

(เพื่อพลา)

หลักสูตร ๒๓๒ ปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัว

เรือและการตรวจวัด

กองฝีกปฏิบัติการทางเรือ

กองการฝีก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๐

คำนำ

หลักสูตรปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเป็นครั้งแรก โดยเป็นไปตามอนุมัติ กร.ที่ได้มอบหมายให้ กพร.พิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนี้อยู่ในส่วนของเตรียมการฝึกอบรมความรู้ให้กับกำลังพลสังกัด กร.ทางด้านยุทธการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบและลงล้างแม่เหล็กเรือ ของสถานี FACDAR รฐท.สส. เป็นหลักสำคัญ

การจัดทำหลักสูตรขึ้นในขั้นต้นนี้ กพร.ได้กำหนดรูปแบบให้เป็นหลักสูตรใช้เพื่อพลาถ เมื่อได้มีการเปิดหลักสูตรประมาณ ๒ - ๓ ครั้ง และทำการประเมินผลแล้ว จะได้พิจารณาปรับปรุงเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์ขึ้น และขอความเห็นชอบจาก ยศ.ทร.ใช้เป็นหลักสูตรถาวรต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กรกฎาคม ๒๕๕๐

หลักสูตร ๒๓๒ ปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ. ๒๕๕๐

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้นายทหารสัญญาบัตร สังกัดกองเรือยุทธการ ซึ่งเข้ารับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ เกี่ยวกับปฏิบัติการด้านยุทธการ ค่าอิทธิพลตัวเรือ และการตรวจวัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นนายทหารสัญญาบัตร ทุกพรรค – เหล่า ชั้นยศ ร.ต. – น.ท. ที่ปฏิบัติงานในเรือ

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๑ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการศึกษา

๔.๑ ใน ๑ สัปดาห์ ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ ศึกษาตามลำพัง

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ เล่นกีฬาตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ ศึกษาตามลำพัง

๕. การคู่มือการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ - มี

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

- ปฏิบัติตามระเบียบ กพร. ว่าด้วยการปกครองบังคับบัญชานักเรียนและการดำเนินการฝึกหัดศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๒

๗. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ตามระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ และระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งมีได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ และพร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตาม ระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วย การดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ และ พร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๕.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนด ชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบ เศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง ๑ หน่วยกิต ดังนี้

- ๒ -

๕.๑.๑ การเรียนภาคทฤษฎี ๔ - ๑๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๕.๑.๒ การเรียนภาคปฏิบัติ ๘ - ๒๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๕.๑.๓ การฝึกภาคสนาม ๑๖ - ๔๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๕.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลักมีรายชื่อวิชาจำนวนชั่วโมงและหน่วยกิตดังนี้

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ	๖	-	-	๖	ให้ตัดสินผลผ่าน หรือไม่ผ่านการอบรม การทดสอบเพื่อตัดสินผลใช้ชั่วโมงนอกเวลา ๐๕๐๐ - ๑๖๐๐
-ความรู้เกี่ยวกับดีเก๊าส์ซิ่ง	๑๒	-	-	๑๒	
-การปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ และการตรวจวัด	๕	๓	-	๑๒	
รวม	๒๓	๓	-	๓๐	

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ ผนวก ก.

๑๐.๑.๒ ความรู้เกี่ยวกับดีเก๊าส์ซิ่ง ผนวก ข.

๑๐.๑.๓ การปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด ผนวก ค.

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๒๓๒ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชา กำหนดไว้ในผนวกของวิชา

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือ ชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรกหมายถึง ชั่วโมงสอนทางทฤษฎี และเลขหลังเครื่องหมาย / คือการสอนในปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก. วิชา ๒๓๒.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ ๖ ชั่วโมง หน้า ๓ - ๔

ผนวก ข. วิชา ๒๓๒.๒ ความรู้เกี่ยวกับดีเก๊าส์ซิ่ง ๑๒ ชั่วโมง หน้า ๕

ผนวก ค. วิชา ๒๓๒.๓ การปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด ๑๒ ชั่วโมง หน้า ๖ - ๗

ผนวก ก

ข้อวิชา ๒๓๒.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือ หลักการเบื้องต้นของแม่เหล็ก หลักการเบื้องต้นของเสียงใต้น้ำ โดยสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หลักการเบื้องต้นของแม่เหล็ก (๓/๐)

- ๑.๑ แม่เหล็กมีอำนาจดึงดูดวัตถุ
- ๑.๒ อำนาจแม่เหล็ก
- ๑.๓ การทำแม่เหล็ก
- ๑.๔ คำจำกัดความต่าง ๆ ในเรื่องของแม่เหล็ก
- ๑.๕ แม่เหล็กไฟฟ้า
- ๑.๖ สนามแม่เหล็กโลก
- ๑.๗ สนามแม่เหล็กเรือ

๒. หลักการเบื้องต้นของเสียงใต้น้ำ (๓/๐)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ		
-หลักการเบื้องต้นของแม่เหล็ก	๓	-	-	-สอบความรู้	สอบตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในข้อ ๗
-หลักการเบื้องต้นของเสียงใต้น้ำ	๓	-	-		
รวม	๖	-	-		

รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. เสียงใต้น้ำกับการประยุกต์ใช้ในสงครามทางเรือ กองวิชาสงครามทางเรือ และวิชาทหาร ฝ่ายวิชาการ สถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง เมษายน ๒๕๔๔

ผู้จัดทำ

กองฝึกปฏิบัติการทางเรือ กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

ผนวก ข

ข้อวิชา ๒๓๒.๒ ความรู้เกี่ยวกับดีเก๊าส์ซิ่ง

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขดดีเก๊าส์ซิ่งของเรือ กฎทั่วไปของดีเก๊าส์ซิ่ง การกำหนดชื่ออุปกรณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบดีเก๊าส์ซิ่ง ให้สามารถนำความรู้ความสามารถจากการฝึกอบรมไปปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ขดดีเก๊าส์ซิ่งของเรือ (๓/๐)
๒. กฎทั่วไปของดีเก๊าส์ซิ่ง (๓/๐)
๓. การกำหนดชื่ออุปกรณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบดีเก๊าส์ซิ่ง (๖/๐)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ		
-ขดดีเก๊าส์ซิ่งของเรือ	๓	-	-	-สอบความรู้	สอบตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในข้อ ๓
- กฎทั่วไปของดีเก๊าส์ซิ่ง	๓	-	-	-	
-การกำหนดชื่ออุปกรณ์และส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบดีเก๊าส์ซิ่ง	๖	-	-	-	
รวม	๑๒	-	-	-	

รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนดีเก๊าส์ซิ่ง แผนกทวนระเบิด กฟต.กฟร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกปฏิบัติการทางเรือ กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฟร.

ผนวก ก

ข้อวิชา ๒๓๒.๓ การปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับ การอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การปฏิบัติการด้านยุทธการเกี่ยวกับ ค่าอิทธิพลตัวเรือและการตรวจวัด การปฏิบัติการของเรือก่อนนำเรือเข้าตรวจสอบ การนำเรือเข้าตรวจสอบ การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลเสียงและแม่เหล็กตัวเรือ และผลกระทบของค่าอิทธิพลกับการปฏิบัติการทางเรือ รวมทั้งการไปดูงานที่สถานีตรวจสอบ ฯ เพื่อให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติ หน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การปฏิบัติของเรือก่อนนำเรือเข้าตรวจสอบ (๑/๐)
๒. การนำเรือเข้าตรวจสอบ (๒/๐)
๓. การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลเสียงของตัวเรือ (๒/๐)
๔. การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลแม่เหล็กของตัวเรือ (๒/๐)
๕. ผลกระทบของค่าอิทธิพลตัวเรือกับการปฏิบัติการทางเรือ (๒/๐)
๖. ดูงานที่สถานีตรวจสอบ (๐/๓)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ		
-การปฏิบัติของเรือก่อนนำ เรือเข้าตรวจสอบ	๑			-สอบความรู้	สอบตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในข้อ ๓
-การนำเรือเข้าตรวจสอบ	๒				
-การวิเคราะห์ค่าอิทธิพล เสียงของตัวเรือ	๒				
-การวิเคราะห์ค่าอิทธิพล แม่เหล็กของตัวเรือ	๒	-	-		
-ผลกระทบของค่าอิทธิพล ตัวเรือกับการปฏิบัติการทาง เรือ	๒	-	-		
-ดูงานที่สถานีตรวจสอบ	-	๓	-		
รวม	๕	๓	-		

รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. เอกสารแผนการลงทุนระยะเปิด เรื่อง การลดอำนาจอิทธิพลตัวเรือ

ผู้จัดทำ

กองฝึกปฏิบัติการทางเรือ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ศบ.กฝร.