

หมายเลขหลักสูตร ๔๒๐๘
หลักสูตร จำใหม่พรรคกติน
(Machinist's Mate Course)
กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย
กองการฝึก กองเรือยุทธการ
พ.ศ.๒๕๖๗



บันทึกข้อความ

10 ต.ค. 2567

๑๑๑

ส่วนราชการ กศช.บ.ก.ย.ศ.ทร. (แผนกหลักสูตรและการสอน โทร. ๕๓๖๓๑)

ที่ กท ๐๕๓๔.๑.๒/ ๑๓๗/๗ วันที่ ๗ ต.ค.๖๗

เรื่อง ขอบความเห็นชอบหลักสูตรของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร

เสนอ

๑. กร. เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร ของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร รายละเอียดตามบันทึก กร. ที่ กท ๐๕๑๕.๑/๑๙๗๑ ลง ๒๐ ก.ย.๖๗ เรื่อง ขอบความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒. กศช.บ.ก.ย.ศ.ทร. ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ หลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๓๐ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๔ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับนายทหารที่สำเร็จใหม่จาก รร.นร. ตลอดจนการดำเนินงานกิจการต่าง ๆ ในพื้นที่ ให้สามารถปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้เบื้องต้น ในการปฏิบัติราชการขั้นแรก การอบรมหลักสูตรอื่น ๆ และการปฏิบัติราชการในเรือต่อไป ผู้เข้ารับการอบรม เป็นนายทหารสัญญาบัตรที่สำเร็จใหม่จาก รร.นร. ชั้นยศ ว่าที่ ร.ต. (พรรคनावิน พรรคกลิน และพรรคพิเศษ เหล่าพลาดิการ) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๒.๒ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ ปรับปรุงจากเดิม เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๘ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อให้จำใหม่ เหล่าทหารสามัญ ซึ่งบรรจุลงประจำเรือ มีความพร้อมก่อนการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ในเรือ สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. พรรคनावิน เหล่าทหารสามัญ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

๒.๓ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๓๐ ชั่วโมง ความมุ่งหมายเพื่อฝึกอบรมกำลังพลของ ทร. ให้มี ทักษะ ความรู้พื้นฐาน ที่จำเป็นต่าง ๆ สำหรับการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต และการดำรงชีพในทะเล สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานใน เรือได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ผู้เข้ารับการอบรมเป็นกำลังพลของ ทร. ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ. (พ.) รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

๒.๔ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน ปรับปรุงจากเดิม เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๘ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อให้ นายทหารประทวนที่สำเร็จการศึกษาจาก รร.ชุมพลฯ พรรคกลิน สาขาช่างกลเรือ มีความเข้าใจในระบบและอุปกรณ์แผนกช่างกลของเรือได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งจะ ปฏิบัติงาน มีพื้นฐานในการศึกษาเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้น และมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ ทร. ได้รับการจัดหาเพิ่มเติม สามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนายทหาร ประทวน ชั้นยศ จ.ต. - จ.ท. พรรคกลิน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕

๒.๕ หลักสูตร...

๒.๕ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน ปรับปรุงจากเดิม เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๑๐ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อให้จำใหม่ เหล่าทหารการปืน มีความรู้พื้นฐาน พลประจำเรือและความปลอดภัยในการทำงานบนเรือตามมาตรฐานของ IMO สามารถนำไปปฏิบัติงาน ในตำแหน่งจำปืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เข้ารับการอบรมเป็นนายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. พรรคนาวิน เหล่าทหารการปืน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

๒.๖ การเห็นชอบหลักสูตรที่ กร. เสนอ มีประเด็นที่สำคัญต้องตรวจสอบให้สอดคล้องกับ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๒.๖.๑ ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ พ.ศ.๒๕๖๖ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๗) หมวด ๑ การจัดส่วนการศึกษาและระเบียบงาน ข้อ ๖ สถานศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน โดยในข้อ ๖.๔ ส่วนการศึกษาที่สี่ คือ สถานศึกษาที่อยู่ในบังคับบัญชาของหน่วยอื่น และได้รับอนุมัติหลักสูตร ซึ่ง ยศ.ทร. เป็นหน่วยควบคุมการศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวก ฝึกศึกษา อบรม หลักสูตรอาชีพ เฉพาะอย่างแก่ข้าราชการ ทหารกองประจำการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการให้มีความรู้เพื่อปฏิบัติงาน เฉพาะอย่างตามสายวิทยาการ ตามแนวทางรับราชการ และตามความต้องการของ ทร.

๒.๖.๒ ตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้ จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๘) หมวดที่ ๑ ระบบการศึกษาในข้อ ๘ หลักสูตรให้เป็นไปตามที่หน่วยต้นสังกัดชั้นขึ้นขึ้นตรงต่อ ทร. ของแต่ละสถานศึกษา กำหนดขึ้นโดยความเห็นชอบของ ยศ.ทร.


๓. กศช.บก.ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรตามข้อ ๑ เพื่อใช้ในการฝึกกำลังพลของ กร. มีความสอดคล้องกับระเบียบ ที่ ทร. และ ยศ.ทร. กำหนด ตามข้อ ๒.๖ มีโครงสร้างหลักสูตรที่ชัดเจน มีการกำหนดความมุ่งหมาย/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม กำหนดระยะเวลาที่ใช้อบรม วิธีการอบรม กำหนดหัวข้อวิชา และขอบเขตของเนื้อหา ตำรา ที่ใช้ฝึกอบรมมีการวัดและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบที่ ยศ.ทร. กำหนด จึงนับว่ามีความเหมาะสม เห็นควร ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน พ.ศ.๒๕๖๗ และหลักสูตรจำใหม่ เหล่าทหารการปืน พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ กร. เสนอ กับให้ยกเลิกหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๓๐ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ และหลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้

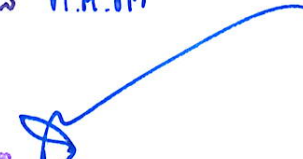

๔. เห็นควร

๔.๑ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่ เหล่าทหารสามัญ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน พ.ศ.๒๕๖๗ และหลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ กร. เสนอ กับให้ยกเลิกหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๓๐ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ และหลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้ ตามข้อ ๓

๔.๒ มีบันทึกเสนอ กร. แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ตามที่แนบ
จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามข้อ ๔ และกรุณาลงนามในบันทึกเสนอ กร. ที่แนบ


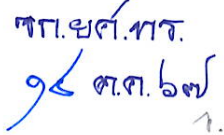
น.อ. 
ผอ.กศษ.บก.ยศ.ทร.

ร.ร. 
รอง ผอ.ยศ.ทร.
๘ ก.ร.๒๓

พล.ร.๓. 
เสธ.ยศ.ทร.


พล.ร.๓. 
รอง ผอ.ยศ.ทร.


- ยกลง 
- ลงทางเสธ 

พล.ร.๓. 
ยศ.ทร.


- ออกเขต / แยกเรื่อง
- ด่วน กศษ



สำเนาฉบับ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ยศ.ทร. (กศษ. โทร. ๕๓๖๓๑)

ที่ กท ๐๕๓๔.๑/๒๑๑๔

วันที่ ๑๔ ต.ค.๖๗

เรื่อง ให้ความเห็นชอบหลักสูตรของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร

เสนอ กร.

ตามที่ กร. เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร ของ กฝร. จำนวน ๕ หลักสูตร รายละเอียดตามบันทึก กร. ที่ กท ๐๕๑๕.๑/๑๙๗๑ ลง ๒๐ ก.ย.๖๗ เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กฝร. จำนวน ๕ หลักสูตร นั้น ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรข้างต้นเพื่อใช้ในการฝึกกำลังพลของ กร. ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบที่ ทร. กำหนด นับว่ามีความเหมาะสม จึงเห็นชอบหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน พ.ศ.๒๕๖๗ และหลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ กร. เสนอ กับให้ยกเลิกหลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๓๐ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ และหลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน เมื่อ ๓๐ ม.ค.๖๗ ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ท.

จก.ยศ.ทร.

1.

น.ท. สท.๖๓๕.๑	๕	๓๑.	๖๗
พ.ท.๖๖๖๖๖๖๖	๕	๓๑.	๖๗
๖๐.	๕	๓๑.	๖๗
๖๐.	๕	๓๑.	๖๗



บันทึกข้อความ

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ
เลขที่รับ 14265
วันที่ 24 ก.ย. 2567
เวลา 1454

ส่วนราชการ กร. (กพ. โทร. ๗๔๐๗๐)

ที่ กท ๐๕๑๕.๑/ ๑๙๗๑

วันที่ ๒๐ ก.ย. ๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กพร. จำนวน ๕ หลักสูตร

เสนอ ยศ.ทร.

กองการศึกษายศ.ทร.
เลขที่รับ 1032
วันที่ 25.9.67
เวลา 0928

๑. กร. ขอเสนอขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรเพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร รายละเอียดตามประมวลหลักสูตรที่แนบ ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๖๗ ยังคงระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน ๔ สัปดาห์ โดยได้เพิ่มเนื้อหาวิชาพื้นฐานคนประจำเรือ จำนวน ๔ หลักสูตร ตามแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตรของ IMO Model Courses ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและดับไฟ และหลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ยังได้พิจารณาการปรับปรุงให้มีหัวข้อวิชาและชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมทันสมัยมากยิ่งขึ้น

๑.๒ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ พ.ศ.๒๕๖๗ ยังคงระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน ๘ สัปดาห์ โดยได้มีการเพิ่มเนื้อหาวิชาพื้นฐานคนประจำเรือ จำนวน ๔ หลักสูตร ตามแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตรของ IMO Model Courses ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและดับไฟ นอกจากนี้ยังได้พิจารณาการปรับปรุงให้มีหัวข้อวิชาและชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมทันสมัยมากยิ่งขึ้น

๑.๓ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ได้พิจารณาเพิ่มเติมการฝึกภาคสนามขึ้น ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นอีก จำนวน ๑๕ ชม. โดยยังมีระยะเวลาการฝึกอบรมรวม ๕ วัน ตามเดิม

๑.๔ หลักสูตรจำใหม่พรกกลิน พ.ศ.๒๕๖๗ ได้ดำเนินการตามแนวทางของ กร. เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน IMO Model Courses ให้ผู้สำเร็จการอบรมได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรพื้นฐานคนประจำเรือ (4 Basic) ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ และหลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม กับให้คงคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม และระยะเวลาของหลักสูตรไว้ ๘ สัปดาห์ เท่ากับหลักสูตรฉบับเดิม ดังนั้น จึงได้ทำการปรับปรุงเนื้อหาและสาระสำคัญบรรจุไว้ในหลักสูตรครบถ้วน

๑.๕ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน พ.ศ.๒๕๖๗ ให้มีความทันสมัยตามอาวุธที่ กร. ยกเลิกการใช้งานและอาวุธที่ กร. รับเข้ามาใหม่ ประกอบกับให้สอดคล้องกับกฎหมายการปฏิบัติบนเรือ ตามมาตรฐาน IMO มีระยะเวลา ๑๐ สัปดาห์ เท่าเดิม

๒. ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หน่วยควบคุมการศึกษา มีหน้าที่ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมให้เป็นไปตามนโยบายของ ทร. ทั้งนี้ กร. ได้ปรับปรุงประมวลหลักสูตรจำนวน ๕ หลักสูตร ตามข้อ ๑ จึงขอเสนอขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรฯ ที่จัดทำขึ้นตามที่แนบ สำหรับใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต. *สมเกียรติ*

รอง เสธ.กร. ทำการแทน

ผบ.กร.

๓๐๒๕/๑



บันทึกข้อความ

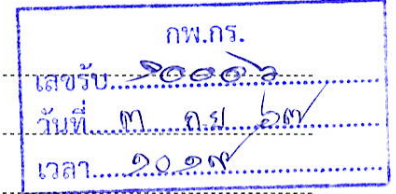
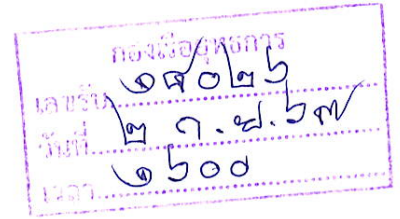
ส่วนราชการ กพร. (กพป. โทร.๗๒๗๑๖)

ที่ กท.๐๕๑๕.๑๓.๑/ ๑๐๖๖

วันที่ ๕ ส.ค.๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กพร.

กพ.



เสนอ กร. (ผ่าน กพ.กร.)

๑. กพร. ขอเสนอการปรับปรุงประมวลหลักสูตร เพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. จำนวน ๕ หลักสูตร รายละเอียดตามประมวลหลักสูตรที่แนบ ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรนายทหารใหม่ รร.นร. พ.ศ.๒๕๖๗ ยังคงระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน ๔ สัปดาห์ โดยได้เพิ่มเนื้อหาวิชาพื้นฐานคนประจำเรือ จำนวน ๔ หลักสูตร ตามแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตรของ IMO Model Courses ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและดับไฟ และหลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้ยังได้พิจารณาการปรับปรุง ให้มีหัวข้อวิชาและชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมทันสมัยมากยิ่งขึ้น

๑.๒ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารสามัญ พ.ศ.๒๕๖๗ ยังคงระยะเวลาการฝึกอบรม จำนวน ๘ สัปดาห์ โดยได้มีการเพิ่มเนื้อหาวิชาพื้นฐานคนประจำเรือ จำนวน ๔ หลักสูตร ตามแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตรของ IMO Model Courses ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและดับไฟ นอกจากนี้ยังได้พิจารณาปรับปรุง ให้มีหัวข้อวิชาและชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมทันสมัยมากยิ่งขึ้น

๑.๓ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ได้พิจารณาเพิ่มเติมการฝึกภาคสนามขึ้น ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นอีก จำนวน ๑๕ ชม. โดยยังมีระยะเวลาการฝึกอบรมรวม ๕ วัน ตามเดิม

๑.๔ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน พ.ศ.๒๕๖๗ ได้ดำเนินการตามแนวทางของ กร. เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน IMO Model Courses ให้ผู้สำเร็จการอบรมได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรพื้นฐานคนประจำเรือ (4 Basic) ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ และหลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม กับให้คงคุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม และระยะเวลาของหลักสูตรไว้ ๘ สัปดาห์ เท่ากับหลักสูตรฉบับเดิม ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงเนื้อหาและสาระสำคัญบรรจุไว้ในหลักสูตรครบถ้วน

๑.๕ หลักสูตรจำใหม่เหล่าทหารการปืน พ.ศ.๒๕๖๗ ให้มีความทันสมัยตามอาวุธที่ กร. ยกเลิกการใช้งานและอาวุธที่ กร. รับเข้ามาใหม่ ประกอบกับให้สอดคล้องกับกฎหมายการปฏิบัติบนเรือตามมาตรฐาน IMO มีระยะเวลา ๑๐ สัปดาห์ เท่าเดิม

๒. ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หน่วยควบคุมการศึกษามีหน้าที่ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมให้เป็นไปตามนโยบายของ ทร. ทั้งนี้ กพร. ได้ปรับปรุงประมวลหลักสูตร จำนวน ๕ หลักสูตร ตามข้อ ๑ เพื่อใช้เป็นหลักสูตรสำหรับการศึกษาอบรมกำลังพลของ กร. และเพื่อให้การขออนุมัติใช้ประมวลหลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร.

พ.ศ.๒๕๖๗ ...

พ.ศ.๒๕๖๗ จึงเห็นควรเสนอ ยศ.ทร. พิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติใช้ประมวลหลักสูตรดังกล่าว สำหรับฝึกอบรมกำลังพลของ กร. ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต.



ผบ.กฟร.

คำนำ

หลักสูตรสาขาการช่างกลที่ กพร. มีอยู่แต่เดิมนั้น ได้รับอนุมัติหลักการจาก กร. ให้จัดแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มหลักสูตรหลัก กับกลุ่มหลักสูตรรอง ดังนั้นในส่วนของนายทหารชั้นประทวนพรรคกลิน กพร. จึงได้จัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกรอบรมขึ้นเป็นชุดหลักสูตรหลักรวม ๓ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน หลักสูตรอาชีพจำเอกพรรคกลิน หลักสูตรอาชีพพันจำเอกพรรคกลิน ระยะเวลาการอบรม หลักสูตรละ ๘ สัปดาห์ เท่ากัน หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน ยศ.ทร. ให้ความเห็นชอบไว้เมื่อ ๑ ก.พ.๖๗ การจัดชุดหลักสูตรดังกล่าวเป็นการกำหนดการอบรมแบบขั้นบันไดเรียงลำดับจากต่ำไปหาสูง มีความมุ่งหมายให้นายทหารชั้นประทวนพรรคกลิน ตั้งแต่ชั้นยศ จ.ต. - พ.จ.อ. ได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในวิชาการช่างกลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นสาขาอาชีพของพรรคเหล่าโดยตรง ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สัมพันธ์กับตำแหน่งหน้าที่และชั้นยศที่เลื่อนสูงขึ้นตามลำดับคือมีหลักสูตรไว้รองรับการอบรมครอบคลุมนายทหารชั้นประทวนพรรคกลิน ทุกชั้นยศ

หลักสูตรจำใหม่พรรคกลิน ที่ได้ปรับปรุงใหม่นี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางของกองเรือยุทธการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน IMO Model Course ให้ผู้สำเร็จการอบรมได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรพื้นฐานคนประจำเรือ (4 Basic) ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ และหลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม กับให้คงระยะเวลาของหลักสูตรไว้ ๘ สัปดาห์ เท่ากับหลักสูตรฉบับเดิม ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงเนื้อหาและสาระสำคัญบรรจุไว้ในหลักสูตรครบถ้วนตามจุดมุ่งหมายของการปรับปรุงดังกล่าวแล้ว

กองการฝึก กองเรือยุทธการ ตระหนักดีว่าการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยนั้น เป็นงานที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อได้มีการเปิดการฝึกรอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ายังมีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เหมาะสมเป็นประการใด กพร. จะได้พิจารณาปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้น ในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ
กันยายน ๒๕๖๗

หลักสูตร จำใหม่พรรคกลิน
(Machinist's Mate Course)
กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย
กองการฝึก กองเรือยุทธการ
พ.ศ.๒๕๖๗

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้นายทหารประทวนที่สำเร็จการศึกษาใหม่จาก รร.ชุมพลฯ พรรคกลิน สาขาช่างกลเรือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม การกลทัวไปและเครื่องจักรช่วย อุตสาหกรรมช่างกลและซ่อมบำรุงตามแผน การป้องกันความเสียหาย การจำลองเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงบนเรือด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ มีความรู้พื้นฐานคนประจำเรือ (4 Basic) ได้แก่ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ หลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและการรับมือต่อสังคม ให้เป็นไปตามมาตรฐาน IMO Model Course มีความเข้าใจในระบบและอุปกรณ์แผนกช่างกลของเรือได้อย่างถูกต้อง ให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานช่างกลเรือทั่วไป ของกร. มีพื้นฐานในการศึกษาเพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้น และมีความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยี อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ ทร. ได้รับการจัดหาเพิ่มเติม สามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นนายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. - จ.ท. พรรคกลิน

๓. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๘ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการฝึกอบรม

๔.๑ วิธีการสอน

ดำเนินการสอนโดย การบรรยายความรู้ทางทฤษฎี การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การฝึกภาคปฏิบัติในห้องฝึกจำลอง และวิธีการสอนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะวิชาที่สอน ประกอบด้วย

การเรียนภาคทฤษฎี	๑๘๓ ชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๒๕
การเรียนภาคปฏิบัติ	๕๗ ชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ ๒๓.๗๕

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกอบรมประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐	พลศึกษา
๐๘๐๐ - ๐๙๐๐	เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน
๐๙๐๐ - ๑๒๐๐	อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ
๑๓๐๐ - ๑๖๐๐	อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ
๑๖๐๐ - ๑๗๐๐	พลศึกษา/อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ
๑๙๐๐ - ๒๐๐๐	เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน/ศึกษาตามลำพัง

๔.๓ กำหนดการเปิดและปิดการฝึกอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กผร. ตามที่ กร.

อนุมัติ

๕. การดูกิจการนอกหน่วย และการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- กผร. เป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- กฝร. เป็นผู้พิจารณาตามความเหมาะสม

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หมวด ๓ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนทหาร พ.ศ.๒๕๖๓

๗. การวัดผลและประเมินผลการฝึกอบรม

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่๒) พ.ศ.๒๕๕๑

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หมวด ๒ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิตให้ กฝร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. การกำหนดหน่วยกิตและวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต

การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยาย ๑๖ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการปฏิบัติ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการฝึกภาคสนาม ๖๔ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิต และเทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง 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 จำนวนชั่วโมง และหน่วยกิต

ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง					หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม	สอบ	รวม	
๑. หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (IMO Model Course)	๑๒	๓	-	-	๑๕	๐.๕
๒. หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล (IMO Model Course)	๖	๙	-	-	๑๕	๑.๐
๓. หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ (IMO Model Course)						
- การป้องกันและดับไฟ (IMO Model Course)	๑๒	๓	-	-	๑๕	๐.๕
- การอุดปะค้ำจุนเรือ (IMO Model Course)	๑	๒	-	-	๓	-
๔. หลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความ รับผิดชอบต่อสังคม (IMO Model Course)	๑๘	๒	-	-	๒๐	๑.๐
๕. ระบบขับเคลื่อนเรือ	๔๕	๙	-	๑	๕๕	๓.๐

๖. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๔๕	๔	-	๒	๕๑	๒.๕
๗. การกลทัวไปและเครื่องจักรช่วย	๑๘	๙	-	๓	๓๐	๑.๕
๘. ชุรการช่างกลและซ่อมบำรุงตามแผน	๑๑	๖	-	๑	๑๘	๐.๕
๙. การป้องกันความเสียหาย	๔	๒	-	-	๖	๐.๕
๑๐. เครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	๓	๘	-	๑	๑๒	๐.๕
รวม	๑๗๕	๕๗	-	๘	๒๔๐	๑๑.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้าย ดังนี้

๑๐.๑.๑ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (IMO Model Course)	ผนวก ก
๑๐.๑.๒ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล (IMO Model Course)	ผนวก ข
๑๐.๑.๓ หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ (IMO Model Course) - การอุดปะค้ำจุนเรือ (IMO Model Course)	ผนวก ค
๑๐.๑.๔ หลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม (IMO Model Course)	ผนวก ง
๑๐.๑.๕ ระบบขับเคลื่อนเรือ	ผนวก จ
๑๐.๑.๖ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	ผนวก ฉ
๑๐.๑.๗ การกลทัวไปและเครื่องจักรช่วย	ผนวก ช
๑๐.๑.๘ ชุรการช่างกลและซ่อมบำรุงตามแผน	ผนวก ซ
๑๐.๑.๙ การป้องกันความเสียหาย	ผนวก ฌ
๑๐.๑.๑๐ เครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	ผนวก ฎ

๑๐.๒ มีการกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๔๒๐๘ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชาหรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวกกำหนดให้เลขตัวแรกคือ ชั่วโมงการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และเลขตัวหลังเครื่องหมาย / คือ ชั่วโมงการเรียนการสอนภาคปฏิบัติหรือชั่วโมงการฝึกภาคสนาม

๑๐.๓ รหัสหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงการเรียน (* - * - *)

ระบบรหัส ประกอบด้วยเลข ๓ หมู่ หมู่แรกเป็นจำนวนชั่วโมงบรรยายตลอดหลักสูตร หมู่ที่สองเป็นจำนวนชั่วโมงปฏิบัติและชั่วโมงการฝึกภาคสนามตลอดหลักสูตร หมู่ที่สามเป็นจำนวนหน่วยกิตของวิชานั้น

รายการผนวก

ผนวก ก	หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (IMO Model Course)	๑๕ ชั่วโมง หน้า ๕ - ๗
ผนวก ข	หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล (IMO Model Course)	๑๕ ชั่วโมง หน้า ๘ - ๑๐
ผนวก ค	หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ (IMO Model Course) การอุดปะค้ำจุนเรือ (IMO Model Course)	๑๕ ชั่วโมง หน้า ๑๑ - ๑๓ ๓ ชั่วโมง หน้า ๑๔
ผนวก ง	หลักสูตรความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม (IMO Model Course)	๒๐ ชั่วโมง หน้า ๑๕ - ๑๗
ผนวก จ	วิชา ระบบขับเคลื่อนเรือ	๕๕ ชั่วโมง หน้า ๑๘ - ๑๙

ผนวก ฉ	วิชา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๕๑ ชั่วโมง หน้า ๒๐ - ๒๑
ผนวก ช	วิชา การกลทัวไปและเครื่องจักรช่วย	๓๐ ชั่วโมง หน้า ๒๒
ผนวก ซ	วิชา ธุรกิจช่างกลและซ่อมบำรุงตามแผน	๑๘ ชั่วโมง หน้า ๒๓
ผนวก ฅ	วิชา การป้องกันความเสียหาย	๖ ชั่วโมง หน้า ๒๔ - ๒๕
ผนวก ญ	วิชา เครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	๑๒ ชั่วโมง หน้า ๒๖ - ๒๗

พล.ร.ต. 
ผบ.กฝร.

ผนวก ก

ชื่อวิชา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น (IMO Model Course)

(๑๒ - ๓ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๑

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นในเรือ สามารถทำการกู้ชีพและปฐมพยาบาล อย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บที่หมดสติ หายุดำใจ หัวใจหยุดเต้น จากสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น ภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จมน้ำ การทำงานในที่อับอากาศ ไฟฟ้าช็อต ซึ่งการช่วยชีวิต ณ จุดเกิดเหตุอย่างถูกต้องและรวดเร็วจะช่วยให้ผู้ป่วยรอดชีวิต หรือยืดระยะเวลาให้ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อไปยังทีมแพทย์ฉุกเฉินได้อย่างปลอดภัย

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล (๑/๐)
 - ๑.๑ การแสดงสัญญาณขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น
 - ๑.๒ ในกรณีฉุกเฉินให้ระลึกถึงความปลอดภัยของตนเองเป็นสำคัญ
 - ๑.๓ ขั้นตอนการปฐมพยาบาลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
 - ๑.๔ รายการที่ต้องตรวจสอบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
๒. กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา (๒/๐)
 - ๒.๑ อธิบายถึงโครงสร้างทั่ว ๆ ไปของร่างกายมนุษย์
 - ๒.๒ สามารถอธิบายถึงส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นสรีระมนุษย์ได้
๓. การจัดทำผู้ป่วย (๑.๕/๐)
 - ๓.๑ อธิบายวิธีการที่ถูกต้องในการจัดทำผู้ป่วยในสถานการณ์ฉุกเฉิน
 - ๓.๒ สาธิตวิธีการที่ถูกต้องในการจัดทำผู้ป่วย
๔. ผู้ป่วยหมดสติ (๑/๐)
 - ๔.๑ ตระหนักถึงอาการและอันตรายของผู้ป่วยหมดสติ
 - ๔.๒ เลือกรูปวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง
๕. วิธีการปฏิบัติการช่วยชีวิต (๑/๑)
 - ๕.๑ ตระหนักถึงความจำเป็นในการช่วยชีวิตอย่างทันทีเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 - ๕.๒ วิธีการช่วยชีวิตผู้ป่วยตามลำพังและกรณีที่มีผู้ช่วยเหลือในช่วงเวลา ๑๐ นาที
 - ๕.๓ กรณีผู้ป่วยไม่หายใจ ให้สามารถหาวิธีช่วยผู้ป่วยได้แม้ในปัจจัยที่จำกัด
๖. การเสียเลือด (๑/๐.๕)
 - ๖.๑ ตระหนักถึงอันตรายของการเสียเลือด
 - ๖.๒ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในการห้ามเลือด
๗. การจัดการกับอาการช็อก (๑/๐)
 - ๗.๑ ปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการช็อก
 - ๗.๒ อาการของคนที่จะมีอาการช็อก
 - ๗.๓ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับอาการช็อก
 - ๗.๔ วิธีการที่จำเป็นในการจัดการอาการช็อก
๘. แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และอุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อต (๑/๐)
 - ๘.๑ ลักษณะของแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวกและแผลที่เกิดจากกระแสไฟฟ้า
 - ๘.๒ วิธีการรักษาแผลถูกไฟไหม้และน้ำร้อนลวก

๘.๓ วิธีการรักษาแผลถูกสารเคมี

๘.๔ วิธีการรักษาเมื่อสารเคมีเข้าสู่ดวงตา

๘.๕ วิธีการเข้าช่วยเหลือผู้ป่วยถูกกระแสไฟฟ้าช็อต

๙. การช่วยชีวิตและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย (๑/๐.๕)

๙.๑ วิธีการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโดยลำพังและกรณีมีผู้ช่วยเหลือในบริเวณอากาศปิดและที่มีพื้นที่สูง

๙.๒ สามารถรู้และใช้อุปกรณ์การเคลื่อนย้ายได้อย่างถูกต้อง

๙.๓ ตระหนักถึงอันตรายในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่มีอาการกระดูกเชิงกรานหัก และ/หรือกระดูกสันหลังหัก และสามารถทำการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยวิธีที่ถูกต้องได้

๑๐. หัวข้ออื่น ๆ (๑.๕/๑)

๑๐.๑ การใช้ผ้าพันแผล

๑๐.๒ การเข้าช่วยในพื้นที่อับอากาศ

๑๐.๓ แผลติดเชื้อ

๑๐.๔ สุขอนามัยส่วนบุคคล

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล	๑	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ	
๒. กายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา	๒	-	-			
๓. การจัดทำผู้ป่วย	๑.๕	-	-			
๔. ผู้ป่วยหมดสติ	๑	-	-			
๕. วิธีการปฏิบัติการช่วยชีวิต	๑	๑	-			
๖. การเสียเลือด	๑	๐.๕-	-			
๗. การจัดการกับอาการช็อก	๑	-	-			
๘. แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และอุบัติเหตุ จากไฟฟ้าช็อต	๑	-	-			
๙. การช่วยชีวิตและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	๑	๐.๕	-			
๑๐. หัวข้ออื่น ๆ	๑.๕	๑	-			
รวม	๑๒	๓	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลในเรือ ของแผนกการฝึกและศึกษา
กองนาวิกเวชกิจโรงพยาบาล อาภากรเกียรติวงศ์ ฐานทัพเรือสัตหีบ

๒. คู่มือ การปฐมพยาบาลและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน (First aid and Basic life support) สำหรับกำลัง
พลกองทัพอากาศ โดยคณะกรรมการมาตรฐานการปฐมพยาบาลกู้ชีพช่วยชีวิต

๓. คู่มือ เอกสารการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน
แห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๓

๔. IMO reference

๔.๑ The International Convention On Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers (STCW), 2010

๔.๒ Medical section (pages 111 to 148) of International Code Of Signals, 1987 edition

๔.๓ Assembly resolution A438–Training and qualification of persons in charge of medical care on aboard ship

๔.๔ IMO/ILO Document for Guidance, 1985

๔.๕ ILO/IMO/WHO International Medical Guide for Ships (IMGS)

๔.๖ Medical First Aid Guide for use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG)

๕. Textbook

๖. Bibliography

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กพร.

ผนวก ข

ชื่อวิชา การดำรงชีพในทะเล PERSONAL SURVIVAL TECHNIQUES COURSE (IMO Model Courses) (๖ – ๙ – ๑.๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๒

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมี ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ หลักการและวิธีการเอาตัวรอด และวิธีการช่วยเหลือตนเอง ในการดำรงชีพในทะเล สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ความปลอดภัยและการดำรงชีพในทะเล (Introduction Safety and Survival) (๑/๐)
 - ๑.๑ คำแนะนำเรื่องความปลอดภัย (Safety guidance)
 - ๑.๒ หลักการดำรงชีพในทะเล (Principles of survival at sea)
 - ๑.๓ แพชูชีพและอุปกรณ์ประจำแพชูชีพ (Definitions, survival craft and appliances)
๒. สถานการณ์ฉุกเฉิน (Emergency Situations) (๒/๐)
 - ๒.๑ ประเภทของสถานการณ์ฉุกเฉิน (Types of emergencies)
 - ๒.๒ ข้อควรระวังและการป้องกัน (Precautions)
 - ๒.๓ การเตรียมการดับไฟ (Fire provisions)
 - ๒.๔ การเตรียมการขณะเรืออับปาง (Foundering)
 - ๒.๕ การปฏิบัติของลูกเรืออาวุโส (Crew expertise)
 - ๒.๖ การตรวจสอบยอดกำลังพลและสัญญาณฉุกเฉิน (Muster list and emergency signals)
 - ๒.๗ คำแนะนำสำหรับลูกเรือในกรณีฉุกเฉิน (Crew and emergency instructions)
 - ๒.๘ อุปกรณ์การดำรงชีพที่สำคัญ (Extra equipment and survival)
 - ๒.๙ การสละเรือใหญ่ – ขั้นตอนการปฏิบัติ (Abandoning ship-complications)
๓. การลำเลียงลูกเรือลงจากเรือใหญ่ (Evacuation) (๑/๐)
 - ๓.๑ การสละเรือใหญ่ และการปฏิบัติของชุดสุดท้าย (Abandoning ship-last resort)
 - ๓.๒ การเตรียมการในการสละเรือใหญ่ (Personal preparation for abandoning ship)
 - ๓.๓ การปฏิบัติในการป้องกันการตื่นตระหนก (Need to prevent panic)
 - ๓.๔ การปฏิบัติต่อผู้โดยสาร (Crew duties to passengers)
 - ๓.๕ การปล่อยแพชูชีพ (Crew duties – launching survival craft)
 - ๓.๖ คำสั่งในการสละเรือใหญ่ (Master ' s orders to abandon ship)
 - ๓.๗ วิธีการดำรงชีพในทะเล (Means of survival)
๔. การใช้งานดำรงชีพและเรือช่วยชีวิต (Survival Craft and Rescue boats) (๐.๕/๐)
 - ๔.๑ เรือช่วยชีวิต (Lifeboats)
 - ๔.๒ เรือช่วยเหลือผู้ประสบภัย (Rescue boats)
 - ๔.๓ การฝึกปฏิบัติหน้าที่ยามเรือเดิน
 - ๔.๔ การทำความเข้าใจกับเรือและความปลอดภัย

๕. การใช้แพชูชีพ (Life crafts) (๐/๓)
๖. การสาธิตอุปกรณ์ช่วยชีวิต (Personal Life-saving Appliances Demonstrations) (๐/๓)
 - ๖.๑ ห่วงชูชีพ (Lifebuoys)
 - ๖.๒ เสื้อชูชีพ (Lifejackets)
 - ๖.๓ เสื้อชูชีพชนิดเป่าลม (Inflatable lifejackets)
 - ๖.๔ เสื้อชูชีพกันหนาว (Immersion suits)
 - ๖.๕ อุปกรณ์ป้องกันความร้อน (Thermal protective aids)
 - ๖.๖ การลอยตัว (Personal survival without lifejacket)
 - ๖.๗ การขึ้นสู่เรือช่วยชีวิต (Boarding survival craft)
๗. การดำรงชีพในทะเล (Survival at Sea) (๐/๓)
 - ๗.๑ อันตรายต่าง ๆ ขณะที่ลอยตัวอยู่ในทะเลและการป้องกัน (Dangers to survivors)
 - ๗.๒ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในเรือช่วยชีวิต (Best use of survival craft facilities)
๘. การช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้วยเฮลิคอปเตอร์ (Helicopter Assistance) (๑/๐)
 - ๘.๑ การติดต่อสื่อสารกับเฮลิคอปเตอร์ (Communicating With the helicopter)
 - ๘.๒ การออกจากเรือใหญ่และเรือช่วยชีวิต (Evacuation from ship and survival craft)
 - ๘.๓ การช่วยเหลือผู้ประสบภัยขึ้นสู่เฮลิคอปเตอร์ (Helicopter pick – up)
 - ๘.๔ วิธีการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำเฮลิคอปเตอร์ (Correct use of helicopter harness)
๙. เครื่องส่งวิทยุแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Radio Equipment) (๐.๕/๐)
 - ๙.๑ วิทยุโทรเลขที่ติดตั้งในเรือช่วยชีวิต (Radiotelegraph installation for lifeboats)
 - ๙.๒ วิทยุที่ใช้ในเรือช่วยชีวิต (Portable radio apparatus for survival craft)
 - ๙.๓ วิทยุกำหนดตำแหน่งที่เกิดเหตุ (Emergency position-indicating radio beacons)(EPIRBs)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ความปลอดภัยและการดำรงชีพในทะเล	๑	-			สอบความรู้ทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ	
๒. สถานการณ์ฉุกเฉิน	๒	-				
๓. การลำเลียงลูกเรือลงจากเรือใหญ่	๑	-				
๔. การใช้ยานดำรงชีพและเรือช่วยชีวิต	๐.๕	-				
๕. การใช้แพชูชีพ	-	๓				
๖. การสาธิตอุปกรณ์ช่วยชีวิต	-	๓				
๗. การดำรงชีพในทะเล	-	๓				
๘. การช่วยเหลือผู้ประสบภัยด้วยเฮลิคอปเตอร์	๑	-				
๙ เครื่องส่งวิทยุแจ้งเหตุฉุกเฉิน	๐.๕	-				
รวม	๖	๙	-	๑.๐		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียนเรื่องการดำรงชีพในทะเลของศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี
๒. คู่มือความปลอดภัยและความรับผิดชอบบนเรือ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี
๓. คู่มือการฝึกสถานีเรือ พ.ศ.๒๕๕๕

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กพร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กพร.

ผนวก ค

ชื่อวิชา การป้องกันและดับไฟ (IMO Model Course)

(๑๒ - ๓ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๓

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทบทวนความรู้พื้นฐานของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ การป้องกัน อัคคีภัย อันตรายที่อาจเกิดขึ้นภายในเรือ การจัดสถานี ปคส.ในเรือ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดับเพลิง การฝึกดับไฟเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินบนเรือ ให้สามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการอบรม ไปปฏิบัติหน้าที่ เกี่ยวกับการป้องกันและดับไฟในเรือ ได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ความปลอดภัยและหลักการทั่วไป (๐.๕/๐)
 - ๑.๑ กล่าวถึงไฟไหม้ครั้งร้ายแรงที่เคยเกิดขึ้นในเรือ
 - ๑.๒ กล่าวถึงภาพรวมการฝึกอบรมในห้องเรียนและในสนามฝึก
 - ๑.๓ กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม และอนุสัญญาที่ใช้อ้างอิง
๒. การป้องกันไฟไหม้ (๒.๕/๐)
 - ๒.๑ แนวคิดและการประยุกต์ของสามเหลี่ยมไฟและการระเบิด
 - ๒.๑.๑ การเกิดไฟไหม้
 - ๒.๑.๒ คุณสมบัติของวัสดุไวไฟ ประเภทและแหล่งกำเนิดประกายไฟ
 - ๒.๑.๓ หลักการป้องกันไฟไหม้
 - ๒.๒ วัสดุไวไฟที่พบได้ทั่วไปบนเรือ
 - ๒.๒.๑ การลุกลามของไฟ
 - ๒.๒.๒ แนวทางปฏิบัติที่ปลอดภัย
 - ๒.๓ การ फैาระวังไฟไหม้อย่างต่อเนื่อง
 - ๒.๓.๑ ความจำเป็นต้อง फैาระวังอย่างต่อเนื่อง
 - ๒.๓.๒ ระบบการตรวจสอบ
 - ๒.๔ อันตรายจากไฟไหม้
๓. การดำรงสภาพความพร้อมเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ (๓/๐)
 - ๓.๑ การจัดหน่วยดับไฟในเรือ
 - ๓.๑.๑ สัญญาณเตือนภัยฉุกเฉิน
 - ๓.๑.๒ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้และการจัดสถานีฉุกเฉิน
 - ๓.๑.๓ การติดต่อสื่อสาร
 - ๓.๑.๔ แนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
 - ๓.๑.๕ แผนการฝึกซ้อมดับเพลิง
 - ๓.๒ สถานที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงและเส้นทางหนีภัยฉุกเฉิน
 - ๓.๒.๑ แผนผังโครงสร้างของเรือ
 - ๓.๒.๒ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงฉุกเฉิน
 - ๓.๒.๓ ผงเคมีแห้ง
 - ๓.๒.๔ เส้นทางหนีภัย
 - ๓.๓ ไฟไหม้ลุกลามตามส่วนต่าง ๆ ของเรือ

๓.๔ มาตรการตรวจจับเพลิงไหม้และควันบนเรือและระบบเตือนภัยอัตโนมัติ

๓.๔.๑ ระบบตรวจจับอัคคีภัยและควัน

๓.๔.๒ สัญญาณเตือนไฟไหม้อัตโนมัติ

๓.๕ การจำแนกประเภทของเพลิงไหม้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

๔. การผจญไฟและการดับไฟ (๖/๓)

๔.๑ การเลือกใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์ดับเพลิง

๔.๑.๑ สายสูบลดับเพลิงและหัวฉีด

๔.๑.๒ อุปกรณ์ดับเพลิงเคลื่อนที่

๔.๑.๓ เครื่องมือดับเพลิงเบื้องต้นแบบเคลื่อนที่

๔.๑.๔ ชุดดับเพลิง

๔.๑.๕ ผ้าคลุมไฟ

๔.๑.๖ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยจากอัคคีภัย

๔.๑.๗ สัญญาณเตือนไฟไหม้และการปฏิบัติเมื่อพบสัญญาณเตือนไฟไหม้

๔.๑.๘ การดับเพลิง

๔.๑.๙ การดับเพลิงขนาดกลาง

๔.๑.๑๐ ขั้นตอนในการดับเพลิง

๔.๑.๑๑ ไฟขนาดเล็ก

๔.๑.๑๒ ไฟขนาดใหญ่

๔.๒ ข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๑ หลักการทั่วไป

๔.๒.๒ ระบบที่มีผลต่อการหายใจ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และโฟม

๔.๒.๓ ระบบที่มีผลต่อการยับยั้งการทำงานของร่างกาย เช่น ผงเคมี

๔.๒.๔ ระบบที่มีผลต่อการลดอุณหภูมิ เช่น สปริงเกอร์ สเปร์ย์แรงดันน้ำ

๔.๓ การใช้เครื่องช่วยหายใจในการดับเพลิง

๔.๓.๑ ฝึกการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด

๔.๓.๒ ฝึกการเข้าไปในพื้นที่ที่มีควัน

๔.๔ การใช้เครื่องช่วยหายใจในการกู้ภัย

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ความปลอดภัยและหลักการทั่วไป	๐.๕	-	-	๐.๕	สอบความรู้ ทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ	
๒. การป้องกันไฟไหม้	๒.๕	-	-			
๓. การดำรงสภาพความพร้อมปฏิบัติ การฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้	๓	-	-			
๔. การผจญไฟและการดับไฟ	๖	๓	-			
รวม	๑๒	๓	-			

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการป้องกันความเสียหาย เล่ม ๑ ยศ.ทร.
๒. คู่มือการป้องกันความเสียหาย เล่ม ๒ ยศ.ทร.
๓. คู่มือการป้องกันและดับเพลิง กพร.
๔. แบบฝึกการป้องกันความเสียหายทางเรือ ยศ.ทร.
๕. IMO reference

๕.๑ The International Convention On Standards of Training, Certification and Watch keeping for Seafarers (STCW), 2010

๕.๒ International Convention for the Safety of Life At Sea, As Amended (SOLAS)

๕.๓ International Labour Organization. Seafarers 'Identity Documents Convention (Revised), 2003

๕.๔ Assembly resolution A602Z15X Revised Guidelines for Marine Portable Fire Extinguishers, Adopted 19 November 1987

๕.๕ IMO/ILO Document for Guidance , 1985

๖. Textbook

๗. Bibliography

ชื่อวิชา การอุดปะค้ำจุนเรือ (IMO Model Course)

(๑ - ๒ - ๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๓

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความรู้ในวิชาการอุดปะค้ำจุนเรือ สามารถใช้อุปกรณ์ในการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างทันท่วงที ถูกต้อง ปลอดภัย หรือเป็นชุดสนับสนุนให้กับหน่วยซ่อมของเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. เครื่องมือและอุปกรณ์การอุดปะค้ำจุน (๑/๐)
 - ๑.๑ เครื่องมือที่ใช้ในการอุดปะ
 - ๑.๒ วิธีการอุดปะเรือ
 - ๑.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการค้ำจุน
 - ๑.๔ ชนิดต่าง ๆ ของการค้ำจุน
 - ๑.๕ วิธีการค้ำจุน
๒. ฝึกการอุดปะด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ (๐/๑)

๓. ฝึกการค้ำจุนประเภทต่าง ๆ (๐/๑)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. เครื่องมือและอุปกรณ์การอุดปะค้ำจุน	๑	-	-		สอบความรู้	
๒. ฝึกการอุดปะด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ	-	๑	-		ทางทฤษฎี	
๓. ฝึกการค้ำจุนประเภทต่าง ๆ	-	๑	-		และทางปฏิบัติ	
รวม	๑	๒	-	-		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

- คู่มือการป้องกันความเสียหาย เล่ม ๒ ยศ.ทร.
- แบบฝึกการป้องกันความเสียหายของ กฝร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต. 
 ผบ.กฝร.

ผนวก ง

ชื่อวิชา ความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม (IMO Model Course) (๑๘ - ๒ - ๑)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๔

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ สามารถสร้างความคุ้นเคยกับระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน สามารถระวังป้องกันมลภาวะสิ่งแวดล้อมทางทะเล สามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย สามารถติดต่อสื่อสารบนเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์บนเรือ และเข้าใจสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติควบคุมความเสียหายจากการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ความสำคัญและลักษณะโดยทั่วไปของหลักสูตร (๑.๕/๐)
 - ๑.๑ ความสำคัญของหมวดวิชาความปลอดภัยและความรับผิดชอบบนเรือ
 - ๑.๒ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในเรือ
๒. วิธีปฏิบัติในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน (๒/๐.๕)
 - ๒.๑ ประเภทของสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น เรือโดนกัน ไฟไหม้เรือ เรือจม
 - ๒.๒ แผนฉุกเฉินเพื่อรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นบนเรือ
 - ๒.๓ สัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉินและหน้าที่เฉพาะของคนประจำเรือในสถานีเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน

การเลือกใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง

 - ๒.๔ วิธีปฏิบัติเมื่อพบสิ่งบอเหตุว่าจะเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ รวมทั้ง เกิดเหตุไฟไหม้เรือ เรือโดนกัน เรือจม และน้ำเข้าเรือ
 - ๒.๕ การปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน
 - ๒.๖ ประโยชน์และความจำเป็นของการฝึกซ้อมและการสถานีบนเรือ
 - ๒.๗ ความรู้เกี่ยวกับทางหนีไฟ การสื่อสารภายในเรือ และระบบสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน
๓. การระวังป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษกับสภาพแวดล้อมทางทะเล (๔/๐)
 - ๓.๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผลกระทบจากมลภาวะในการปฏิบัติงานหรือการเกิดอุบัติเหตุในทะเลต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล
 - ๓.๒ ขั้นตอนในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
 - ๓.๓ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความซับซ้อนและความหลากหลายของสิ่งแวดล้อมทางทะเล
๔. การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (๓.๕/๐.๕)
 - ๔.๑ ความสำคัญของการปฏิบัติตามหลักการทำงานอย่างปลอดภัย
 - ๔.๒ อุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ใช้สำหรับป้องกันอันตรายในเรือ
 - ๔.๓ การทำงานในที่อับอากาศ
 - ๔.๔ มาตรการระหว่างประเทศเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย
๕. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพบนเรือ (๒/๑)
 - ๕.๑ หลักการและอุปสรรคในการสื่อสารที่มีประสิทธิผลระหว่างบุคคลภายในเรือ
 - ๕.๒ ความสามารถในการสื่อสารและการคงไว้ซึ่งการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
๖. มนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับการทำงานบนเรือ (๓/๐)
 - ๖.๑ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - ๖.๒ พื้นฐานของการปฏิบัติงานเป็นทีมและการแก้ไขข้อขัดแย้ง
 - ๖.๓ ความรับผิดชอบต่อสังคมอันตรายของการใช้ยาและแอลกอฮอล์ในทางที่ผิด
๗. การปฏิบัติในการควบคุมความเสียหายจากการทำงาน (๒/๐)

- ๗.๑ ความสำคัญในการพักผ่อนที่เพียงพอ
 ๗.๒ ผลกระทบจากความเหนื่อยล้าในการอดนอนและทำงานไม่เป็นเวลา
 ๗.๓ ความตึงเครียดที่เกิดขึ้นทางสรีรวิทยาหรือทางร่างกายกับผู้ปฏิบัติงาน
 ๗.๔ ความเครียดที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมในเรืออันมีผลกระทบกับผู้ปฏิบัติงาน
 ๗.๕ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงตารางเวลาต่อความเหนื่อยล้าของผู้ปฏิบัติงาน

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ความสำคัญและลักษณะโดยทั่วไป ของหลักสูตร	๑.๕	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี และทางปฏิบัติ	
๒. วิธีปฏิบัติในกรณีที่เกิดสถานการณ์ ฉุกเฉิน	๒	๐.๕	-			
๓. การระวังป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษกับ สภาพแวดล้อมทางทะเล	๔	-	-			
๔. การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการ ทำงาน	๓.๕	๐.๕	-			
๕. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพบนเรือ	๒	๑	-			
๖. มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับการทำงานบนเรือ	๓	๐	-			
๗. การปฏิบัติในการควบคุมความเหนื่อย ล้าจากการทำงาน	๒	๐	-			
รวม	๑๘	๒	-	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยและความรับผิดชอบบนเรือ ของ ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี
๒. คู่มือการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยของบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม ของ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย (AMCOL)
๓. IMO reference
 - ๓.๑ International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 1978, as amended
 - ๓.๒ International Convention of the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS 1974), as amended
 - ๓.๓ International Convention Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) as amended
 - ๓.๔ IMO Life-Saving Appliances Code (LSA Code)
 - ๓.๕ Standard Maritime Communication Phrases
 - ๓.๖ Human Resources Management of Marine Personnel
 - ๓.๗ International Safety Management Code (ISM Code)
 - ๓.๘ Guidelines for the Development of Shipboard Oil Pollution Emergency Plans
 - ๓.๙ Guidance on Fatigue mitigation and management (MSC/Circ.1014)

Details of distributors of IMO publications that maintain a permanent stock of all IMO publication may be found on the IMO website at <http://www.imo.org>

๔. Textbook

๔.๑ OIL Code of Practice for Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port

๔.๒ Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers. London, The Stationery Office, Publications Centre

๔.๓ International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals, ICS/OCIMF/IAPH

๔.๔ Guidelines on the Application of the International Safety Management Code, International Chamber of Shipping

๔.๕ Drug and alcohol abuse prevention programmes in the maritime industry, International Labour Organization

๔.๖ Accident Prevention, Olav Bo

๕. Bibliography

๕.๑ Maritime Labour Convention, 2006, ILO

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กพร.

ผนวก จ

ชื่อวิชา ระบบขับเคลื่อน

(๔๕ - ๙ - ๓.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๕

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของระบบขับเคลื่อนเรือ และเครื่องยนต์ดีเซลที่มีใช้ในกองเรือยุทธการ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในแผนกช่างกลเรือต่อไป

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ระบบขับเคลื่อนเรือ (๖/๓)
 - ๑.๑ ส่วนประกอบของระบบขับเคลื่อนเรือ
 - ๑.๒ ประเภทของเครื่องจักรใหญ่
 - ๑.๓ ชุดเกียร์ (Gear Box)
 - ๑.๔ เพลาใบจักร (Propeller Shaft)
 - ๑.๕ ใบจักรเรือ (Propeller)
 - ๑.๖ ระบบปรับพิทช์ใบจักร
๒. เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในกองเรือยุทธการ (๓๙/๖)
 - ๒.๑ เครื่องยนต์ดีเซล MTU V 396
 - ๒.๒ เครื่องยนต์ดีเซล MTU V 1163 TB - 02, TB - 03 และ MTU V 1163 M94
 - ๒.๓ เครื่องยนต์ดีเซลรุ่นใหม่ที่มีใช้ในกองเรือยุทธการ
 - ๒.๔ เครื่องกังหันก๊าซ LM2500 และ LM2500 G34

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ระบบขับเคลื่อนเรือ	๖	๓	-		สอบความรู้	
๒. เครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ใน กองเรือยุทธการ	๓๙	๖	-		ทางทฤษฎีและ ทางปฏิบัติ	
รวม	๔๕	๙	-	๓.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือ เครื่องยนต์ดีเซล MTU 396 ของ กผล.กผร.
๒. คู่มือ เครื่องยนต์กังหันก๊าซ LM2500 ของ กผล.กผร.
๓. คู่มือ เครื่องยนต์ดีเซล MTU 1163 M94 ของ กผล.กผร.
๓. คู่มือ เครื่องยนต์ดีเซล MTU 16 V 4000M ของ กผล.กผร.
๔. คู่มือ LM 2500 Technical Manual ของ ร.ล.ภูมิภาคอลุคยเดช
๕. คู่มือ MTU Diesel Engine 16 V 1163 TB83 Discription & Operratemanual ของ ร.ล.ภูมิภาคอลุคยเดช
๗. คู่มือ ระบบปรับพิทช์ใบจักร ของ กผล.กผร
๖. คู่มือ ระบบขับเคลื่อนเรือ ของ กผล.กผร.
๗. คู่มือ Main Propulsion gear (Royal Schelde) ของ ร.ล.ภูมิภาคอลุคยเดช
๘. Controllable Pitch Propeller Installation (acb lips) ของ ร.ล.ภูมิภาคอลุคยเดช

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กฟร.

ผนวก ฉ

ชื่อวิชา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

(๔๕ - ๔ - ๒.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๖

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่าง ๆ ภายในเรือ ระบบจ่ายไฟฟ้า อุปกรณ์และระบบควบคุมเครื่องจักร ระบบขับเคลื่อน มอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวทางสำหรับ ปฏิบัติงานในแผนกช่างกลเรือ หรือ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ทบทวนความรู้เบื้องต้นทางไฟฟ้า (๖/๐)
๒. เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง (๙/๐)
 - ๒.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง
 - ๒.๒ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง
๓. เครื่องกลไฟฟ้ากระแสสลับ (๙/๐)
 - ๓.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ
 - ๓.๒ มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ
๔. ระบบจ่ายไฟฟ้าภายในเรือ (๓/๐)
๕. อุปกรณ์ไฟฟ้าในเรือ (๖/๒)
 - ๕.๑ แบตเตอรี่กรด - ต่าง
 - ๕.๒ หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)
 - ๕.๓ วงจรเรียงกระแสไฟฟ้า (Rectifier)
 - ๕.๔ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
 - ๕.๕ สายไฟในเรือชนิดต่าง ๆ และการเลือกใช้
 - ๕.๖ คุณสมบัติต่าง ๆ ของ Breaker
๖. ระบบควบคุมเครื่องจักร/ระบบขับเคลื่อน (เครื่องยนต์ดีเซล) (๖/๑)
 - ๖.๑ พื้นฐานของระบบควบคุม MCS-4, ECS
 - ๖.๒ หลักการทำงานของระบบควบคุม MCS-4, ECS
๗. ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC) (๖/๑)
 - ๗.๑ ส่วนประกอบของอุปกรณ์ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC)
 - ๗.๒ หลักการทำงานของระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC)
 - ๗.๓ หลักการต่อวงจรระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ทบทวนความรู้เบื้องต้นทางไฟฟ้า	๖	-	-		สอบความรู้ทาง ทฤษฎี	
๒. เครื่องกลไฟฟ้ากระแสตรง	๙	-	-			
๓. เครื่องกลไฟฟ้ากระแสสลับ	๙	-	-			
๔. ระบบจ่ายไฟฟ้าในเรือ	๓	-	-			
๕. อุปกรณ์ไฟฟ้าในเรือ	๖	๒	-			
๖. ระบบควบคุมเครื่องจักร/ ระบบขับเคลื่อน (เครื่องยนต์ดีเซล)	๖	๑	-			
๗. ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิก คอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC)	๖	๑	-			
รวม	๔๕	๔	-	๒.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือ ไฟฟ้า หลักสูตร ป.1 ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ของ กผล.กฝร.
๒. คู่มือ ระบบควบคุมกำลังไฟฟ้าอัตโนมัติ ของ กผล.กฝร.
๓. คู่มือ ระบบควบคุมเครื่องจักร (MCS 4) ของ ยศ.ทร.
๔. คู่มือ ช่างไฟฟ้าเรือ กผล. และ Main Switch Board 1 & 2 ของ ร.ล.ปัตตานี
๕. คู่มือ ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ แบบโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (Programmable Logic Controller : PLC) (กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กำลังดำเนินการจัดทำตำรา (เพื่อพลา) ใช้ในการเรียนการสอน)

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กฝร.

ผนวก ข

ชื่อวิชา การกลทัวไปและเครื่องจักรช่วย

(๑๘ - ๙ - ๑.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๗

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการกลทัวไปและเครื่องจักรช่วยต่าง ๆ ที่ใช้ในเรือ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในแผนกช่างกลเรือ หรือ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การกลทัวไป (๖/๓)

- ๑.๑ เครื่องมือวัดและการใช้เครื่องมือวัด
- ๑.๒ เครื่องมือใช้กำลังมือ (HAND TOOL)
- ๑.๓ สลับแบบต่าง ๆ
- ๑.๔ ลินแบบต่าง ๆ

๒. เครื่องจักรช่วย (๑๒/๖)

- ๒.๑ เครื่องแยกน้ำมันเชื้อเพลิงและเครื่องแยกน้ำมันหล่อลื่น
- ๒.๒ เครื่องอัดลมและระบบนิวเมติก (Pneumatic)
- ๒.๓ ระบบทางเสื่อไฮดรอลิก
- ๒.๔ เครื่องทำความเย็น/ปรับอากาศ
- ๒.๕ เครื่องแยกน้ำ - น้ำมันสกปรกห้องเรือ

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การกลทัวไป	๖	๓	-		สอบความรู้	
๒. เครื่องจักรช่วย	๑๒	๖	-		ทางทฤษฎี	
รวม	๑๘	๙	-	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือ สลับและลื่นประเภทต่าง ๆ ของ กผล.กผร.
๒. คู่มือ เครื่องมือใช้กำลังมือ (HAND TOOL) ของ ยศ.ทร.
๓. คู่มือ คู่มือการกลเบ็ดเตล็ด เรือ เครื่องจักรช่วย ของ กผล.กผร.
๔. คู่มือ เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ ของ ยศ.ทร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กผร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กผร.

พล.ร.ต.


 ผบ.กผร.

ผนวก ซ

ชื่อวิชา ธุรการช่างกลและซ่อมบำรุงตามแผน

(๑๑ - ๖ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๘

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ งานธุรการช่างกล ระบบซ่อมบำรุงตามแผน และระบบส่งกำลังบำรุงรวม ให้สามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในแผนกช่างกล และนำไปศึกษาต่อด้วยตนเองต่อไป

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. เอกสารพรรคกลิน (๓/๓)
 - ๑.๑ เอกสารต่างๆของพรรคกลิน
 - ๑.๒ การเขียนและการบันทึกเอกสารต่าง ๆ ของพรรคกลิน
๒. หน้าที่ราชการในเรือ (พรรคกลิน) (๒/๐)
๓. ระบบซ่อมบำรุงตามแผนและระบบส่งกำลังบำรุงรวม (ILS) (๖/๓)
 - ๓.๑ การปฏิบัติงานตามระบบ
 - ๓.๒ การเขียนรายงาน ๐๐๓/PMS
 - ๓.๓ ระบบส่งกำลังบำรุงรวม (ILS)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. เอกสารพรรคกลิน	๓	๓	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. หน้าที่ราชการ (พรรคกลิน)	๒	-	-			
๓. ระบบซ่อมบำรุงตามแผน และระบบส่งกำลังบำรุงรวม (ILS)	๖	๓	-			
รวม	๑๑	๖	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือ เอกสารพรรคกลิน ของ ยศ.ทร.
๒. คู่มือ ระบบการซ่อมบำรุงตามแผน ของ ยศ.ทร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต. 
 ผบ.กฝร.

ผนวก ฅ

ชื่อวิชา การป้องกันความเสียหาย

(๔ - ๒ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๘

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความเสียหาย ความปลอดภัยในการทำงานในเรือ สามารถทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่หน่วยซ่อมภายในเรือ และใช้อุปกรณ์ในการป้องกันความเสียหายได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การแบ่งห้องกั้นน้ำและการเตรียมพร้อมทางวัตถุ (๑/๐)
๒. สัญลักษณ์ต่างๆที่ใช้ในการพล็อตและบันทึกข่าวสาร (๑/๐)
๓. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดความเสียหายในเรือ (๑/๐)
 - ๓.๑ ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
 - ๓.๒ ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดรูทะลุ
๔. การตรวจและการรายงานความเสียหาย (๑/๐)
๕. ฝึกจำลองสถานการณ์ (๐/๒)
 - ๕.๑ ฝึกแก้ปัญหาการรบในการดับไฟ
 - ๕.๒ ฝึกแก้ปัญหาการรบในการอุดปะคำจุน

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การแบ่งห้องกั้นน้ำและการเตรียมพร้อมทางวัตถุ	๑	-	-		สอบความรู้ทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ	
๒. สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพล็อตและบันทึกข่าวสาร	๑	-	-			
๓. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดความเสียหายในเรือ	๑	-	-			
๔. การตรวจและการรายงานความเสียหาย	๑	-	-			
๕. ฝึกจำลองสถานการณ์	-	๒	-			
รวม	๔	๒	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือ การป้องกันความเสียหาย เล่ม ๑ ของ ยศ.ทร.
๒. คู่มือ การป้องกันความเสียหาย เล่ม ๒ ของ ยศ.ทร.
๓. คู่มือ แบบฝึกการป้องกันความเสียหายทางเรือ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๔๓

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กพร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กพร.

ผนวก ญ

ชื่อวิชา เครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ

(๓ - ๘ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๔๒๐๘.๑๐

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเตรียมการเดินเครื่อง การเดิน และการใช้งาน การตรวจหาสาเหตุและการแก้ไขข้อขัดข้องของ ระบบเครื่องยนต์ ระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และเครื่องจักรช่วย รวมถึงการป้องกันความเสียหาย ด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานในเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. คุณลักษณะของเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ (๑/๐)
 - ๑.๑ คุณลักษณะโดยทั่วไป
๒. ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ (๒/๐)
 - ๒.๑ ส่วนประกอบและการทำงานของระบบขับเคลื่อน
 - ๒.๒ ส่วนที่เกี่ยวข้องและการทำงานของระบบไฟฟ้า
 - ๒.๓ ระบบสนับสนุนการทำงานของเครื่องจักร
 - ๒.๔ เครื่องจักรช่วย
 - ๒.๕ การป้องกันความเสียหาย
๓. การปฏิบัติงานกับเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ (๐/๕)
 - ๓.๑ การเตรียมการและการเดินเครื่อง การใช้งานในระบบขับเคลื่อน
 - ๓.๒ การเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการปฏิบัติการในระบบไฟฟ้า
 - ๓.๓ การเดินอุปกรณ์ของระบบสนับสนุนการทำงานของเครื่องจักรใหญ่และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ๓.๔ การเดินและการปฏิบัติงานกับระบบเครื่องจักรช่วย
 - ๓.๕ ระบบการป้องกันความเสียหาย
๔. การฝึกการแก้ไขข้อขัดข้อง (๐/๓)
 - ๔.๑ การแก้ไขข้อขัดข้องเครื่องจักรใหญ่และระบบขับเคลื่อน
 - ๔.๒ การแก้ไขข้อขัดข้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบการไฟฟ้า
 - ๔.๓ การแก้ไขข้อขัดข้องระบบสนับสนุนการทำงานของเครื่องจักรใหญ่และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ๔.๔ การแก้ไขข้อขัดข้องอุปกรณ์และระบบเครื่องจักรช่วย
 - ๔.๕ การแก้ไขข้อขัดข้องระบบป้องกันความเสียหาย

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. คุณลักษณะของเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	๑	-	-		สอบความรู้ทาง ทฤษฎี	
๒. ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	๓	-	-			
๓. การปฏิบัติงานกับเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ	-	๕	-			
๔. การฝึกการแก้ไขข้อขัดข้อง	-	๓	-			
รวม	๓	๘	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

- คู่มือ การจัดการเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์การฝึกการช่างกลในเรือ (SHIP ENGINE SIMULATION : SES) ของ กฝร.
- คู่มือ System Specification for Ship Engine Simulator ของ บ.RHEINMETALL

ผู้จัดทำ

กองฝึกการช่างกลและป้องกันความเสียหาย กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กฝร.