

หลักสูตร ๑๒๑๖ อาชีพจำเอกเหล่าทหารสามัญ  
แผนกเดินเรือและการเรือ  
กองฝึกเดินเรือและการเรือ  
กองการฝึก กองเรือยุทธการ  
พ.ศ.๒๕๔๘

## คำนำ

หลักสูตรอาชีพจำเอกเหล่าทหารสามัญ เป็นหลักสูตรที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับองค์บุคคลของ กองเรือยุทธการ เพราะการที่จะคัดเลือกนายทหารประทวนชั้นยศจำเอกเลื่อนฐานะ ขึ้นเป็นพันจำเหล่าทหารสามัญ ให้มีประสิทธิภาพนั้น การจัดให้จำเอกเหล่าทหารสามัญได้เข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ในวิชาชีพตามพรรคเหล่า ให้มีความพร้อมก่อน นับว่าเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง

หลักสูตรนี้ แต่เดิม ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้ เมื่อ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๓๐ ใช้เวลาอบรม ๔ สัปดาห์ ซึ่ง กพร. ได้ใช้เป็นหลักฐานในการฝึกและศึกษาตลอดมา สารระสำคัญของการปรับปรุงใหม่ครั้งนี้ ได้ปรับเพิ่มและ ลดหัวข้อวิชาในบางส่วนให้มีเนื้อหาทันสมัยสอดคล้องกับวิทยาการที่เปลี่ยนไป รวมทั้งให้สอดคล้องกับแนวการสอบ เลื่อนฐานะของนายทหารประทวนที่ กร. ได้ปรับปรุงใหม่ และคงระยะเวลาการอบรมไว้ ๔ สัปดาห์เท่ากับหลักสูตร เดิม

เมื่อได้เปิดการฝึกอบรมตามหลักสูตรฉบับนี้แล้ว หากพบว่ามีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เหมาะสมเป็น ประการใด กพร. จะได้ปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พฤศจิกายน ๒๕๔๕

หลักสูตร ๑๒๑๖ อาชีพจำเอนเหล่าทหารสามัญ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๔๕

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในวิชา กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ การเรือและเดินเรือ แก่จำเอนเหล่าทหารสามัญ ให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะ เป็นพันจำเอนเหล่าทหารสามัญ และปฏิบัติหน้าที่ตามอาชีพของพรรค – เหล่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษา

เป็นนายทหารประทวน พรรคนาวินเหล่าทหารสามัญ ชั้นยศ จ.อ.

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๔ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการศึกษา

๔.๑ ใน ๑ สัปดาห์ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาการฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ พลศึกษาหรือศึกษาตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียนและการฝึกปฏิบัติรวมใช้เวลาประมาณ ๑๒๐ ชั่วโมง

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กฝร.

๕. การคูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การคูกิจการนอกหน่วย

- ไม่มี

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 วิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กฝร. 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

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนด ชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ 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 มีรายชื่อวิชา จำนวนชั่วโมงและ หน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ	๑๖	-	๑	๑๗	๑
- การเรือทั่วไป	๑๕	๑๒	๒	๒๙	๑.๕
- การเรือเล็ก	๑๒	-	๒	๑๔	๑
- การเรือใหญ่	๑๒	-	๒	๑๔	๑
- เครื่องมือ แผนที่ และบรรณสารการเดินเรือ	๕	๖	๒	๑๓	๐.๕
- การเดินเรือ การนำร่องและการหาที่เรือ	๒๔	๓	๒	๒๙	๑.๕
รวม	๘๘	๒๑	๑๑	๑๒๐	๖.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ	ผนวก ก
๑๐.๑.๒ การเรือทั่วไป	ผนวก ข
๑๐.๑.๓ การเรือเล็ก	ผนวก ค
๑๐.๑.๔ การเรือใหญ่	ผนวก ง

๑๐.๑.๕ เครื่องมือ แผนที่และบรรณสารการเดินทาง ผนวก จ

๑๐.๑.๖ การเดินเรือ การนำร่องและการหาที่เรือ ผนวก ฉ

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๑๒๑๖ เป็นหมายเลขของหลักสูตร

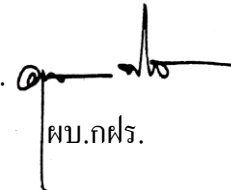
๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ ตัวเลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรก คือ ชั่วโมงการสอนทางทฤษฎี และหลังเครื่องหมาย / คือ ชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก	วิชา ๑๒๑๖.๑ กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ	๑๗ ชม. หน้า ๔
ผนวก ข	วิชา ๑๒๑๖.๒ การเรือทั่วไป	๒๕ ชม. หน้า ๕ - ๖
ผนวก ค	วิชา ๑๒๑๖.๓ การเรือเล็ก	๑๔ ชม. หน้า ๗ - ๘
ผนวก ง	วิชา ๑๒๑๖.๔ การเรือใหญ่	๑๔ ชม. หน้า ๙ - ๑๐
ผนวก จ	วิชา ๑๒๑๖.๕ เครื่องมือ แผนที่และบรรณสารการเดินทาง	๑๗ ชม. หน้า ๑๑
ผนวก ฉ	วิชา ๑๒๑๖.๖ การเดินเรือ การนำร่องและการหาที่เรือ	๒๕ ชม. หน้า ๑๒ - ๑๓

---

พล.ร.ต.   
ผบ.กศร.

ผนวก ก

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๑ กฎหมายข้อบังคับและระเบียบ

๑ หน่วยกิต (๑๖ - ๐ - ๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ พ.ร.บ.ที่จำเป็นสำหรับการเดินเรือ ข้อบังคับทหารเรือ ตลอดจนระเบียบกองเรือยุทธการที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่าเหล่าทหารสามัญและปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพของพรรค - เหล่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. กฎหมาย (๖/๐)

๑.๑ พ.ร.บ.ป้องกันเรือโค่นกัน พ.ศ.๒๕๒๒

๑.๒ พ.ร.บ.การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๕๖

๒. ข้อบังคับทหารว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง (๓/๐)

๒.๑ หน้าที่นายทหารยามพรรคनावินโดยทั่วไป

๒.๒ หน้าที่นายทหารยามพรรคनावินเรือจอด

๒.๓ หน้าที่นายทหารยามพรรคनावินเรือเดิน

๓. ระเบียบกองเรือยุทธการ (๖/๐)

๓.๑ การเขียนปฐมพรรคनावิน

๓.๒ การปิดประตูฝักันน้ำ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- กฎหมาย	๖	-			สอบข้อเขียน	
- ข้อบังคับทหารว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง	๓	-				
- ระเบียบกองเรือยุทธการ	๓	-				
รวม	๑๖		๑	๑		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. พ.ร.บ.ป้องกันเรือโค่นกัน พ.ศ.๒๕๒๒

๒. พ.ร.บ.การเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ.๒๕๕๖

๓. ข้อบังคับทหารว่าด้วยหน้าที่ราชการในเรือหลวง

๔. ระเบียบกองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๒๓

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.

ผนวก ข

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๒ การเรือทั่วไป

๑.๕ หน่วยกิต (๑๕ - ๑๒ - ๒)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับ การสมอ การผูกท่อน เชือก รอกและปั้นจั่น ตลอดจน การสั่งการนำเรือและการถือท้ายเรือใหญ่ ให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะเป็นพนักงานท่าเรือและปฏิบัติหน้าที่ ตามวิชาชีพของพรรค เหล่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การสมอ (๖/๐)

๑.๑ สมอ สายสมอ เครื่องประกอบสายสมอ และก๊วน

๑.๒ ความหมาย และการใช้สมอ

๑.๓ การกะสมอ

๒. เชือกและการใช้เชือก (๓/๓)

๒.๑ ชนิดของเชือกและวัตถุที่ใช้ทำ

๒.๒ คุณสมบัติและการวัดขนาดของเชือกและเชือกมัด

๒.๓ การประมาณกำลังของเชือกและมัด

๒.๔ การใช้และการเก็บรักษา

๒.๕ ฝักการผูกเงื่อนต่าง ๆ

๓. รอกและปั้นจั่น (๓/๓)

๓.๑ ชนิด ชื่อและส่วนต่าง ๆ ของรอก

๓.๒ วัตถุที่ใช้ทำและประโยชน์ของรอก,จาด

๓.๓ วิธีวัดขนาดและประโยชน์ในการวัดขนาดของรอก

๓.๔ ความรู้เกี่ยวกับปั้นจั่น คันเบ็ด เครื่องจักรยกเรือ โป้ดหรือยกของ

๓.๕ วิธีการใช้ปั้นจั่น คันเบ็ด เครื่องจักรยกเรือ โป้ดหรือยกของ

๓.๖ ฝักการรื้อรอกวิธีต่าง ๆ และการแก้รอกพันกัน

๔. การสั่งการนำเรือและการถือท้ายเรือใหญ่ (๓/๖)

๔.๑ การถือท้ายและการสั่งการในการถือท้ายเรือใหญ่

๔.๒ คำแนะนำและการปฏิบัติสำหรับคนถือท้าย

๔.๓ คำสั่งการใช้เครื่องจักรและการแต่งความเร็ว

๕.๔ ความรู้เกี่ยวกับสะพานเดินเรือ ห้องถือท้าย เครื่องถือท้าย การติดต่อสื่อสารและเครื่องมือ

๔.๕ การเปลี่ยนหน้าที่

๔.๖ ฝักการนำเรือและการถือท้ายจากเครื่องฝึกจำลองการเดินเรือ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- การสมอ	๖	-				
- เชือกและการใช้เชือก	๓	๓			สอบข้อเขียน	
- รอกและปั้นจั่น	๓	๓			และ	
- การสั่งการนำเรือและการถือท้ายเรือใหญ่	๓	๖			สอบปฏิบัติ	
รวม	๑๕	๑๒	๒	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

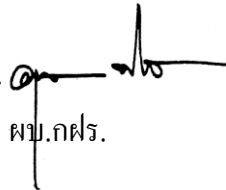
๑. การเรือ เล่ม ๑ กองทัพเรือ พ.ศ.๒๕๒๒
๒. ตำราการเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.

ผบ.กฝร.





ผนวก ก

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๓ การเรือเล็ก

๑ หน่วยกิต (๑๒ - ๐ - ๒)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหลักการ หน้าที่และการปฏิบัติที่สำคัญในเรื่องต่างๆ สำหรับ การเรือเล็กให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะเป็นพนักงานเจ้าหน้าท่าเรือและปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพของ พรรค - เหล่า ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. เรือกระเชียง (๘/๐)

- ๑.๑ ชนิดและประโยชน์ของเรือกระเชียง
- ๑.๒ ส่วนต่างๆของเรือกระเชียงและเครื่องประกอบของเรือกระเชียง
- ๑.๓ การประมาณกำลังของเรือกระเชียงในการบรรทุกคนและสิ่งของ
- ๑.๔ การจัดสิ่งของและการจัดทหารลงประจำเรือกระเชียง
- ๑.๕ ข้อพึงปฏิบัติในเรือกระเชียงและการฝึกหัดกระเชียง
- ๑.๖ หน้าที่และข้อปฏิบัติของนายท้ายเรือกระเชียง
- ๑.๗ เชือกนำเทียบและการใช้เชือกนำ
- ๑.๘ การชักหย่อนเรือกระเชียงขึ้นลง
- ๑.๙ การพ่วงเรือกระเชียง
- ๑.๑๐ การเคารพและการขานตอบระหว่างเรือใหญ่กับเรือเล็ก
- ๑.๑๑ วิธีปฏิบัติต่อเรือเล็กเมื่อมีคลื่นลมจัด

๒. การนำเรือยนต์เล็ก (๓/๐)

- ๒.๑ อาการต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณาในการถือท้ายเรือยนต์
- ๒.๒ อาการต่าง ๆ ของเรือเมื่อใช้หางเสือ และเครื่องจักร
- ๒.๓ การนำเรือยนต์เล็กเข้าเทียบ

สรุปเวลาที่สอน

	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- เรือกระเชียง	๘	-			สอบข้อเขียน	
- การนำเรือยนต์เล็ก	๓	-				
รวม	๑๒		๒	๑		

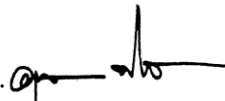
รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. การเรือ เล่ม ๑ ว่าด้วยเรือกระเชียง พ.ศ.๒๕๑๖ ยศ.ทร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กศร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กศร.

---

พล.ร.ต.   
สบ.กศร.

ผนวก

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๔ การเรือใหญ่

๑ หน่วยกิต (๑๒ - ๐ - ๒)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ การหาโมเมนต์ของเรือ วิธีหาวงหัน หาคความเร็วของเรือ การทดลองเครื่อง ตลอดจนการพ่วงเรือ ให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่าเหล่าทหารสามัญ และปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพของพรรค - เหล่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การหาโมเมนต์ของเรือ (๓/๐)
  - ๑.๑ กล่าวโดยทั่วไป
  - ๑.๒ หลักในการดำเนินการหาโมเมนต์
  - ๑.๓ การเตรียมการและหลักการในการปฏิบัติ
  - ๑.๔ ฝึกการหาโมเมนต์ของเรือ
๒. วิธีหาวงหัน (๓/๐)
  - ๒.๑ จุดหมุนของเรือ
  - ๒.๒ หลักปฏิบัติในการหาวงหันของเรือ
  - ๒.๓ ฝึกการหาวงหัน
๓. การหาความเร็วของเรือและการทดลองเครื่อง (๓/๐)
  - ๓.๑ วิธีการหาความเร็วเรือ
  - ๓.๒ วิธีประมาณความหดรัดของเชื้อเพลิง
  - ๓.๓ ฝึกการหาความเร็วของเรือ
๔. การพ่วงเรือ (๓/๐)
  - ๔.๑ กล่าวโดยทั่วไป
  - ๔.๒ วิธีจูงท้ายหรือพ่วงท้าย
  - ๔.๓ วิธีจูงข้างหรือพ่วงข้าง

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- การหาโมเมนต์ของเรือ	๓	-			สอบข้อเขียน	
- วิธีหาวงหัน	๓	-				
- การหาความเร็วของเรือและ การทดลองเครื่อง	๓	-				
- การพ่วงเรือ	๓	-				
รวม	๑๒	-	๒	๑		


รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. การเรือใหญ่ รร.นายเรือ พ.ศ.๒๕๕๖
๒. ตำราการเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.   
ผบ.กฝร.

ผนวก จ

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๕ เครื่องมือ แผนที่ และบรรณสารการเดินเรือ ๐.๕ หน่วยกิต (๕-๖-๒)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ เครื่องมือเดินเรือ แผนที่เดินเรือ ตลอดจนบรรณสาร  
การเดินเรือต่างๆให้สามารถนำไปสอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่าเหล่าทหารสามัญและปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพของพรรค-  
เหล่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. เครื่องมือเดินเรือ (๓/๓)
  - ๑.๑ เครื่องมือเดินเรือ เครื่องหาระยะทางและความเร็ว
  - ๑.๒ เครื่องมือหาที่เรือและเครื่องหาความลึกของน้ำ
  - ๑.๓ เครื่องมือตรวจอากาศ เครื่องใช้และเครื่องเขียน
  - ๑.๔ ฝึกการใช้เครื่องมือเดินเรือ
๒. แผนที่เดินเรือ(๓/๓)
  - ๒.๑ ชนิดของแผนที่เดินเรือ
  - ๒.๒ ลักษณะของแผนที่เดินเรือ
  - ๒.๓ การใช้ การเก็บรักษา และการแก้ไขแผนที่เดินเรือ
  - ๒.๔ ฝึกการใช้แผนที่เดินเรือ
๓. บรรณสารการเดินเรือ (๓/๐)
  - ๓.๑ บรรณสารการเดินเรือที่จำเป็นต่าง ๆ
  - ๓.๒ การเก็บบรรณสารการเดินเรือ
  - ๓.๓ ฝึกการใช้บรรณสารการเดินเรือ

สรุปเวลาที่สอน

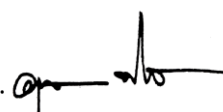
หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- เครื่องมือเดินเรือ	๓	๓			สอบข้อเขียน	
- แผนที่เดินเรือ	๓	๓				
- บรรณสารการเดินเรือ	๓	-				
รวม	๙	๖	๒	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. ตำราเดินเรือ พล.ร.ต.เจียม อัมระपाल พิมพ์ครั้งที่ ๓ พ.ศ.๒๕๑๕ ยศ.ทร.
๒. ตำราเดินเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กฝร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.   
ศบ.กฝร.

ผนวก ฉ

ชื่อวิชา ๑๒๑๖.๖ การเดินเรือ การนำร่องและการหาที่เรือ ๑.๕ หน่วยกิต (๒๔ - ๓ - ๒)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยา วิเคราะห์ศัพท์ เครื่องหมายทางเรือ  
เวลา การแก้ไขเข็มและเบร้ง การหาดีวีเอช่นของเข็มทิศ และวิธีหาที่เรือโดยการตรวจวัตถุบนพื้นโลก ให้สามารถนำไป  
สอบเลื่อนฐานะเป็นพันจ่าเหล่าทหารสามัญและปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพของพรรค - เหล่า ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. อุตุนิยมวิทยาเกี่ยวกับการเดินเรือ (๖/๐)
  - ๑.๑ ประวัติ คุณประโยชน์และสารประกอบของอุตุนิยมวิทยา
  - ๑.๒ ลักษณะลมฟ้าอากาศของประเทศไทย
  - ๑.๓ พายุหมุนโซนร้อน
๒. วิเคราะห์ศัพท์ (๓/๐)
  - ๒.๑ ประเภทของการเดินเรือ
  - ๒.๒ คำจำกัดความในการเดินเรือ
๓. เครื่องหมายทางเรือ (๓/๐)
  - ๓.๑ ประภาคารและกระโจมไฟ
  - ๓.๒ ระบบทวนเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ
๔. เวลา (๓/๐)
  - ๔.๑ เวลาตำบลที่ต่าง ๆ
  - ๔.๒ การหาดวงอาทิตย์ตก
๕. การแก้ไขเข็มและเบร้ง (๓/๐)
๖. การหาดีวีเอช่นของเข็มทิศ (๓/๐)
  - ๖.๑ การหมุนเรือหาดีวีเอช่นและการสอดแท่งแม่เหล็กแก้ไขเข็มทิศ
  - ๖.๒ วิธีหมุนเรือหาดีวีเอช่น
  - ๖.๓ การทำบัญชีดีวีเอช่น และการเขียนเส้นโค้ง
  - ๖.๔ ฝึกการหมุนเรือหาดีวีเอช่น
๗. วิธีหาที่เรือโดยการตรวจวัตถุบนพื้นโลก (๓/๓)
  - ๗.๑ เส้นตำบลที่และที่เรือเบร้ง
  - ๗.๒ วิธีหาเส้นตำบลที่
  - ๗.๓ วิธีหาที่เรือเมื่อเห็นวัตถุบนพื้นโลก
  - ๗.๔ ฝึกการหาที่เรือวิธีต่าง ๆ

สรุปเวลาที่สอน

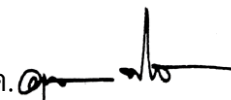
หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดผลและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
- อุดุณยวิทยาเกี่ยวกับการเดินเรือ	๖	-			สอบข้อเขียน และสอบ ปฏิบัติ	
- วิเคราะห์ศัพท์	๓	-				
- เครื่องหมายทางเรือ	๓	-				
- เวลา	๓	-				
- การแก้ไขเข็มและแปรง	๓	-				
- การหาดีไวเอชั่นของเข็มทิศ	๓	-				
- วิธีหาที่เรือโดยการตรวจวัตถุ บน พื้น โลก	๓	๓				
รวม	๒๔	๓	๒	๑.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. ตำราอูดุณยวิทยา กองอูดุณยวิทยา อศ.
๒. ตำราเดินเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ

ผู้จัดทำ

กองฝึกเดินเรือและการเรือ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการศึกษา กฝร.

พล.ร.ต.   
ผบ.กฝร.