

หลักสูตร ๖๒๑๖ เจ้าหน้าที่ SOFTWARE เครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ

(ANTI-SUBMARINE SIMULATOR'S

SOFTWARE ENGINEERING)

กองฝึกปฏิบัติการทางเรือ

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๗

คำนำ

เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ ภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรมเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในระบบ และสามารถซ่อมบำรุงระบบ SOFTWARE ของระบบเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ ตลอดจนสามารถพัฒนาระบบให้มีความทันสมัย เพื่อสนับสนุนให้สามารถใช้เครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อได้เปิดการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ามีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้มีความเหมาะสมขึ้นด้วยประการใด กฟร. จะได้ดำเนินการปรับปรุง ให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กันยายน ๒๕๕๗

หลักสูตร ๖๒๑๖ เจ้าหน้าที่ SOFTWARE เครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ
(ANTI-SUBMARINE SIMULATOR'S SOFTWARE ENGINEERING)

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๕๖

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ ภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรมเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในระบบ และสามารถซ่อมบำรุงระบบ SOFTWARE ของระบบเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ ตลอดจนสามารถพัฒนาระบบให้มีความทันสมัย เพื่อสนับสนุนให้สามารถใช้เครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศ ร.ต. - น.อ. และนายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. - พ.จ.อ. ที่มีหน้าที่ในการใช้และเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ สังกัดกองเรือยุทธการ

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๑ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการศึกษา

๔.๑ ในหนึ่งสัปดาห์ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ พลศึกษา

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียน และการฝึกปฏิบัติรวมใช้เวลาประมาณ ๓๐ ชม.

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการฝึกอบรม เป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กฝร.

๕. การดูกิจการนอกหน่วย และการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย ไม่มี

๕.๒ การบรรยายพิเศษ ไม่มี

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตามระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ หมวด ๓ และระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ 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 กปร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

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

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๑๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง ๑ หน่วยกิต ดังนี้

๙.๑.๑ การเรียนภาคทฤษฎี ๔ - ๑๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๑.๒ การเรียนภาคปฏิบัติ ๘ - ๒๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๑.๓ การฝึกภาคสนาม ๑๖ - ๔๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลัก มีรายชื่อวิชา จำนวน ชั่วโมงและหน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
-SOFTWARE ENGINEERING	๑๑	๑๘	๑	๓๐	๑.๐
รวม	๑๑	๑๘	๑	๓๐	๑.๐

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้าย ดังนี้

- SOFTWARE ENGINEERING ผนวก ก.

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ


๑๐.๒.๑ หมายเลข ๖๒๑๖ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชาหรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรกหมายถึง ชั่วโมงสอนทางทฤษฎี และเลขหลังเครื่องหมาย / คือการสอนทางปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก. วิชา ๖๒๑๖.๑ SOFTWARE ENGINEERING ๓๐ ชั่วโมง หน้า ๓ - ๔

พล.ร.ต. 
ผบ.กสร.

ผนวก ก.

ชื่อวิชา ๖๒๑๖.๑ SOFTWARE ENGINEERING

๑.๐ หน่วยกิต (๑๑-๑๘-๑)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรมเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ การใช้คำสั่งต่าง ๆ ในระบบเครื่องฝึกการซ่อมบำรุงระบบ SOFTWARE และสามารถพัฒนาระบบเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. System Overview (๑/๐)

๑.๑ System Configuration

๑.๒ Client Operation Midis

๑.๓ Server Operation

๒. โปรแกรมต่าง ๆ ในเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ (๒/๓)

๒.๑ GUI

๒.๒ TDA

๒.๓ Session Simulation & Cubicle Simulation

๒.๔ Voice Communication , Sonar noise Genration

๒.๕ Database

๓. โครงสร้างโปรแกรม ASTT (๒/๐)

๓.๑ ภาษา C ++

๓.๒ ภาษา JAVA

๓.๓ Ada

๓.๔ Corba Oracle

๔. ระบบปฏิบัติการ Linux ในเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ (๒/๓)

๔.๑ คำสั่งพื้นฐาน

๔.๒ การติดตั้งและการปรับแต่ง

๔.๓ โปรแกรมที่ใช้กับ ASTT

๕. ฐานข้อมูลของเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ (๒/๖)

๕.๑ DBMS Oracle

๕.๒ กลุ่มคำสั่ง DDL

๕.๓ กลุ่มคำสั่ง DCL

๕.๔ กลุ่มคำสั่ง DML

๖. Maintenance (๒/๖)

๖.๑ Backup

๖.๒ Compile

๖.๓ Install

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
๑. System Overview	๑	-			
๒. โปรแกรมต่าง ๆ ในเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำ และเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ	๒	๓			
๓. โครงสร้างโปรแกรม ASTT	๒	-			
๔. ระบบปฏิบัติการ Linux ในเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ	๒	๓			
๕. ฐานข้อมูลของเครื่องฝึกปราบเรือดำน้ำและเครื่องฝึกศูนย์ยุทธการเรือดำน้ำ	๒	๖			
๖. Maintenance	๒	๖			
รวม	๔๒	๑๒	๓		

รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. Oracle Database SQL

๒. System Specification THALES

ผู้จัดทำ

กองฝึกปฏิบัติการทางเรือ กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.



ผบ.กฝร.