยแยกหรือ รวมหัวข้อวิชาได้ตาม ความเหมาะสม
-การลำเลียงวัดถูระเบิด	๒	-			
- ขี้อะม่ัระวังและ การเก็บรักษาวัด ถูระเบิด	๒	-			
- ลูกปืนและชนวน	๒	-			
รวม	๘	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนรู้วัตถุประสงค์ของแผนการป็น กฝอ.กฝร.
๒. คู่มือการลำเลียง และเก็บรักษาวัตถุประสงค์ของแผนการป็น กฝอ.กฝร.
๓. คู่มือการเรียนรู้ลูกป็นและชนวนของแผนการป็น กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝีกการอาวฐ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝีก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก จ.

ชื่อวิชา ๒๒๑๙.๕ การควบคุมการยิง

๑ หน่วยกิต (๑๔ - ๓ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการยิง อุปกรณ์ควบคุมการยิง เบื้องต้น เครื่องควบคุมการยิงแบบต่างๆ และการสอบศูนย์ ให้สามารถนำไปใช้เป็นหลักในการปฏิบัติหน้าที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ (๖/๓)
 - ๑.๑ ทฤษฎีปืนใหญ่เรือเบื้องต้น (๒/๐)
 - ๑.๒ การยิงอิสระ (๐/๓)
 - ๑.๓ การยิงจาก สอ. และการปืน สอ.ระยะใกล้ (๒/๐)
 - ๑.๔ การยิงสนับสนุนด้วยปืนเรือ (๒/๐)
๒. เครื่องควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ (๖/๐)
๓. การสอบศูนย์ (๒/๐)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ	๖	๓		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบโดยแยกหรือรวมหัว ข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
- เครื่องควบคุมการยิงแบบต่าง ๆ	๖	-		-ปฏิบัติประเมินผลทั่วไป	-ปฏิบัติเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจไม่คิดหน่วยกิต
- การสอบศูนย์	๒	-			
รวม	๑๔	๓	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียน ทฤษฎีปืนใหญ่เรือเบื้องต้น
๒. คู่มือการเรียน การยิงอิสระ
๓. คู่มือการเรียน การยิงฉาก สอ.
๔. คู่มือการเรียน การปืน สอ.ระยะใกล้
๕. คู่มือการเรียน การยิงสนับสนุนด้วยปืนใหญ่เรือ
๖. คู่มือการเรียน เครื่องควบคุมการยิงเบื้องต้น
๗. คู่มือการเรียน การสอบศูนย์

ของแผนกการปืน กฝอ.กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ฉ.

หัวข้อวิชา ๒๒๑๙.๖ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปราบเรือดำน้ำ ๐ หน่วยกิต (๖-๐-๐)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการปราบเรือดำน้ำโดยทั่วไป สำหรับเป็น
พื้นฐานในการศึกษาถึงอาวุธปราบเรือดำน้ำที่เกี่ยวข้องต่อไป
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การปราบเรือดำน้ำโดยทั่วไป (๓/๐)
 - ๑.๑ หลักการโดยทั่วไป
 - ๑.๒ หน่วยปราบเรือดำน้ำ
 - ๑.๓ แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับสงครามปราบเรือดำน้ำ
 - ๑.๔ เครื่องมือค้นหาเรือดำน้ำและอาวุธปราบเรือดำน้ำโดยทั่วไป
๒. คุณลักษณะและยุทธวิธีเรือดำน้ำ (๓/๐)
 - ๒.๑ ประวัติเรือดำน้ำ
 - ๒.๒ คุณลักษณะของเรือดำน้ำ
 - ๒.๓ เรือดำน้ำในยุคปัจจุบัน

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การปราบเรือดำน้ำ โดยทั่วไป	๓	-		-ประเมินผล ทั่วไป	-ไม่คิดหน่วยกิตแต่กำหนดไว้ เพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจ พื้นฐาน
- คุณลักษณะและยุทธ วิธีเรือดำน้ำ	๓	-			
รวม	๖	-	๐		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. ATP 28 JANE,S FIGHTING SHIP/WEAPON SYSTEM
๒. US. FLEET ASW SCHOOL SANDIEGO 1972 NAVPER 10130 – B
๓. คู่มือการฝึกปราบเรือดำน้ำของ น.ต.ชาติ นาวาวิจิตร
๔. ATP + (A) VOLUME (2) CHANGE 9
๕. NWP 55 – 2

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ศบ.กฝร.

ผนวก ช.

ชื่อวิชา ๒๒๑๗.๗ เครื่องมือค้นหาและอุปกรณ์ในการปราบเรือดำน้ำ ๐.๕ หน่วยกิต (๕-๐-๐.๕)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้ความเข้าใจในหลักการเบื้องต้นของโซนาร์ โซนาร์
แบบต่าง ๆ และการทำงานโดยสังเขป ตลอดจนเครื่องล่อตอร์ปิโด

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. โซนาร์และอุปกรณ์ (๕/๐)
 - ๑.๑ หลักการเบื้องต้นของโซนาร์
 - ๑.๒ โซนาร์แบบต่าง ๆ และการทำงาน
 - ๑.๓ เครื่องล่อตอร์ปิโด

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- โซนาร์และอุปกรณ์	๕	-		-สอบข้อเขียน	
รวม	๕	-	.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนของ US FLEET ASW SCHOOL SANSIEGO 1927 NAVPER 10130 + 10138 เอกสารการบรรยายของบริษัท KRUPP ATLAS - ELEKTRONIC
๒. คู่มือระบบปราบเรือดำน้ำ ร.ล.พุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ซ.

ชื่อวิชา ๒๒๑๓.๘ อาวุธและระบบปราบเรือดำน้ำ

๒.๕ หน่วยกิต (๔๐ - ๓ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับอาวุธปราบเรือดำ ระบบปราบเรือดำน้ำของเรือที่มีใน ทร.ไทย และเครื่องควบคุมการยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. อาวุธปราบเรือดำน้ำ (๓๐/๐)

- ๑.๑ ประวัติและวิวัฒนาการของอาวุธปราบเรือดำน้ำ
- ๑.๒ ระเบิดลึก MK 6 และ MK 9
- ๑.๓ เครื่องยิง K - GUN และรางปล่อย
- ๑.๔ ตอร์ปิโดปราบเรือดำน้ำแบบ MK 44 MOD 1 , MK 46 , STINGRAY
- ๑.๕ ท่อยิงตอร์ปิโดปราบเรือดำน้ำและเครื่องควบคุมการยิง
- ๑.๖ จรวดปราบเรือดำน้ำชุด ร.ล.เจ้าพระยา
- ๑.๗ อาวุธนำวิถีปราบเรือดำน้ำแบบ ASROC
- ๑.๘ อาวุธปราบเรือดำน้ำแบบอื่น ๆ

๒. ระบบปราบเรือดำน้ำและเครื่องควบคุมการยิงอาวุธปราบเรือดำน้ำ (๑๐/๐)

- ๒.๑ เรือฟรีเกต ชุด ร.ล.ตاپี้
- ๒.๒ เรือคอร์เวต ชุด ร.ล.รัตนโกสินทร์
- ๒.๓ เรือ ตกค. ชุด ร.ล.คำรณสินธุ
- ๒.๔ เรือฟรีเกต ชุด ร.ล.เจ้าพระยา
- ๒.๕ เรือฟรีเกต ชุด ร.ล.พุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

๓. คูงานหน่วยปราบเรือดำน้ำ (๐/๓)

- ๓.๑ คูงานเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจ (ไม่คิดหน่วยกิต)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- อวรุทปราบเรือดำน้ำ	๓๐	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบ โดยแยกหรือรวมหัว
- ระบบปราบเรือดำน้ำ และเครื่องควบคุมการยิงอวรุทปราบเรือดำน้ำ	๑๐	-			ข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
-คูงานหน่วยปราบเรือดำน้ำ	-	๓			
รวม	๔๐	๓	๒.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. TOEPEDOMAN'S MATE 3&2 NAVP 16017 – A CHART 12 NAVAL ORDNANCE & GUNNERY NAVPERS 16116 – A CHART
๒. รายงานการคูงานของ น.อ.เกรียงศักดิ์ ศรีภูมิ
๓. OP 2890
๔. คู่มือการเรียนของ US. FLEET ASW SCHOOL SANDIEGO 1966
๕. คู่มือสรรพาวุธ ทร.ที่ คส., 114 , 214 , 314 , 416 และ น.ศ. 117
๖. THE A/S OFFICER NAVPERS 10778
๗. คู่มือ CONTROL PANEL MK 264 MOD 1
๘. ระบบปราบเรือดำน้ำ ร.ล.พุทธยอดฟ้าจุฬาโลก

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอวรุท กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

สบ.กฝร.

ผนวก ฉ.

ชื่อวิชา ๒๒๑๙.๕ ทู่่นระเบิด

๑.๕ หน่วยกิต (๒๓ – ๐ – ๓)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการอบรมให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ทู่่นระเบิดแบบต่าง ๆ

๑.๑ ทู่่นระเบิดแบบเดนมาร์ค แบบ ๓๐ และ ๘๐ (๕/๐)

๑.๒ ทู่่นระเบิด MK.6 (๓/๐)

๑.๓ ทู่่นระเบิด MK.18 (๓/๐)

๑.๔ ทู่่นระเบิด MK.36 (๓/๐)

๑.๕ ทู่่นระเบิด MK.25 (๓/๐)

๑.๖ ทู่่นระเบิด MK.52 (๓/๐)

๑.๗ ทู่่นระเบิดฝึก VEMS (๓/๐)

หลักการทํางานของทู่่นระเบิด
การแบ่งประเภทของทู่่นระเบิด
ส่วนประกอบของทู่่นระเบิด

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
-ทู่่นระเบิดแบบต่าง ๆ	๒๓	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบโดยแยกหรือรวมหัว ข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
รวม	๒๓	-	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

ตำรามาตรฐานวิชาทู่่นระเบิดสำหรับจ่าและพันจ่า กร. ที่เกี่ยวข้องกับทู่่นระเบิดแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในวิชานี้ ของแผนกการทู่่นระเบิด กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ญ.

ชื่อวิชา ๒๒๑๙.๑๐ การกวาดทุ่นระเบิด

๑ หน่วยกิต (๑๔ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการอบรมในวิชาการกวาดทุ่นระเบิดให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ชนิดและคุณสมบัติของเรือกวาดทุ่นระเบิด (๑/๐)
 - ๑.๑ ขนาดของเรือกวาด
 - ๑.๒ กวาดแบบอะไร/ที่ไหน
 - ๑.๓ ความเร็วในการกวาด
 - ๑.๔ ความปลอดภัยในการกวาด
๒. ทุ่นหมายเขตแบบ ๑ และแบบ ๓ (๒/๐)
 - ๒.๑ ความต้องการในการใช้
 - ๒.๒ จุดประสงค์ในการใช้
 - ๒.๓ วิธีการใช้
๓. เครื่องกวาดทุ่นระเบิดแบบโอ (๖/๐)
 - ๓.๑ การปล่อยและการเก็บ
 - ๓.๒ การประกอบกรรไกร
 - ๓.๓ การซ่อมบำรุงรักษา
 - ๓.๔ ความปลอดภัยในการกวาด
๔. เครื่องกวาดทุ่นระเบิดแบบแม่เหล็ก (๓/๐)
 - ๔.๑ การปล่อยและการเก็บ
 - ๔.๒ หางกวาดแม่เหล็กชนิดทางตรง และชนิดทางโค้ง
 - ๔.๓ การทำงานและการเรียกชื่อชิ้นส่วนต่างๆ ของสาย
๕. เครื่องกวาดทุ่นระเบิดเสียง (๒/๐)
 - ๕.๑ การปล่อยและการเก็บ
 - ๕.๒ ความต้องการในการใช้เสียงสูง/กลาง/ต่ำ
 - ๕.๓ การซ่อมบำรุงรักษา

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- ชนิดและคุณสมบัติของเรือกวาดทุ่นระเบิด	๑	-			
- ทุ่นหมายเขตแบบ ๑ และแบบ ๓	๒	-			
- เครื่องกวาดทุ่นระเบิดแบบ โอ	๖	-			
- เครื่องกวาดทุ่นระเบิดแบบแม่เหล็ก	๓	-			
- เครื่องกวาดทุ่นระเบิดเสียง	๒	-			
รวม	๑๔	-	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

ตำรามาตรฐานวิชาทุ่นระเบิดสำหรับจ่าและพันจ่า กร. ที่เกี่ยวข้องกับทุ่นระเบิดแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในวิชานี้ ของแผนกการทุ่นระเบิด กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ฎ.

ชื่อวิชา ๒๒๑๓.๑๑ ดีเกาส์ซิ่ง

๑ หน่วยกิต (๑๔ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในแก่ผู้เข้ารับการอบรมในวิชาดีเกาส์ซิ่งให้สามารถนำไปปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ทฤษฎีของแม่เหล็ก สนามแม่เหล็กโลก (๒/๐)
 - ๑.๑ โครงสร้างสนามแม่เหล็กโลก
 - ๑.๒ ขั้วสนามแม่เหล็กโลก
 - ๑.๓ เส้นแรงแและแรงแยกสนามแม่เหล็กโลก
 - ๑.๔ ความเข้มของสนามแม่เหล็กโลก
๒. แม่เหล็กเรือ (๒/๐)
 - ๒.๑ เรือกลายเป็นแม่เหล็ก
 - ๒.๒ แม่เหล็กชักนำ
 - ๒.๓ แม่เหล็กถาวร
 - ๒.๔ แม่เหล็กเรือรวม
 - ๒.๕ การเปลี่ยนแปลงของสนามแม่เหล็กเรือชักนำ
๓. ชนิดของขดดีเกาส์ซิ่งและประโยชน์ (๖/๐)
 - ๓.๑ ขดต่าง ๆ ของดีเกาส์ซิ่ง
 - ๓.๒ การตรวจขั้วของกระแสไฟดีเกาส์ซิ่ง
 - ๓.๓ การควบคุมและประโยชน์
๔. การแก้อัตราผิดจากทิศหัวเรือและแลตติจูด (๔/๐)
 - ๔.๑ การแก้อัตราผิดซึ่งเกิดจากตำบลที่และทิศทางของเรือ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วย กิต	การวัดและการ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- ทฤษฎีของแม่เหล็ก สนามแม่เหล็กโลก	๒	-		-สอบข้อเขียน	-ทำการสอบโดยแยกหรือรวม หัวข้อวิชาได้ตามความเหมาะสม
- แม่เหล็กเรือ	๒	-			
-ชนิดของขดตีเกาส์ซิ่ง และประโยชน์	๖	-			
- การแก้อัตราผิดจาก ทิศหัวเรือและแลตติจูด	๔	-			
รวม	๑๔	-	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

ตำรามาตรฐานวิชาฟิสิกส์สำหรับจำและพันจำ กร. ที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์แบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในวิชานี้ ของแผนกการฟิสิกส์ กสร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการอาวุธ กสร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กสร.

พล.ร.ต.

สบ.กสร.