



iMS  
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

FACULTY  
OF INTERNATIONAL  
MARITIME STUDIES

# คู่มือนิสิต ปีการศึกษา 2566

คณะพาณิชยศาสตร์นานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตราชวิถี



FACULTY  
OF INTERNATIONAL  
MARITIME STUDIES

# คู่มือนิสิต ปีการศึกษา 2566

คณะพาณิชยนาวานานชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

## สารบัญ

ข้อมูลประวัติ .....	2
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .....	3
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา .....	8
คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ .....	12
หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา .....	20
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 .....	21
แผนการศึกษา .....	29
คำอธิบายรายวิชา .....	33
แผนผังการเรียน .....	52
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO) .....	54
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO) .....	54
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 .....	56
แผนการศึกษา .....	65
คำอธิบายรายวิชา .....	73
แผนผังการเรียน .....	91
ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO) .....	93
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO) .....	93
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 .....	94
ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เรื่อง ระเบียบว่าด้วยการแต่งกายของนิสิต ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2551 .....	113
ประกาศคณะกรรมการนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	
เรื่อง รายละเอียดเครื่องแบบ เครื่องแต่งกาย สำหรับนิสิตคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ ชั้นปีที่ 1 .....	116
การแต่งกายของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .....	119
การแต่งกายของนิสิตคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา .....	120
ชุดปกติน้ำเงิน และ ชุดปกติขาว .....	120
ชุดฝึกหัดศึกษา ก. และ ข .....	121
ชุดกีฬา และ ชุดวอร์ม .....	122
ชุดปฏิบัติการ และ ชุดปฏิบัติงานในโรงงาน/เรือ .....	123
เพลง คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ .....	124



## ข้อมูลประวัติ



## มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ก่อนการจัดตั้ง

การจัดตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เริ่มจากการจัดการศึกษาวิชาเกษตรของประเทศไทยในระบบโรงเรียนวิชาชีพในสมัยเริ่มแรก อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะดังนี้

- ระยะต้น (พ.ศ. 2447 - 2456)
- ระยะกลาง (พ.ศ. 2457 - 2466)
- ระยะปลาย (พ.ศ. 2467 - 2485)

#### ระยะต้น (พ.ศ. 2447 – 2456)

เป็นระยะก่อตั้งระบบการศึกษาวิชาเกษตร ให้เป็นระบบโรงเรียนของไทย เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2447 เมื่อพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่นพิไยณหินทโડม องค์อธิบดีกรมช่างใหม่ ในกระทรวงเกษตรธาริการ ได้ทรงจัดตั้งโรงเรียนช่างใหม่ขึ้น ณ ห้องที่ตำบล ทุ่งศาลาแดง กรุงเทพมหานคร ในบริเวณเดียวกันกับสวนหม่อนและสถานีทดลองเลี้ยงใหม่ โดยจัดการศึกษาหลักสูตร 2 ปี สอนเกี่ยวกับวิชาการเลี้ยงใหม่โดยเฉพาะ ต่อมาใน พ.ศ. 2449 ได้ขยายหลักสูตรเป็น 3 ปี โดยเพิ่มวิชาการเพาะปลูกพืชอื่น ๆ เข้าไปในหลักสูตรตลอดจนได้เริ่มสอนวิชาสัตวแพทย์ด้วยและได้เปลี่ยนชื่อโรงเรียน เป็นโรงเรียนวิชาการเพาะปลูก

#### ในปี พ.ศ. 2451

กระทรวงเกษตรธาริการ ได้รวมโรงเรียนที่อยู่ในสังกัด 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนแผนที่ (จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2425 ) โรงเรียนกรมคลอง (จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2448 ) และโรงเรียนวิชาการเพาะปลูกเป็นโรงเรียนเดียว เพื่อผลิตคนเข้ารับราชการในกรมกองต่าง ๆ ของกระทรวงเกษตรธาริการ โดยใช้ชื่อโรงเรียนว่า โรงเรียนกระทรวงเกษตรธาริการ และย้ายสถานที่ตั้งมาร่วมกัน ณ พระราชวังสรีปทุมพร้อมกับได้ให้ เรียนรู้หลักสูตรใหม่ ซึ่งถือได้ว่าเป็นหลักสูตรระดับอุดมศึกษาวิชาการเกษตรศาสตร์ หลักสูตรแรกของประเทศไทย ได้เริ่มดำเนินการสอนหลักสูตรใหม่นี้ในปี พ.ศ. 2452 ในปี พ.ศ. 2456 รัฐบาลได้ยกโรงเรียนกระทรวงเกษตรธาริการ ไปรวมเข้ากับโรงเรียนข้าราชการพลเรือน ด้วยเหตุที่วัตถุประสงค์ของโรงเรียนกระทรวงเกษตรธาริการตรงกับพระราชดำริ



ในการจัดตั้งโรงเรียนข้าราชการพลเรือนซึ่งได้ทรงจัดตั้งขึ้นในกระทรวงกรรมการงานศึกษาวิชาเกษตรศาสตร์ จึงมาสังกัดกระทรวงกรรมการ

### ระยะกลาง (พ.ศ. 2457 – 2466)

เป็นการจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถม - กลิกรรม

เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี (สนั่น เทพหัสดิน ณ อุยรยา) เสนาบดี กระทรวงกรรมการ ได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมหลวง ณ บ้านสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โรงเรียนนี้รับผู้จบชั้นม.3 (เปลี่ยนเป็น ม.6 ในระยะต่อมา) เข้าศึกษา ในหลักสูตร 2 ปี เพื่อรับประกาศนียบัตรประจำอยู่ครูประถมกสิกรรม (ปป.ก.) และในปี พ.ศ. 2461 ได้ย้ายที่ตั้งไปอยู่ที่ตำบล พระประโคน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

### ระยะปลาย (พ.ศ. 2467 – 2485)

เป็นการขยายโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกลิกรรมไปสู่ทุกภาค



โดยได้ย้ายโรงเรียนจากตำบลพระประโคน จังหวัดนครปฐม ไปตั้งที่ตำบล บางสะพานใหญ่ อำเภอ芭生สะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อปี พ.ศ. 2467 และจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้นใหม่ อีกแห่งหนึ่ง ที่ตำบลทับวง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ในปี พ.ศ. 2469 ต่อมาการจัดการศึกษาวิชาเกษตรในระดับประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา นั้น ได้ดำเนินการในรูปแบบของโรงเรียนประถมวิสามัญกสิกรรม และ โรงเรียนมัธยมวิสามัญเกษตรกรรมหลายแห่ง ใน ปลายปี พ.ศ. 2474 หมู่บ้านเจ้าสิทธิพร กุดดาว อธิบดีกรมตรวจสิกรรมในกระทรวงเกษตรราธิการ ทรงดำริว่าควรจัดตั้งสถานีทดลอง กสิกรรมขึ้นที่ภาคอีสาน ภาคใต้ และภาคพายัพ พร้อมกับโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม เพื่อให้งานวิจัยการเกษตรดำเนินควบคู่ไปกับการให้ การศึกษาในสาขา เกษตรศาสตร์ จึงได้จัดตั้ง

โรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมกับสถานีทดลองกสิกรรมตามภาคต่าง ๆ มีผลให้กระทรวง เกษตรราธิการ จัดการศึกษาวิชา เกษตรศาสตร์ใหม่ ในปี พ.ศ. 2476 จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมโนนวัด ตำบลโนนสูง อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา และโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม แม่จี ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2477 จัดตั้งโรงเรียน ฝึกหัดครูประถมกสิกรรมคอหงส์ ตำบลหนองษะ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา แนวคิดในการดำเนินงานสถานีทดลอง กสิกรรมควบคู่กับ โรงเรียน ฝึกหัดครูประถมกสิกรรมทั้ง 3 แห่ง นับได้ว่าเป็นต้นแบบอย่างอันดียิ่งของการประสาน ระหว่าง งานวิจัยทดลอง และงานศึกษา หัวหน้าสถานีและ อาจารย์ใหญ่ชุดแรก ได้แก่ หลวงอิงคศรีกสิการ (ที่โนนวัด) หลวงสุวรรณวิจักษิจ (ที่คอหงส์) และพระช่วงเกษตรศิลปการ (ที่แม่จี)

ในปี พ.ศ. 2478 โดยการศึกษาสาขาเกษตรศาสตร์ได้เปลี่ยนแปลงอีกรั้งหนึ่ง กล่าวคือ รัฐบาล ในขณะนั้นเกรงว่าจะมีการผลิตครุภัณฑ์ทางการค้า ความต้องการของประเทศ จึงมีดำริที่จะยุบโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมทั้ง 3 แห่ง หลวงอิงคศรีกสิการ หลวงสุวรรณวิจักษิจ และพระช่วงเกษตร ศิลปการ จึงได้ร่วมกันเสนอโครงการให้คงโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมที่แม่จี พร้อมกับจัดตั้ง โรงเรียนมัธยม

วิสามหาณ์เกษตรกรรมขึ้นแทนชื่อต่อมา ได้ยกฐานะขึ้นเป็น วิทยาลัย ชื่อ "วิทยาลัยเกษตรศาสตร์" มีฐานะเป็น กองวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ในกรมเกษตรและประมง ผู้ที่ได้รับแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการคนแรก ของวิทยาลัยได้แก่ พระช่วงเกษตรศิลปการ ในปี พ.ศ. 2478 กระทรวงเกษตรธาริการได้จัดตั้งโรงเรียนวิชาชีพ เฉพาะขึ้นอีกแห่งหนึ่งที่จังหวัดแพร่ คือ โรงเรียนป่าไม้ ซึ่งเปิดสอนหลักสูตร 2 ปี และ ได้โอนกิจการไป เป็นส่วนหนึ่งของวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พร้อมกับเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนวนศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2481 กระทรวง เกษตรธาริการ ได้จัดตั้งสถานีเกษตรกลางขึ้นในท้องที่ อำเภอ邦玄 กรุงเทพมหานคร อันเป็นที่ตั้ง วิทยาเขตหลักของ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ในปัจจุบัน และได้ย้ายวิทยาลัยเกษตรศาสตร์จากแม่น้ำเจ้า มาบางเขน มีหลักสูตรนิเทศจากสกิจเป็นผู้อำนวยการวิทยาลัย เปิดสอนหลักสูตร 3 ปี ในระดับ อนุปริญญา โดยมี 3 แผนก คือแผนกเกษตรศาสตร์กับแผนกสหกรณ์ ซึ่งเปิดสอนที่บางเขน (สำหรับนักศึกษาแผนก สหกรณ์ ชั้นปีที่ 3 ต้องไปเรียนที่ กรมสหกรณ์ ท่าเตียน เพื่อศึกษาในการอบรมวิชาภาคปฏิบัติ) และแผนกวิชาศาสตร์ ซึ่งเปิดสอนที่โรงเรียนวนศาสตร์ จังหวัดแพร่ (ต่อมาโรงเรียนวนศาสตร์ได้แยก ดำเนินกิจการในลักษณะเดิมอีก ตั้งแต่ พ.ศ. 2499)

## ปรัชญา

เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นในการสั่งสมเสาะแสวงหา และพัฒนาความรู้ให้ เกิดความเจริญของงาน ทางภูมิปัญญาที่เพียบพร้อมด้วย วิชาการ จริยธรรม และคุณธรรม ตลอดจนเป็นผู้ชี้นำทิศทางสืบทอด เจตนาการมุ่งที่ดีของสังคม เพื่อความคงอยู่ ความเจริญ และความเป็นอารยะของชาติ

## วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐาน ของศาสตร์แห่งแผ่นดิน

## พันธกิจ

- สร้างองค์ความรู้จากการวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย
- สร้างสมรรถนะกำลังคนเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและโลกในทุกช่วงวัย
- สร้างต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน

## เป้าประสงค์

- งานวิจัย งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ที่มีคุณภาพ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง และได้รับการ ยอมรับในระดับนานาชาติ และมีศักยภาพสามารถตอบโจทย์การพัฒนาทางการเกษตร อาหาร ป่า ไม้ ประมง สัตวแพทย์ และอุตสาหกรรมเป้าหมายของไทย
- บัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และเป็นมหาวิทยาลัยของปวงชนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมี ส่วนร่วมในการพัฒนา

3. มหาวิทยาลัยแห่งสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

### ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแห่งนันดิน เพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับสากล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพการดำเนินงานตามภารกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเพิ่มศักยภาพในการบริหารและจัดการทรัพยากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

### อัตลักษณ์

“สร้างสรรค์ศาสตร์แห่งแห่งนันดิน  
เพื่อก愷กนดีอยู่ดีของชาติและของประเทศโลก”





## ตราประจำมหาวิทยาลัยเป็นรุปวงกลบ

บัญชีพระพิรุณลงนามโดยคุณ ล้อนรอน กับอยกสันติวงศ์และกสินบัวนาครและบัจจุกหวานเจ้า "มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๖"  
ล้อบรองเป็นลับบลูกดูด ตาม พ.ร.บ. เหรียญหน้ารัชกาล พุทธศักราช 2482 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2540 เล่มที่ 114 ตอนพิเศษ 104 ง

## “ สีประจำมหาวิทยาลัย สีเขียวใบไม้ ”



### ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย

นนทรีทรงปัลลก พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงปลูกต้นนนทรี จำนวน 9 ต้น ณ บริเวณหน้าหอประชุม มก. เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2506 เวลา 15.30 น. นับเป็นวันประวัติศาสตร์ที่ชาวมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ต้องจารึกไว้ในดวงจิตอย่างไม่มีวันลืม

### ต้นนนทรี (Peltophorum pterocarpum)

เป็นไม้ยืนต้นในตระกูล Leguminosae มีอายุยาวนาน ใบเขียว ตลอดปี ลำต้นแข็งแรง เป็นลักษณะ  
 omníbal ซึ่งก้านสาขาแผ่เรือนยอดสู่เบื้องบน ใบเป็นช่อแบบขนนก สองชั้น ดอกสีเหลือง ออกรวมกันเป็นช่อตั้ง ชี้ขึ้นตามปลายกิ่ง ผลเป็นฝักแบบ ฯ เกลี้ยง ฝักอ่อนสีเขียว เมื่อแก่ออกสีน้ำตาลแดง หนทางในทุกสภาพอากาศ

## เพลงประจำมหาวิทยาลัย

เพลงพระราชนิพนธ์ที่โปรดเกล้าฯ พระราชทานให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อ 17 ธันวาคม 2509  
และได้โปรดเกล้าฯ ให้หมายพระเครื่อง ณ บกศ แห่งกำรรับ

### เพลงพระราชนิพนธ์ “เกษตรศาสตร์”

เชิญมงคล  
สถาณรัตน์เกษตรนั่น  
เชียงนาป้าไฟ  
พระไอยเลิดต้า  
[ใหญ่] แย้มหน่อยกายใจสำราญ  
[หาย] ล้วนปรีเปรน นำอิชา  
จะรัก ใจมักรินทร์  
พระคุณเกษตรล้น

ก่อเกิดในตระ สาบกั่นบัน  
เราบุกพันบุช  
แม่นเดินเทินไทย ไฟบุญหันกหบ  
ฤกษาส่องฟ้าหล้าอันบอน  
เสรีกิจการงาน เทษตรเกษตร  
สร้างชาติสัรั่งตน รวมแรมร่วบฯ  
อภิเษกແນ່ດິນ ทำกິບກິບນົດ  
ຮັກເປົ້ານັກງວງຈາກເອຍ



## มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เดิมเป็นสถานีวิจัยและสถานที่ฝึกงานเพื่อการศึกษาและวิจัยของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน และในปี พ.ศ. 2532 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เสนอ “โครงการจัดตั้งวิทยาเขตศรีราชา” ต่อทบวงมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนเป็นสถาบันจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่รองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการพัฒนากำลังคนในเขตภูมิภาคชายฝั่งทะเลตะวันออก ตลอดจนเป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาในเขตภูมิภาคตะวันออก ทั้งนี้สามารถสรุปการพัฒนาวิทยาเขตศรีราชา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ถึงปีปัจจุบัน แบ่งได้เป็น 4 ระยะ ดังนี้

### ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2533 – 2536)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติในหลักการจากทบวงมหาวิทยาลัยให้เปลี่ยนสถานะจาก “สถานีวิจัยศรีราชา” เป็น “วิทยาลัยชุมชนศรีราชา” เพื่อให้บริการการศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์แก่ชุมชน การบริการห้องสมุด ศูนย์วัฒนธรรมชุมชนสัมพันธ์ ศูนย์สุขภาพและนันทนาการ โดยได้จัดตั้งสำนักการศึกษาต่อเนื่องเพื่อจัดโครงการฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ตามความต้องการของชุมชน และจัดตั้งสถาบันค้นคว้าเพื่อพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก เพื่อทำการค้นคว้าวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อมและนิเวศวิทยา

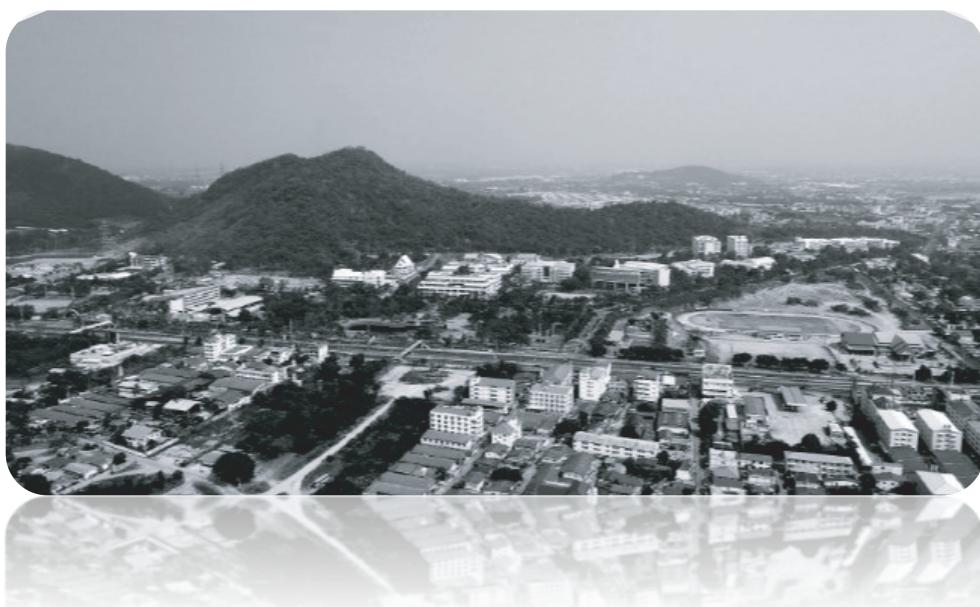


### ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2537 - 2541)

ต่อมามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนของมหาวิทยาลัยชุมชนศรีราชา ให้สามารถทำการผลิตบัณฑิตได้ จึงมีนโยบายปรับเปลี่ยนการบริหารงานและรูปแบบการดำเนินงานของ “วิทยาลัยชุมชนศรีราชา” ให้เป็น “โครงการจัดตั้งวิทยาเขตศรีราชา” เพื่อทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระดับสูงเพื่อรับการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก โดยมีภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีขึ้นไป และจัดแบ่งโครงสร้างประกอบด้วยหน่วยงานภายใต้ 5 หน่วยงาน ได้แก่

โครงการจัดตั้งคณะวิทยาการจัดการ เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านการบริหารและจัดการธุรกิจ เริ่มรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2539

- โครงการจัดตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เริ่มรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2540
- โครงการจัดตั้งคณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อผลิตบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม เริ่มรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2540
- โครงการจัดตั้งสำนักงานวิทยาเขต เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารธุรการและสนับสนุนการเรียนการสอน
- โครงการจัดตั้งสำนักบริการวิชาการ เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับ การบริการการเรียนการสอน การบริการห้องปฏิบัติการ การบริการวิชาการแก่ชุมชน และการส่งเสริมการวิจัย



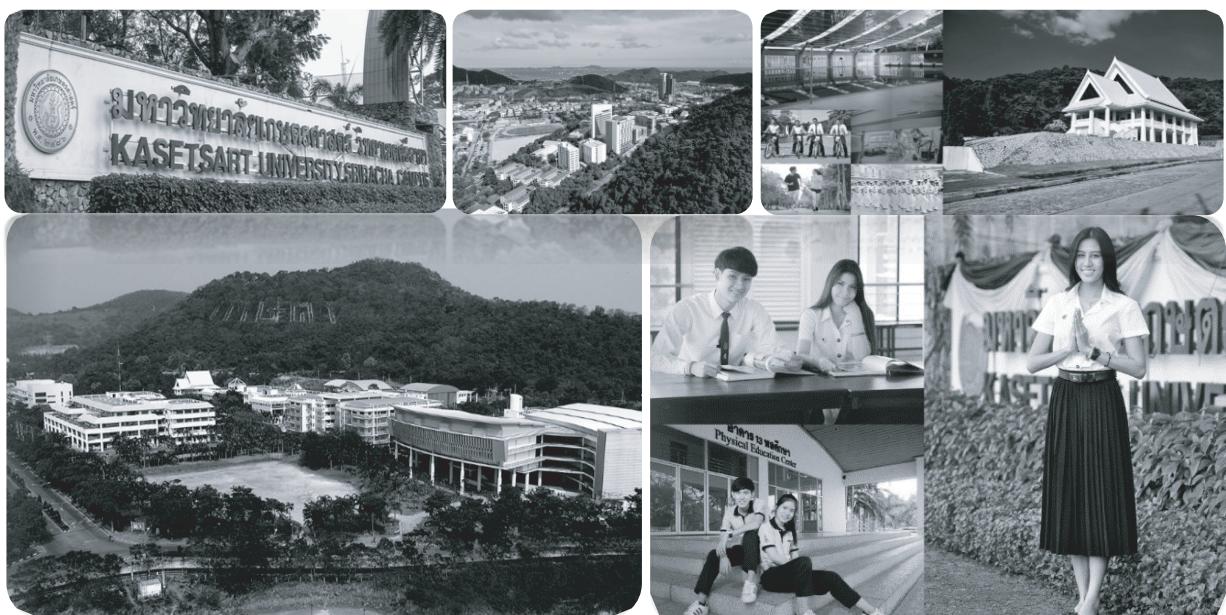
### ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2542 - 2546)

สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2542 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2542 ได้มีมติ อนุมัติ กำหนดฐานะจาก "โครงการจัดตั้งวิทยาเขตศรีราชา" เป็น "วิทยาเขตศรีราชา" ตามประกาศสถาบันมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องการกำหนดเขตการศึกษาเป็นวิทยาเขต ประกาศ ณ วันที่ 16 เมษายน 2542 เพื่อประกาศเป็นเขตการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งวิทยาเขตศรีราชา ดังนี้

- เพื่อเป็นแหล่งให้การศึกษาที่สามารถผลิตกำลังคนระดับสูง และพัฒนาคุณภาพกำลังคนให้ได้มาตรฐานตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ตามแผนการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่ง ทะเลภาคตะวันออกและของประเทศไทยรวม
- เพื่อเป็นแหล่งให้บริการทางวิชาการแก่สังคม โดยการจัดฝึกอบรม การพัฒนาวิชาชีพ และการให้คำปรึกษาทางวิชาการกับหน่วยงานภาครัฐบาลทั้งอุตสาหกรรม การผลิต อุตสาหกรรมบริการ พานิชยกรรม การขนส่งและการเกษตร รวมทั้งอนุรักษ์และพื้นที่ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าและวิจัยสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการผลิตการขนส่ง การจัดการ และการบริการ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาภูมิภาคและการพัฒนาประเทศ
- เพื่อเป็นแหล่งรวมและให้บริการข้อมูลข่าวสาร การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา การพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี การพัฒนาอุตสาหกรรมการพัฒนาระบบ การค้า การขนส่งและการเกษตร ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีเครือข่าย การเชื่อมโยงทั่วโลก
- เพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมและฟื้นฟู ให้เกิดความสำนึกรับผิดชอบที่ดีต่อสังคม ตลอดจนการอนุรักษ์และบำรุงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับชาติ

ต่อมาในคราวประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ครั้งที่ 12/2542 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2542 ได้ อนุมัติให้มีการแบ่งส่วนราชการภายในวิทยาเขต ประกอบด้วย 5 หน่วยงานหลัก ได้แก่ คณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาการจัดการ สำนักงานวิทยาเขต และสำนักบริการวิทยาการ ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องจัดตั้งคณะและสำนักในวิทยาเขตศรีราชา ประกาศณ วันที่ 29 ธันวาคม 2542 และคราวประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 11/2543 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2543 อนุมัติให้ปรับเปลี่ยนชื่อคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชาตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนชื่อคณะในวิทยาเขตศรีราชา ประกาศณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2543



#### ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน)

- การประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 9/2547 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2547 อนุมัติให้จัดตั้งบัณฑิตศึกษาสถาน ให้เป็นหน่วยงานภายใต้ที่มีสถานภาพเทียบเท่าคณะ ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในระดับที่ให้ปริญญาและประกาศนียบัตรบัณฑิตในหลักสูตรสาขาวิชาการที่ตอบสนองการพัฒนาเขตเศรษฐกิจ บริเวณชายฝั่งทะเลวันออก และเป็นหน่วยงานกลางในการให้บริการด้านการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยมีลักษณะการดำเนินงานเป็นทั้ง Graduate School และ Cluster of Knowledge ในลักษณะ Integrated Program ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องจัดตั้งบัณฑิตศึกษาสถาน วิทยาเขตศรีราชา ประกาศณ วันที่ 15 กันยายน 2547

- การประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2548 อนุมัติให้ปรับเปลี่ยนชื่อสำนักบริการวิทยาการ เป็นสำนักวิทยบริการ โดยมีการแบ่งหน่วยงานภายใต้เป็น 4 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเลขานุการ ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายบริการคอมพิวเตอร์ และฝ่ายห้องสมุด

- การประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 4/2548 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2549 อนุมัติให้ปรับโครงสร้างของสำนักงานวิทยาเขตศรีราชาใหม่ประกอบด้วย 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการศึกษา ฝ่ายกิจการนิสิต ฝ่ายอาคารสถานที่และyanพานะ และฝ่ายทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ ตามลำดับ

- การประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 11/2549 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 อนุมัติให้จัดตั้งวิทยาลัยพาณิชยนาวีงานชาติ เป็นหน่วยงานที่มีฐานะเทียบเท่าคณะสังกัด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และให้แบ่งหน่วยงานภายใต้เป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหารและธุรการทั่วไป ฝ่ายบริหารการศึกษา และฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ ทั้งนี้ให้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการศึกษา วิจัย ผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านพาณิชยนาวี รวมทั้งเป็นศูนย์ประสานงานกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อจัดการพาณิชยนาวีทั้งระบบของประเทศไทยให้เข้าสู่มาตรฐานสากล



- การประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2550 สามารถมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้อนุมัติให้มีการเปลี่ยนชื่อหน่วยงานบัณฑิตศึกษาสถานเป็น วิทยาลัยบัณฑิตศึกษา ศรีราชา (College of Graduate Studies at Si Racha) โดยมีการแบ่งส่วนหน่วยงานภายใต้เป็น สำนักงานคณบดี ฝ่ายบริการการศึกษา และฝ่ายจัดการศึกษา ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 24 กันยายน 2550 เป็นต้นไป

- การประชุมครั้งที่ 12/2553 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ได้เปลี่ยนชื่อวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาศรีราชาเป็น คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา และปรับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายใต้ดังนี้ สำนักงานเลขานุการ ส่วนงานจัดการศึกษา และศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ ประกาศ ณ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2554

- การประชุมครั้งที่ 10/2554 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ได้เปลี่ยนชื่อคณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็น คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา และปรับโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายใต้ดังนี้ สำนักงานเลขานุการ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานและพลศึกษา และสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์



## คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ

Faculty of International Maritime Studies at Kasetsart University, Sriracha Campus



คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ ก่อตั้งขึ้นเพื่อสนองความต้องการ และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพาณิชยนาวี ทั้งระบบและเพื่อรับรองรับนโยบายเพิ่มเติมศักยภาพทางสมุทรานุภาพ และการพาณิชยนาวีของประเทศไทย ผลิตบุคลากรทางการพาณิชยนาวีเพื่อใช้ภายในประเทศรวมทั้งส่งออกบุคลากรไปยังต่างประเทศ ซึ่งมีแนวโน้ม ความต้องการบุคลากรสูงขึ้นตามอัตราการขยายตัวของการค้าทางทะเล โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงาน ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อแรกเริ่มว่า "สถาบันพาณิชยนาวี" จึงได้ดำเนินกิจการ สืบเนื่องดังนี้

### ปี พ.ศ. 2543

- เริ่มก่อตั้งโครงการสถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ
- จัดทำหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ

### ปี พ.ศ. 2544

- ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมต่อเรือ และเครื่องกลเรือ

- เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมต่อเรื่อ และเครื่องกลเรื่อโดยสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

#### ปี พ.ศ. 2545

- ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการประชุม ครั้งที่ 5/2545 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ.2545 และมติการประชุมของคณะกรรมการทบทวนมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2545 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2545 ให้จัดตั้งสถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ เป็นหน่วยงานในสังกัดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### ปี พ.ศ. 2549

- สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ประกาศให้สถาบันพาณิชยนาวีนานาชาติ เป็นวิทยาลัยพาณิชยนาวีนานาชาติ มีฐานะเทียบเท่าคณะสังกัดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2549
- เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ
- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือและเครื่องกลเรื่อ

#### ปี พ.ศ. 2555

- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมต่อเรื่อและเครื่องกลเรื่อ แบ่งเป็น 3 กลุ่มวิชา
  - วิศวกรรมต่อเรื่อ
  - วิศวกรรมเครื่องกลเรื่อ
  - วิศวกรรมนอกฝั่ง
- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ

#### ปี พ.ศ. 2557

- เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการขนส่งทางทะเล
- ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557

#### ปี พ.ศ. 2560

- ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมต่อเรื่อและเครื่องกลเรื่อ แบ่งเป็น 2 กลุ่มวิชา
  - วิศวกรรมต่อเรื่อ
  - วิศวกรรมเครื่องกลเรื่อ
- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ

#### ปี พ.ศ. 2561

- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการขนส่งทางทะเล

#### ปี พ.ศ. 2565

- ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ
- ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมต่อเรื่อและวิศวกรรม สมุทรศาสตร์
- ปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิวกรรมเครื่องกลเรื่อ



## วิสัยทัศน์

มุ่งพัฒนาคน งานวิจัยและนวัตกรรม ของศาสตร์พาณิชยนาวีสู่สากล  
เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

To develop human, research and innovation of maritime to be international excellence  
for sustainable development of Thailand

## ปรัชญาปณิธาน

คณะพาณิชยนาวีงานภาคีมีความมุ่งมั่นที่จะผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมทั้งองค์ความรู้ ระเบียบวินัยคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อนำไปใช้พัฒนากิจการพาณิชยนาวีของประเทศไทย

## เอกลักษณ์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มุ่งสร้างศาสตร์แห่งแห่งนัน din เพื่อความกินดีอยู่ดีของชาติ (ใช่ว่ามกับมหาวิทยาลัยฯ)

## อัตลักษณ์

ใส่ใจ มีวินัยรับผิดชอบ รอบรู้เป็นสากล พากเพียร เรียนเป็นเลิศ

## ค่านิยม

คณะพาณิชยนาวีงานภาคีมีความมุ่งมั่นที่ จะเป็นหน่วยงานการศึกษาด้านพาณิชยนาวี ในระดับมาตรฐาน สากลคณะพาณิชยนาวีงานภาคีจึงได้กำหนดค่านิยมองค์กรขึ้น โดยใช้อักษรย่อภาษาอังกฤษ ของคณะและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คือ IMS-KU เป็นสัญลักษณ์ โดยอักษรดังกล่าวมีความหมาย ดังนี้คือ

I = Information Technology and Internationalization หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการเชื่อมโยงเครือข่ายการบริการการเรียนการสอนและความร่วมมือกับนานาชาติ

M = Merit หมายถึง มีคุณธรรมและจริยธรรม

S = Social Responsibility หมายถึง มีความรับผิดชอบต่อสังคม นุ่งประโยชน์ส่วนรวม

K = Knowledge หมายถึง มีองค์ความรู้

U = Unity หมายถึง การรักสามัคคีเพื่องค์กร

## พันธกิจ

- จัดการศึกษาเพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและโลจิสติกส์ทางทะเลที่มีคุณภาพในระดับสากล
- ส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และโลจิสติกส์ทางทะเลที่มีความเป็นเลิศ ในระดับโลก
- ให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ทั้งในและต่างประเทศ
- อนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรม และอารีตประเพณีที่ดีงาม
- บริหารงานยึดหลักธรรมาภิบาล ระบบงานซัดเจน รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

## ที่อยู่

คณะพัฒนาวิชานวัตกรรม ตั้งอยู่ที่ 199 หมู่ 6 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
หมายเลขโทรศัพท์ 0-3835-4580-4 ต่อ 665301

อีเมล: ims-src@ku.th

เว็บไซต์ <https://www.ims.src.ku.ac.th>

## เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

- สำนักงานเลขานุการ : 065-7265219
- การเงินและบัญชี : 080-5693987
- พัสดุ : 065-7265295
- การศึกษา : 081-9965748
- ฝึกอบรมและประกาศนียบัตร : 065-7265264
- พัฒนานิสิต : 065-7265264

ผู้ก่อตั้ง



พระเรือนrho ศาสตราจารย์เกียรติคุณ จิตต์ ณ นคร

ทำเนียบคณบดี



พระเรือนrho สุรศักดิ์ ศรีอรุณ  
พ.ศ. 2550 - พ.ศ. 2551



พระเรือนrho สุพิทย์ อำนวย  
พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2555 (วาระที่ 1)  
พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559 (วาระที่ 2)



พระเรือนrho ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นิรุทธ์ วงศ์ประสิทธิ์  
พ.ศ. 2559 - พ.ศ. 2563



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรินยา สนิทวงศ์ ณ อุยรยา  
พ.ศ. 2564 - ปัจจุบัน

### ผู้บริหารคณะพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรินยา สนิทวงศ์ ณ อยุธยา | คณบดีคณะพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ  |
| 2. นายชาตินักรบ แสงสว่าง                       | รองคณบดีฝ่ายพัฒนาองค์กร  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพรพรรณ ออเรืองเอก       | รองคณบดีฝ่ายการคลังและพัสดุ  |
| 4. รองศาสตราจารย์ เชิดวงศ์ แสงศุภวนิช          | รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษ  |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรพรรณศักดิ์ เอี่ยมรักษा | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนานิสิต   |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นันทิพัฒน์ ทวีวัฒน์      | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาบัณฑิต  |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัฐกฤต เรียมบรรยาย        | รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม   |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประชากร แก้วเขียว         | รองคณบดีฝ่ายกายภาพและเทคโนโลยีดิจิทัล  |
| 9. นางสาวศลิษา วงศ์ทอง                         | หัวหน้าภาควิชาฯ/การเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล/<br>รักษาการแทนผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาธิต พงษ์ดวง           | หัวหน้าภาควิชาฯ/กรรมทางทะเล  |
| 11. รองศาสตราจารย์ธีร์ เช่วนนทปัญญา            | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์  |
| 12. นางสาวอรุณี แสงวารีพิพิธ                   | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาระบบประกันคุณภาพ  |
| 13. นางสาวบุญจริรา ปั่นทอง                     | หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ   |
| 14. นางสาววิสา พ่องสายชล                       | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายอำนวยการ   |
| 15. นางสาวจิรชยา ทองเสน                        | รักษาการแทนหัวหน้างานฝ่ายการคลัง   |

### ที่ปรึกษาคณบดี

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ - นามสกุล
1	รองศาสตราจารย์	รัฐภูมิ เกียรติวัฒน์

### ผู้ทรงคุณวุฒิคณะพัฒนาวิทยาศาสตร์ฯ

ลำดับ	คำนำหน้า	ชื่อ - นามสกุล
1	พลเรือเอก	สุพิทย์ อำนวย
2	พลเรือเอก	สุรินทร์ เรืองอารมณ์
3	พลเรือเอก	สมใจ วัฒโนyejin
4	นาวาเอก	สมชาติ ไกรลาสสุวรรณ
5	เรือเอก	นคร น. กุลศรีรัตน์
6	พันจ่าเอก	พีระ ชีตตะคุโน

## คณาจารย์ประจำคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ

### 1) ภาควิชาวิศวกรรมทางทะเล (Department of Maritime Engineering)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา
1	นายยอดชาย เตียงเปี้้้น	รองศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
2	นายธีร์ เชawan พปญญา	รองศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
3	นายสุรศักดิ์ เพิ่มทรัพย์ทวี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
4	นายมานิตย์ ลีกิจวัฒน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
5	นายฉัตรชัย เอี่ยมพรสิน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
6	นายประชากร แก้วเขียว	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
7	นายกันตภณ ธนากร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
8	นายนนทพัฒน์ ทวีวัฒน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
9	นายสาธิช พงษ์ดวง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
10	นายรัฐกฤต เรียมร้อย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
11	นางสาวศิริรัตน์ จึงรุ่งเรืองถาวร	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
12	นางสาววลีพรรณ กันเนื่อง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาโท
13	นางสาวไพรีพินาศ พิมพิสาร	อาจารย์	ปริญญาเอก
14	นายศิวกร สุประเสริฐชัย	อาจารย์	ปริญญาโท

### 2) ภาควิชาวิทยาการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล (Department of Nautical Science and Maritime Logistics)

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา
1	นายเชิดวงศ์ แสงศุภวนิช	รองศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
2	นางสาวศรินยา สนิทวงศ์ ณ อุยธยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
3	นายพรผลศักดิ์ เอี่ยมรักษा	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
4	นางสาววลลีย์ นวนมุสิก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
5	นายศุภวัฒน์ ชัยเกษม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
6	นางสาวพัชรา ศรีพระบุ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
7	นางสาวแพรวพรรณ ออเรืองเอก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปริญญาเอก
8	นางสาวอรุณี แสงวารีพิพิธ	อาจารย์	ปริญญาเอก
9	นายชาตินักรบ แสงสว่าง	อาจารย์	ปริญญาเอก
10	นางสาวปัญณรัตน์ ศิริโชคโภคิน	อาจารย์	ปริญญาโท
11	นายวรุณิ ปิ่มมา	อาจารย์	ปริญญาโท
12	นางสาวชลธิดา หลงพลอยพัด	อาจารย์	ปริญญาโท
13	นางสาวศลิษา วงศ์ทอง	อาจารย์	ปริญญาโท
14	นายธรรมวรรณ พรรณพิจิตร	อาจารย์	ปริญญาโท
15	นายนฤพันธ์ ใจดิช่วง	อาจารย์	ปริญญาโท
16	นายยุทธนา อุตส่าห์ดี	อาจารย์	ปริญญาโท
17	นายธวัชชัย เอ็นดู	นักวิจัย	ปริญญาตรี

### 3) เจ้าหน้าที่ประจำคณะพาณิชยนาวีนานาชาติ

ลำดับ	ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นางสาวณัฐปัปภัสษ เล่าເໝີຍ	นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ
2	นางสาววิชชุลดา คำໄພ	นักวิชาการศึกษา
3	นางสาวสุดารัตน์ วงศ์ทอง	นักวิชาการศึกษา
4	นายอธิปัตย์ พัฒน์นวิน	นักวิชาการศึกษา
5	นางสาวธิดาเรียม ศรีเทศ	นักวิชาการศึกษา
6	นางสาวปวีณา พุฒช่อง	นักวิชาการศึกษา
7	นางสาวธัญลักษณ์ สุรขันธ์	นักวิชาการศึกษา
8	นางสาวโสภณາ คุณห้วย	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ
9	นางสาวสายชล เต็มพร้อม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ
10	นางสาวริสา พองสายชล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ
11	นางสาวเมธิสารี เกเลื่อนเมฆ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
12	นางสุนิชา พลังพรกิจ	นักทรัพยากรบุคคล ชำนาญการ
13	นางสาวบุญจิรา ปั่นทอง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ
14	นางสาวเนตรนภางค์ ทรัพย์เจริญ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ชำนาญการ
15	นางสาวจิรัชยา ทองเสน	นักวิชาการเงินและบัญชี ชำนาญการ
16	นางสาวทิพรัตน์ โฉมยงค์	นักวิชาการเงินและบัญชี
17	นางสาวรุจิเรخ เกษมโชคิพัฒน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ
18	นางสาวอังคณา ชุมเกื้อ	นักวิชาการพัสดุ
19	ว่าที่ร้อยตรีหญิงจิราภรณ์ พงษ์เมือง	นักวิชาการพัสดุ
20	นายมาธุต นาคทอง	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
21	นายศุภสิน กาญจนางกรพันธุ์	นักวิทยาศาสตร์
22	นายกราดร ทองเสน	ช่างเทคนิค ชำนาญงาน
23	นายลิขิต นิยกิจ	ช่างเทคนิค
24	นางสายทอง มีอิม	แม่บ้าน





หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตศรีราชา คณะพาณิชยนาวีนานาชาติ ภาควิชาวิทยาการเดินเรือ<sup>และ โลจิสติกส์ทางทะเล</sup>  
**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร 25490021103549

**ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ  
ภาษาอังกฤษ Bachelor of Science Program in Nautical Science

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การเดินเรือ)  
ชื่อย่อ วท.บ. (วิทยาศาสตร์การเดินเรือ)  
ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Nautical Science)  
ชื่อย่อ B.S. (Nautical Science)

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 149 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

- 5.1 รูปแบบและประเภทหลักสูตร  
หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)
- 5.2 ภาษาที่ใช้  
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 5.3 การรับเข้าศึกษา  
รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
- 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น  
เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
- 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา  
ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**6. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

- 1) นายประจำเรือ ฝ่ายเดินเรือ
- 2) นายท่า งานด้านการจัดการท่าเรือ
- 3) ผู้ตรวจเรือ ผู้ตรวจชั้นเรือ
- 4) พนักงานระบบความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือ

- 5) เจ้าพนักงานวิทยุ ประจำสถานีสื่อสาร VTS, VTIS
- 6) พนักงานกรมเจ้าท่า
- 7) เจ้าพนักงานนำร่อง
- 8) ที่ปรึกษาด้านการพาณิชยนาวี
- 9) ธุรกิจการนำเข้าและส่งออกสินค้าทางเรือ

## 7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 7.1 หลักสูตร

7.1.1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 149	หน่วยกิต
7.1.2	โครงสร้างหลักสูตร		
(1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 3	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ	ไม่น้อยกว่า 13	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3	หน่วยกิต
(2)	หมวดวิชาเฉพาะ	113	หน่วยกิต
-	วิชาเฉพาะบังคับ	ไม่น้อยกว่า 107	หน่วยกิต
-	วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
(3)	หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
(4)	หมวดวิชาฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า 67	วัน
7.1.3	รายวิชา		
(1)	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30	หน่วยกิต
-	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ (Swimming for Health)	1(0-2-1)	
	และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
	กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข		
-	กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า 3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป			
กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ			
-	กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ	ไม่น้อยกว่า 13	หน่วยกิต
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)	3(3-0-6)	
01355xxx	ภาษาอังกฤษ (English)	9( - - )	
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	ไม่น้อยกว่า	
		1( - - )	

- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)	2(2-0-4)
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	
- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	
<b>(2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า 113 หน่วยกิต</b>
<b>2.1 วิชาเฉพาะบังคับ</b>	<b>107 หน่วยกิต</b>
01417111 แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
03521113 การเดินเรือเบื้องต้น (Introduction to Navigation)	3(3-0-6)
03521141 อุตุนิยมวิทยาทางทะเล I (Maritime Meteorology I)	3(3-0-6)
03521151 การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนพื้นโลก (Terrestrial Navigation)	3(3-0-6)
03521152 งานแผนที่ (Chartwork)	3(2-3-6)
03521153 แผนที่และบรรณาสารการเดินเรือ (Charts and Publications for Navigation)	3(2-3-6)
03521221 โครงสร้างหลักของเรือ I (Principal Structural Member of a Ship I)	2(2-0-4)
03521222 โครงสร้างหลักของเรือ II (Principal Structural Member of a Ship II)	2(2-0-4)
03521232 ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ (Shipbourne Electrical and Navigation System)	3(3-0-6)
03521233 ปฏิบัติการระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ (Shipbourne Electrical and Navigation System Laboratory)	1(0-3-2)
03521243 อุตุนิยมวิทยาทางทะเล II (Maritime Meteorology II)	2(2-0-4)

03521252	การเดินโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า I (Celestial Navigation I)	3(3-0-6)
03521253	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ I (Maintaining a Safe Navigation Watch I)	3(2-3-6)
03521254	การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า II (Celestial Navigation II)	2(2-0-4)
03521255	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ II (Maintaining a Safe Navigational Watch II)	3(2-3-6)
03521256	การเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Navigation)	2(2-0-4)
03521272	กฎหมายพาณิชยนาวีว่าด้วยการเดินเรือ (Maritime Law for Navigation)	2(2-0-4)
03521273	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม I (Maritime Law for Environment I)	2(2-0-4)
03521274	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับ ปฏิบัติการ I (Cargo Handling and Stowage at the Operational Level I)	2(2-0-4)
03521275	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับ ปฏิบัติการ II (Cargo Handling and Stowage at the Operational Level II)	3(3-0-6)
03521321	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบวิศวกรรม I (General Knowledge of Engineering Systems I)	2(2-0-4)
03521322	การดำเนินความพร้อมของเรือก่อนออกทะเล (Maintaining Sea Worthiness of Ship)	3(3-0-6)
03521323	การทรงตัวของเรือ (Ship Stability)	3(3-0-6)
03521342	การพยากรณ์อากาศและสมุทรศาสตร์ (Weather Forecast and Oceanography)	3(3-0-6)
03521351	การปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Response to Emergencies)	3(3-0-6)
03521353	การนำเรือ I (Ship Manoeuvring I)	3(3-0-6)
03521374	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม II (Maritime Law for Environment II)	3(3-0-6)
03521375	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร I (Cargo Handling and Stowage at the Management Level I)	3(3-0-6)

03521376	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร II (Cargo Handling and Stowage at the Management Level II)	3(3-0-6)
03521421	การทรงตัวของเรือและการควบคุมความเสียหาย (Stability and Damage Control)	3(3-0-6)
03521422	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบวิศวกรรม II (General Knowledge of Engineering Systems II)	2(2-0-4)
03521423	การทรงตัวและการโคลงของเรือ (Stability and Rolling of Ships)	2(2-0-4)
03521451	การนำเรือ II (Ship Manoeuvring II)	3(3-0-6)
03521452	การวางแผนการเดินทาง (Voyage Planning)	3(2-3-6)
03521453	หลักการและการกำหนดตำแหน่งยามเรือเดิน (Watchkeeping Arrangements and Procedures)	3(3-0-6)
03521454	ความถูกต้องของตำแหน่งที่เรือ <sup>3</sup> (Accuracy of Resultant Position)	3(3-0-6)
03521474	ความปลอดภัยและการรักษาพยาบาลบนเรือ (Safety and Medical Care Onboard)	2(2-0-4)
03521477	อัตราผิดเพี้ยนทิศ (Compass Errors)	3(3-0-6)
03521478	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร III (Cargo Handling and Stowage at the Management Level III)	3(3-0-6)

## 2.2 วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

03521443	อุตุนิยมวิทยาโซนร้อน <sup>3</sup> (Tropical Meteorology)	3(3-0-6)
03521444	วิศวกรรมชายฝั่ง (Coastal Engineering)	3(3-0-6)
03521471	เศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี (Maritime Economics)	3(3-0-6)
03521472	การบริหารท่าเรือ (Port Management)	3(3-0-6)
03521473	การประกันภัยทางทะเล (Marine Insurance)	3(3-0-6)
03521475	ภาวะผู้นำและทักษะในการบริหารจัดการ (Leaderships and Managerial Skills)	3(3-0-6)

03521476	การป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางทะเล (Pollution Prevention from Maritime Transportation)	3(3-0-6)
03521496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การเดินเรือ <sup>1</sup> (Selected topics in Nautical Science)	3(3-0-6)
03521497	สัมมนา <sup>2</sup> (Seminar)	1
03521498	ปัญหาพิเศษ <sup>3</sup> (Special Problems)	1-3
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
4) หมวดการฝึกอบรม	ไม่น้อยกว่า	67 วัน
นิสิตต้องผ่านการฝึกประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ครบทุกด้าน ดังนี้		
1) การเรือเบื้องต้น	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด	
2) หลักสูตรการปฏิบัติงานในเรือขั้นพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
❖ หลักสูตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
❖ หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
❖ หลักสูตรการป้องกันและการดับไฟ	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
❖ หลักสูตรพื้นฐานมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยในเรือ	ไม่น้อยกว่า	1 วัน
❖ หลักสูตรความปลอดภัยและความรับผิดชอบบนเรือ	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
3) หลักสูตรความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	ไม่น้อยกว่า	3 วัน
4) หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูล (ECDIS)	ไม่น้อยกว่า	5 วัน
5) หลักสูตรปฐมพยาบาลในเรือ	ไม่น้อยกว่า	4 วัน
6) หลักสูตรเรือซุชีพและเรือช่วยชีวิตที่ไม่ใช่เรือเร็วช่วยชีวิต	ไม่น้อยกว่า	4 วัน
7) หลักสูตรการดับไฟขั้นสูง	ไม่น้อยกว่า	4 วัน
8) ฝึกภาคปฏิบัติหรือฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด	
9) หลักสูตรพนักงานวิทยุ GMDSS (GOC)	ไม่น้อยกว่า	17 วัน
10) หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ ARPA	ไม่น้อยกว่า	9 วัน
11) หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ ARPA ระดับบริหาร	ไม่น้อยกว่า	5 วัน
12) หลักสูตรการใช้เครื่องมือฝึกจำลองและการบริหารจัดการในสภาพเดินเรือ	ไม่น้อยกว่า	5 วัน
13) หลักสูตระบบรายงานตนอัตโนมัติ	ไม่น้อยกว่า	2 วัน
14) หลักสูตร Maritime English	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด	

## ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ ประกอบด้วยด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (03)	หมายถึง	วิทยาเขตศรีราชา
เลขลำดับที่ 3-5 (521)	หมายถึง	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้	
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐาน
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาตัวเรือ เครื่องจักรกล กำลังและพลังขับเคลื่อน
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาอุปกรณ์การเดินเรือ คอมพิวเตอร์และการออกแบบ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาพลศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการเดินเรือและการควบคุม
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาการสื่อสารทางเรือ
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการพาณิชยนาวีและการจัดการ
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาปฏิบัติการ
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาสัมมนา เรื่องแนวทาง และปัญหาพิเศษ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

## แผนการศึกษา

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

01175131	วิทยานักเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01417111	แคลคูลัส I	3(3-0-6)
01420111	พิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการพิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแม่น้ำ	2(2-0-4)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
03521113	การเดินเรือเบื้องต้น	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	<u>1( - - )</u>
	รวม	<u>20( - - )</u>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรการปฏิบัติงานในเรือขึ้นฝืนฐาน ไม่น้อยกว่า 9 วัน

### ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

03521141	อุตุนิยมวิทยาทางทะเล I	3(3-0-6)
03521151	การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนพื้นโลก	3(3-0-6)
03521152	งานแผ่นดิน	3(2-3-6)
03521153	แผนที่และบรรณาสารการเดินเรือ	3(2-3-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	<u>3( - - )</u>
	รวม	<u>21( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- หลักสูตรการเดินเรือด้วย雷达 ARPA ระดับปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 9 วัน
- หลักสูตรการปฐมพยาบาลในเรือ ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรเรือช่วยชีพและเรือช่วยชีวิตที่ไม่ใช่เรือเร็วช่วยชีวิต ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรการดับไฟชั้นสูง ไม่น้อยกว่า 4 วัน

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521221	โครงสร้างหลักของเรือ	2(2-0-4)
03521232	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ	3(3-0-6)
03521233	ปฏิบัติการระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ	1(0-3-2)
03521252	การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า	3(3-0-6)
03521253	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ	3(2-3-6)
03521272	กฎหมายพาณิชยนาวีว่าด้วยการเดินเรือ	2(2-0-4)
03521274	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับปฏิบัติการ	2(2-0-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )

รวม

19( - - )

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชา กำหนด

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1**

- หลักสูตรความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ไม่น้อยกว่า 3 วัน
- หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ และระบบข้อมูล (ECDIS) ไม่น้อยกว่า 5 วัน
- หลักสูตรระบบรายงานตนอัตโนมัติ ไม่น้อยกว่า 2 วัน

**ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521222	โครงสร้างหลักของเรือ	2(2-0-4)
03521243	อุตุนิยมวิทยาทางทะเล	2(2-0-4)
03521254	การเดินเรือโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า	2(2-0-4)
03521255	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ	3(2-3-6)
03521256	การเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์	2(2-0-4)
03521273	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
03521275	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับปฏิบัติการ    วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(3-0-6) <u>3( - - )</u>

รวม

19( - - )

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชา กำหนด

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2**

- หลักสูตรพนักงานวิทยุ GMDSS (GOC) ไม่น้อยกว่า 17 วัน

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521322	การดำรงความพร้อมของเรือก่อนออกทะเล	3(3-0-6)
03521342	การพยากรณ์อากาศและสมุทรศาสตร์	3(3-0-6)
03521353	การนำเรือ	3(3-0-6)
03521374	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
03521375	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร   วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มอยู่ดีมีสุข	3(3-0-6) 2( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
<b>รวม</b>		<u><b>20( - - )</b></u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1**

- หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ ARPA ไม่น้อยกว่า 5 วัน  
ระดับบริหาร
- หลักสูตรการใช้เครื่องมือฝึกจำลองและ การบริหารจัดการในสภาพเดินเรือ ไม่น้อยกว่า 5 วัน

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521321	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบวิศวกรรม	2(2-0-4)
03521323	การทรงตัวของเรือ	3(3-0-6)
03521351	การปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน	3(3-0-6)
03521376	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร    วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพลเมืองไทยพลเมืองโลก	3(3-0-6) 3( - - )
	วิชาเฉพาะเลือก	<u>3( - - )</u>
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
<b>รวม</b>		<u><b>20( - - )</b></u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2**

- ฝึกภาคปฏิบัติหรือฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

**ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521422	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการ	2(2-0-4)
03521423	การทรงตัวและการโคลงของเรือ	2(2-0-4)
03521451	การนำเรือ	3(3-0-6)
03521452	การวางแผนการเดินทาง	3(2-3-6)
03521454	ความถูกต้องของตำบลที่เรือ	3(3-0-6)
03521474	ความปลอดภัยและการรักษาพยาบาลบนเรือ	2(2-0-4)
03521478	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร III วิชาเฉพาะเลือก	3(3-0-6) <u>3( - - )</u>
รวม		<u>21( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

**ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03521421	การทรงตัวของเรือและการควบคุมความเสี่ยงทาง	3(3-0-6)
03521453	หลักการและการทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
03521477	อัตราผิดเข็มทิศ	<u>3(3-0-6)</u>
รวม		<u>9(9-0-18)</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

## คำอธิบายรายวิชา

### รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

03521111	<b>การคำนวณพื้นฐานสำหรับนักเดินเรือ</b> (Basic Calculation for Navigator)	3(3-0-6)
	ตรีโกณมิติในระบบ เรขาคณิตในระบบ ตรีโกณมิติทรงกลมพื้นฐาน ทรงกลมโลก พิกัดทางภูมิศาสตร์สำหรับการเดินเรือ ปริภูมิเวกเตอร์ ระบบสมการเชิงเส้นและเมทริกซ์ อนุกรมเทียร์ เลอร์ อนุพันธ์ย่อสำหรับการเดินเรือ Plane trigonometry. Solid geometry. Fundamental spherical trigonometry. Terrestrial sphere. Geographic Coordinates for navigation. Vector space. System of linear equations and matrices. Taylor series. Partial derivatives for navigation.	
03521113	<b>การเดินเรือเบื้องต้น</b> (Introduction to Navigation)	3(3-0-6)
	แผนที่ แผนที่การเดินเรือ แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ ระบบทุนตามข้อบังคับการเดินเรือของสมาคมประภาคระหว่างประเทศ (ไอเอแอลเอ) การลงบันทึกในสมุดบันทึกการเดินเรือ Charts. Navigation chart. Electronic chart. International Association of Lighthouse Authorities Buoyage systems (IALA). Keeping a log.	
03521114	<b>คณิตศาสตร์สำหรับนักเดินเรือ</b> (Mathematics for Navigator)	3(3-0-6)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521111 นิยาม สมบัติของทรงกลม รูปสามเหลี่ยมบนทรงกลม ทรงกลมโลก กฎของเนเปียร์ การแก้ปัญหารูปสามเหลี่ยมบนทรงกลม การประยุกต์ตรีโกณมิติทรงกลมทางการเดินเรือ Definition. Spherical property. Spherical triangle. Terrestrial sphere. Napier's rule. Problem solving in spherical triangle. Application of spherical trigonometry in navigation.	
03521141	<b>อุตุนิยมวิทยาทางทะเล I</b> (Maritime Meteorology I)	3(3-0-6)
	บรรยากาศ เครื่องมือตรวจอากาศในเรือ ความกดอากาศ ลม เมฆและฝน ทัศนวิสัย ลม และความกดอากาศเหนือมหาสมุทร Atmosphere. Shipborne meteorological instruments. Atmospheric pressure. Wind. Cloud and precipitation. Visibility. Wind and pressure system over the ocean.	

03521151	การเดินเรือโดยใช้ที่ที่หมายบนพื้นโลก (Terrestrial Navigation)	3(3-0-6)
	เส้นตัวบลที่ และตัวบลที่ การพล็อตตัวบลที่บนแผนที่ ตัวบลที่เพื่อรายงาน (ดีอาร์) ตัวบลที่ประมาณ (อีพี) และตัวบลที่เรือที่แน่นอน การพล็อตเส้นตัวบลที่แบบเส้นตรง วงกลม และไฮเปอร์โบลา การเดินเรือบนพื้นราบ การแก้ปัญหาโจทย์การเดินเรือบนพื้นราบ Position lines and positions. Plots the position on the chart. Dead reckoning position (DR), estimated position (EP) and fixed position. Plots position line straight line, circle, and hyperbola. Sailing. Solves problems of plane sailing.	
03521152	งานแผนที่ (Chartwork)	3(2-3-6)
	นิยามของการเบี่ยงของเส้นทางเรือเดินที่เกิดจากกระแสน้ำและลม การหาเข้มทิศ ระหว่างสองตัวบลที่ การหาระยะทางระหว่างสองตัวบลที่ อัตราเร็วของเรือและอัตราเร็ว ประสิทธิผล ที่เรือแล่นตรวจ Definitions of set, rate, drift and leeway due to current and wind. Lays off true course between two positions. Finds the distance between two positions. Ship's speed and Effective speed. Running fix.	
03521153	แผนที่และบรรณสารการเดินเรือ (Charts and Publications for Navigation)	3(2-3-6)
	ข้อมูลจากแผนที่ รายการไฟและบรรณสารการเดินเรือ น้ำขึ้นน้ำลงและกระแสน้ำ Information from charts. Lists of lights and publications for navigation. Tide and current.	
03521221	โครงสร้างหลักของเรือ I (Principal Structural Member of a Ship I)	2(2-0-4)
	มิติ ขนาด และรูปทรงของเรือ ความเครียดของเรือ โครงสร้างห้องเรือ Ship dimensions and form. Ship stresses. Hull structure.	
03521222	โครงสร้างหลักของเรือ II (Principal Structural Member of a Ship II)	2(2-0-4)
	หัวเรือและท้ายเรือ พิตติ้ง หางเสือและใบจักร เส้นแนวน้ำบรรทุกและเครื่องหมายแนวน้ำบรรทุก Bow and stern regions. Fittings. Rudders and propellers. Load lines and draught marks.	

03521232	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ (Shipbourne Electrical and Navigation System)	3(3-0-6)
	<p>ระบบไฟฟ้าของสะพานเดินเรือ ไฟฟ้ากระแสสลับ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นที่อยู่ในเครื่องมือสำหรับการเดินเรือประกอบด้วย เครื่องสะท้อนเสียง เข็มทิศแม่เหล็ก เข็มทิศจีโร ความเป็นแม่เหล็กโลกและการเบี่ยงเบนของเรือ การปรับเข็มทิศให้ถูกต้อง ข้อผิดพลาดของเข็มทิศและตำแหน่ง เข็มทิศแบบ ฟลักซ์เกตและระบบบังคับเลี้ยวของเรือ</p> <p>Basic electrical system on bridge. Direct current. Alternate current. Electromagnetic wave and electronics using in onboard navigation system consists of: echo-sounders, magnetic compass and Gyro compass. Magnetism of the earth and ship deviation. Compass correction. Errors of compass and azimuth. Fluxgate compass, and steering system.</p>	
03521233	ปฏิบัติการระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ (Shipbourne Electrical and Navigation System Laboratory)	1(0-3-2)
	<p>วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 03521232</p> <p>การวัดและตรวจสอบจรไฟฟ้ากระแสสลับ การต่อวงจรคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องสะท้อนเสียง การทำงานของเข็มทิศแม่เหล็กและเข็มทิศจีโร การวัดสนามแม่เหล็กโลกและการเบี่ยงเบนของเรือ ข้อผิดพลาดของเข็มทิศและตำแหน่ง การใช้เข็มทิศแบบ ฟลักซ์เกตและระบบบังคับเลี้ยวของเรือ</p> <p>Circuit and measurement of direct current. Alternate current. Electromagnetic wave, and electronics circuits. Echo-sounders. Magnetic compass and Gyro compass operation. Magnetism of the earth and ship deviation measurement. Compass correction. Errors of compass and azimuth. Fluxgate compass and steering system familiarization.</p>	
03521242	การพยากรณ์อากาศ (Weather Forecast)	2(2-0-4)
	<p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521241</p> <p>แผนที่อากาศและการคาดการณ์ การพยากรณ์อากาศ พายุหมุนเขตร้อน</p> <p>Synoptic and prognostic charts. Weather forecasting. Tropical revolving storms.</p>	
03521243	อุตุนิยมวิทยาทางทะเล II (Maritime Meteorology II)	3(3-0-6)
	<p>โครงสร้างของดีเพรสชัน แอนติไซโคลนและระบบความกดอากาศในแบบต่าง ๆ การบริการข่าวอากาศสำหรับการเดินเรือ การบันทึกและรายงานการตรวจอากาศ แผนที่อากาศ</p>	

Structure of depressions. Anticyclones and other pressure systems.  
Weather services for shipping. Recording and reporting weather observations.  
Weather charts.

03521251	การเดินเรือโดยใช้ที่ที่หมายบนพื้นโลก II (Terrestrial Navigation II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521151	3(3-0-6)
	คำจำกัดความของ departure เชิ่มจริง การเบี่ยงของเส้นทางเรือเดินที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าและลม เส้นเกลียว การคำนวณค่าผลต่างของลองดิจูดการใช้สูตร plane sailing การใช้ transverse table การแก้ปัญหาโจทย์ plane sailing การแก้ปัญหาโจทย์ plane sailing การแก้ปัญหาโจทย์ที่เรือ DR และที่เรือ FIX	
	Definitions of departure, true course, set, rate, drift and leeway due to wind and rhumb line. Calculation of the difference of longitude. Use of the plane sailing formulae. Layout of transverse table. Problems of plane sailings. Problems of DR and fixed positions.	
03521252	การเดินเรือโดยใช้ที่ที่หมายบนท้องฟ้า I (Celestial Navigation I)	3(3-0-6)
	ระบบสุริยจักร ทรงกลมท้องฟ้าและโคออดิเนตระบบอิเคเวเตอร์ท้องฟ้า มุมเวลา สามเหลี่ยมดาวราศีสหัสวรรษทรงกลมท้องฟ้า การโคจรประจำวัน และโคออดิเนตระบบขอบฟ้า เครื่องวัดมุม และการแก้สูงวัดให้เป็นสูงจริง แม้มปลิจูด เวลาและเศษเวลา การใช้ปฏิทินเดินเรือ การหาข้อ้อวัตถุท้องฟ้า	
	Solar system. Celestial sphere and equinoctial system of Co-ordinates. Hour angle. The astronomical triangle on the celestial sphere. Daily motion and horizontal system of co-ordinates. Sextant and altitude corrections. Amplitude. Time and equation of time. Nautical Almanac. Identification of celestial bodies.	
03521253	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ I (Maintaining a Safe Navigational Watch I)	3(2-3-6)
	เนื้อหา การนำไปใช้และเจตนา regulation ของข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยเรื่องการป้องกันเรือโคนกันในทะเลปี 1972, และส่วนแก้ไขเพิ่มเติม	
	Content, application and intent of International regulations for preventing collisions at sea 1972, as amended.	

03521254	การเดินเรือโดยใช้ที่ที่หมายบนท้องฟ้า II (Celestial Navigation II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521252 วิธีการตรวจหาละติจูดโดยสูงเมอริดียัน การตรวจดาวเหนือ การหาตำแหน่งที่เรือที่แน่นอน Latitude by meridian altitude. Pole star observations. Position fixing.	2(2-0-4)
03521255	การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ II (Maintaining a Safe Navigational Watch II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521253  ทบทวนเนื้อหา การนำไปใช้และเจตนาของข้อบังคับระหว่างประเทศว่าด้วยเรื่องการป้องกันเรือโดนกันในทะเลปี 1972, แก้ไขเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ที่ต้องถือปฏิบัติในการเฝ้าระวังรักษาความปลอดภัยระหว่างการเดินเรือ การรักษาความปลอดภัยขณะเรือจอดในท่าเรือ การจัดการทรัพยากรบนสะพานเดินเรือเส้นทางสภาพอากาศ การใช้เส้นทางตามข้อมูลเส้นทางการเดินเรือที่ได้รับ การวัดความเร็วการใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเดินเรือเพื่อความปลอดภัยสำหรับการเดินเรือในที่ศูนย์วิสัยจำกัดการใช้การรายงานตามหลักการเบื้องต้น โดยทั่วไปสำหรับระบบการรายงานตำแหน่งที่เรือกับระบบเบี่ยงปฏิบัติของการควบคุมระบบจราจรทางน้ำและขั้นตอน VTS Review content, application and intent of International regulations for preventing collisions at sea, 1972, as amended. Principles to be observed in keeping a navigational watch. Keeping a watch in port. Bridge resource management. Weather routing. Use of routing in accordance with general provisions on shiprouting. Speed measurement. Knowledge of navigational techniques used for safe navigation in restricted visibility. Use of reporting in accordance with the general principles for ship reporting systems and with VTS procedures	3(2-3-6)
03521256	การเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Navigation) หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการเดินเรือโดยใช้ที่ที่หมายบนพื้นโลก ระบบโลแลน-ซี ระบบอี-โลแลน ระบบดาวเทียมเพื่อใช้ในการเดินเรือ ระบบจีพีเอส ระบบดาวเทียมที่เพิ่ม ระบบโกลนาส ระบบกาลิเลโอ Basic principles of terrestrial navigation systems. Loran-C system. eLoran. Global navigation satellite systems. GPS. Augmented satellite systems. GLONASS. GALILEO.	2(2-0-4)

03521272	กฎหมายพาณิชยนาวีว่าด้วยการเดินเรือ (Maritime Law for Navigation)	2(2-0-4)
----------	---	----------

บทนำเกี่ยวกับกฎหมายพาณิชยนาวี อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยแนวรั้นน้ำบรรทุก 1966, SOLAS - 1974 แก้ไขเพิ่มเติม SOLAS - การแบ่งพื้นที่บนเรือ การทรงตัวของเรือ SOLAS - การป้องกันอัคคีภัย ระบบเตือนภัยและการดับเพลิง. SOLAS - LSA และวิธีการจัดการ SOLAS – การสื่อสารทางวิทยุ SOLAS – การขนส่งสินค้าที่เป็นเมล็ด SOLAS – การขนส่งสินค้าที่เป็นวัตถุอันตราย ISM Code STCW Convention, 1978 แก้ไขเพิ่มเติม STP Ships Agreement 1971 SPACE STP 1973 PAL 1974 Tonnage 1969 BWM 2004 AFS Convention, 2001 คำแนะนำเพื่อเสริมการตรวจสอบเรือบรรทุกสินค้าที่บรรทุกสินค้าเทกอง และเรือบรรทุกน้ำมัน กฎว่าด้วยขั้นตอนการทำงานให้เกิดความปลอดภัย สำหรับผู้ทำงานในเรือสินค้า ISPS code

Introduction to maritime law. Law of the sea. International convention on load lines, 1966. SOLAS-1974 as amended. SOLAS - subdivision and stability. SOLAS - fire protection, detection and extinction. SOLAS - LSA and arrangements (LSA code). SOLAS - radio communications. SOLAS - carriage of grain. SOLAS – carriage of dangerous goods. ISM code. STCW convention, 1978, as amended. STP ships agreement, 1971. SPACE STP 1973. PAL 1974. Tonnage 1969. BWM 2004. AFS convention, 2001. Guidelines on the enhanced program of inspections during surveys of bulk carriers and oil tankers. Code of safe working practices for merchant seamen. ISPS code.

03521273	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม I (Maritime Law for Environment I)	2(2-0-4)
----------	--	----------

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521272

อนุสัญญา MARPOL 73/78 และบังคับใช้กฎหมายในแต่ละประเทศ การควบคุมการปล่อยน้ำมัน สมุดบันทึกน้ำมัน (ส่วนที่ 1 – เครื่องจักร และการใช้งาน และส่วนที่ 2 – สินค้า และการใช้น้ำถ่วงเรือ) แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเมื่อน้ำมันหลักล้น แผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับมลภาวะทางทะเล สำหรับน้ำมัน หรือสารเคมีพิษ และแผนปฏิบัติการของเรือ ขั้นตอนการปฏิบัติและอุปกรณ์ สำหรับกำจัดสิ่งปฏิกูล ระบบกำจัดของเสียบนเรือ เตาเผาฯลฯ เครื่องบดระบบบำบัดน้ำถ่วงเรือ ระบบจัดการขยะ ระบบการป้องกันครบปฏิกูล การวัดค่าน้ำถ่วงเรือ เพื่อปกป้องสภาพแวดล้อมทางทะเล

MARPOL 73/78. Convention and legislations adopted by various countries. Control of discharge of oil. Oil record book (part I - machinery space operations) and part II - cargo/ballast operations). Shipboard oil pollution emergency plan (SOPEP) including. Shipboard marine pollution emergency plans (SMPEP) for oil and/or noxious liquid substances and vessel response plan (VRP). Operating procedures of anti-pollution equipment, sewage plant, incinerator, comminutor, ballast water treatment plant. Volatile organic compound (VOC) management

plan, garbage management system, anti-fouling systems, ballast proactive measures to protect the marine environment.

03521274	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับปฏิบัติการ I (Cargo Handling and Stowage at the Operational Level I) ศักยภาพในการออกแบบและการทรงตัวของเรือ การจัดเก็บสินค้า สินค้าบนดาดฟ้าเรือ สินค้าที่บรรทุกในตู้คอนเทนเนอร์ สินค้าเทกองและสินค้าเทกองชนิดเมล็ด Sea worthiness and stability of the ship. Securing cargoes. Deck cargo. Container cargo. Bulk cargo and Bulk grain cargo.	2(2-0-4)
03521275	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับปฏิบัติการ II (Cargo Handling and Stowage at the Operational Level II) การบรรทุก การจัดวางและดูแลสินค้าให้มีความปลอดภัย การตรวจสอบและรายงานความบกพร่องและความเสียหายของพื้นที่สินค้า ฝาระวาง และถังอับเฉา Safe handling, stowage and securing of cargoes. Inspect and report defects and damage to cargoes spaces, hatch covers and ballast tanks.	3(3-0-6)
03521321	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบวิศวกรรม I (General Knowledge of Engineering Systems I) หลักการทำงานของเครื่องยนต์ในเรือ แบบเครื่องยนต์ดีเซล กลัจจาร์ไอน้ำ ระบบการทำทำงานของใบจักรและเพลา ระบบการควบคุมเครื่องยนต์โดยสภาพานเรือ คำศัพท์เฉพาะทางเครื่องยนต์เรือ การรายงานสถานการณ์ห้องเครื่องยนต์ การคำนวณการใช้พลังงานต่อวัน ต่อเที่ยว การคำนวณการสำรองน้ำมัน และการคำนวณประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ Principle of marine diesel, steam and gas turbine engine operation. Describe the arrangement and operation of propeller shaft and propeller. Describe bridge control operation for engines, propeller, steam boiler, maintenance and safety. Using correct engineering terms when explaining the operation of the machinery and relating equipment. Calculating the fuel consumption for a voyage and defining the Admiralty coefficient and fuel coefficient.	2(2-0-4)
03521322	การดำเนินความพร้อมของเรือก่อนออกทะเล (Maintaining Sea Worthiness of Ship) ระหว่างขึ้นน้ำ แรงดึงดันน้ำจีด เสถียรภาพเชิงสถิตยศาสตร์ การทรงตัวเบื้องต้น องศาในการโคลงของเรือ เส้นโค้งของเสถียรภาพเชิงสถิตยศาสตร์ การคำนวณ荷จุดศูนย์ถ่วง การแบ่งประเภทของการสึกกร่อน ผลกระทบของการคลายตัวของถัง ความแตกต่างของอัตรากินน้ำลึกทางหัวเรือและท้ายเรือและการคำนวณโดยใช้ตารางค่าทริม ข้อปฏิบัติเมื่อเรือสูญเสียแรงดึงดันน้ำหนักเรือ เครื่องมือตรวจวัดน้ำหนักเรือ	3(3-0-6)

Displacement. Buoyancy. Fresh water allowance. Static stability. Initial stability. Angle of loll. Curves of static stability. Movement of center of gravity. List and its correction. Effect of slack tanks. Trim and draught calculations using trim tables. Actions to be taken in the event of partial loss of intact buoyancy. Stress tables and stress calculating equipment (loadindicator).

03521323	การทรงตัวของเรือ (Ship Stability)	3(3-0-6)
----------	--------------------------------------	----------

วัสดุที่ใช้ในการต่อเรือ การเชื่อมโลหะ ส่วนที่กันห้องต่าง ๆ ในเรือ ประตูกันน้ำเข้าและประตูผลักอากาศ การกัดกร่อนและวิธีป้องกัน การตรวจเรือและอู่แห้ง การคำนวณพื้นที่และปริมาตร ผลกระทบของความหนาแน่น การทรงตัวของเรือขณะเรือเอียงเป็นมุมปกติและเป็นมุมใหญ่

Shipbuilding materials, welding, bulkheads, watertight and weathertight doors, corrosion and its prevention, surveys and dry-docking, Calculation of areas and volumes. Effects of density. Stability at moderate and large angles of heel.

03521341	สมุทรศาสตร์ (Oceanography)	2(2-0-4)
----------	-------------------------------	----------

มหาสมุทร คุณสมบัติของสมุทรศาสตร์เชิงกายภาพและเคมี การหมุนเวียนและการแยกชั้นน้ำในมหาสมุทร การเกิดลมและคลื่นในมหาสมุทร ประเภทหลัก ๆ ของน้ำแข็งลอยน้ำ ต้นกำเนิดและการเคลื่อนตัวของน้ำแข็งลอยน้ำ คำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยของการเดินเรือ หากมีน้ำแข็งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง เช่นในที่จะนำไปสู่การทับถมของน้ำแข็งตามโครงสร้างส่วนบนของเรือ อันตรายที่จะเกิดขึ้นและวิธีแก้ไขที่จะนำมาใช้ได้ ความสามารถในการประเมินสภาพแวดล้อมน้ำแข็งน้ำแข็ง บรรณสารเกี่ยวกับเรื่องน้ำแข็งน้ำแข็ง และกระแสน้ำรวมทั้งข้อมูลที่สืบคันได้ทางอินเตอร์เน็ต และอีเมล

Ocean. Physicochemical properties of ocean. Global ocean circulation and stratification. Wind and wave generation in the ocean. Main types of floating ice, their origins and movements. Guiding principles relating to the safety of navigation in the vicinity of ice. Conditions leading to ice accretion on ship's superstructures, dangers and remedies available. Surface water circulation of the ocean and principal adjoining seas. Principle of voyage planning with respect to weather conditions and wave height. Formation of sea waves and swell waves. Ability to calculate tidal conditions. Nautical publications on tides and currents and information which can be obtained via internet and email.

03521342	การพยากรณ์อากาศ และสมุทรศาสตร์ (Weather Forecast and Oceanography)	3(3-0-6)
	แผนที่อากาศและการคาดการณ์ การพยากรณ์อากาศ พายุหมุนเขตร้อน น้ำแข็งลอยน้ำ ระบบกระแสน้ำม้าสมุทร ความสูงคลื่นชิกนิฟิเคนท์ การพยากรณ์คลื่น คลื่นซี คลื่นสวอล การคำนวนน้ำขึ้นลง บรรณสารเกี่ยวกับน้ำขึ้นน้ำลงและกระแสน้ำ Synoptic and prognostic charts. Weather forecasting. Tropical revolving storms. Floating ice. Ocean current system. Significant wave height. Wave forecasting. Formation of sea waves and swell waves. Calculation of tidal conditions. Nautical publications on tides and currents.	
03521351	การปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน (Response to Emergencies)	3(3-0-6)
	การวางแผนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ข้อพึงระวังเพื่อการป้องกันและเพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน ข้อพึงระวังเวลานำเรือเข้าฝั่ง ข้อปฏิบัติหลังจากเกิดเหตุเรือเกยตื้นหรือเรือจม ข้อปฏิบัติหลังจากเกิดเหตุเรือชนกัน การประเมินภาวะความเสียหายเบื้องต้น และการควบคุมความเสียหายไม่ให้เพิ่มขึ้น วิธีจำกัดขอบเขตความเสียหาย การซ่อมแซมเรือภายในห้องเครื่อง หรือมีการระเบิดเกิดขึ้น ขั้นตอนในการสละเรือ การใช้หางเสืออะไหล่ วิธีจัดการเกี่ยวกับการลากจูงเรือ และขั้นตอนการลากจูง การช่วยชีวิตคนจากเรือที่เพซิญภาวะฉุกเฉิน คู่มือของแอมชาร์ การส่งรหัสสัญญาณมอร์ส การส่งรหัสสัญญาณสากล ข้อพึงระวังนำเรือเข้าเกยตื้น วิธีการที่ต้องปฏิบัติขณะที่เรือกำลังจะติดตื้นและหลังจากติดตื้น การนำเรือออกจากที่ติดตื้นโดยมีหรือไม่มีความช่วยเหลือจากภายนอก ข้อพึงปฏิบัติเมื่อเรือกำลังจะโอนกัน และภัยหลังเมื่อเรือโอนกัน หรือเมื่อสถานการณ์ไม่ดีขึ้น อันเกิดจากน้ำเข้าเรือ ซึ่งเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง การประเมินความเสียหาย การบังคับเรือในภาวะฉุกเฉิน การบริหารจัดการเกี่ยวกับการลากจูง และขั้นตอนการลากจูง Contingency plans for response to emergencies. Precautions for protection and safety of passengers in emergency situations. Precautions when beaching a vessel. Actions following stranding/grounding. Actions following a collision. Initial damage assessment and control. Means of limiting damage and salvaging ship following fire or explosion. Procedures for abandoning ship. Use of auxiliary steering gear and rigging jury steering arrangements. Arrangements for towing and being towed. Rescue of persons from a vessel in distress. Actions for emergencies in port. Measures for assisting a vessel in distress. IAMSAR Manual. Signaling by Morse code. International Code of Signals. Precautions when beaching a ship. Action to be taken if grounding is imminent and after grounding. Refloating a grounded ship with and without assistance. Action to be taken if collision is imminent and following a collision or impairment of the watertight integrity of the hull by any cause. Assessment of damage control. Emergency steering. Emergency towing arrangements and towing procedure.	

03521353	การนำเรือ I (Ship Maneuvering I)	3(3-0-6)
----------	-------------------------------------	----------

วงทันและระยะหยุด ผลกระทบจากลมและกระแสน้ำ ในการควบคุมเรือ การช่วยคนตกน้ำ ผลกระทบจากน้ำตื้น ร่องน้ำแคบและผลกระทบอื่น ๆ ที่คล้ายกัน วิธีการทดสอบที่เหมาะสม การผูกยึดเรือ การเข้า – ออก จาสถานีนำร่องและการรับ – ส่ง นำร่องตามสภาพอากาศ กระแสน้ำ ระยะทางหน้า ระยะหยุด การบังคับเรือในแม่น้ำ เทคนิคการหันเรือ การควบคุมเรือในร่องน้ำ การเทียบและการออกจากเทียบภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ

Turning circles and stopping distances. Effect of wind and current on ship handling. Manoeuvring for rescue of person overboard. Squat, shallow water and similar effects. Proper procedures for anchoring and mooring. Approaching pilot stations and embarking or disembarking pilots, with due regard to weather, tide, head reach and stopping distances. Handling ship in rivers, estuaries and restricted waters, having regard to the effects of current, wind and restricted water on helm response. Application of constant rate of turn techniques. Manoeuvring in shallow water including the reduction in under-keel clearance caused by squat, rolling and pitching. Interaction between passing ships and between own ship and nearby banks (canal effect). Berthing and unberthing under various conditions of wind, tide and current with and without tugs.

03521374	กฎหมายพาณิชยนาวีเพื่อสิ่งแวดล้อม II (Maritime Law for Environment II)	3(3-0-6)
----------	--	----------

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521273

ประกาศนียบัตรและเอกสารที่กำหนดให้เรือต้องนำไปด้วยตลอดเวลาตามอนุสัญญาระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบภายใต้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของอนุสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยเรื่องแนวน้ำบรรทุก ความรับผิดชอบภายใต้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อความปลอดภัยของการเดินทางชีวิตในทะเล ความรับผิดชอบภายใต้ข้อบังคับตามข้อตกลงในที่ประชุมนานาชาติเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษที่เกิดจากเรือ การประกาศพาณิชยนาวี ว่าด้วยเรื่องสุขภาพและความต้องการของกฎหมายระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบภายใต้กฎหมายการเดินเรือระหว่างประเทศอื่น ๆ ที่รวมอยู่ในข้อตกลงและอนุสัญญาระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อบทบาทของเจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารระดับสูง ความรับผิดชอบภายใต้ตราสารระหว่างประเทศที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร ลูกเรือ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนความปลอดภัยของสินค้า วิธีการและความร่วมมือเกี่ยวกับการป้องกันมลพิษจากเรือที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล กฎหมายโดยส่วนตัวบัญญัติแห่งชาติในการดำเนินการตามข้อตกลงและอนุสัญญาระหว่างประเทศ

Certificates and other documents required to be carried on board ships by international conventions. Responsibilities under the relevant requirements of the international convention on load lines. Responsibilities under the relevant requirements of the international convention for the safety of life at sea. Responsibilities under the international convention for the prevention of

pollution from ships. Maritime declarations of health and the requirements of the international health regulations. Responsibilities under other international maritime law embodied in international agreements and conventions that impact on the role of management level deck officers. Responsibilities under international instruments affecting the safety of the ship, passengers, crew and cargo. Methods and aids to prevent pollution of the marine environment by ships. National legislation for implementing international agreements and conventions.

- 03521375 การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร I 3(3-0-6)  
 (Cargo Handling and Stowage at the Management Level I)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521275

การบรรทุก การจัดวาง การดูแลและการขนส่งสินค้าภายในให้กู้ข้อบังคับมาตรฐาน อนุสัญญาสากล ผลกระทบอัตราการกินน้ำลึก หริม และการทรงตัวของเรือของสินค้าและการ ขนส่งสินค้า แผนภาพการทรงตัวและหริม และอุปกรณ์คำนวนความเค้น

Application of international regulations, code and standards concerning the safe handling, stowage, securing and transport of cargoes. Effect on trim and stability of cargoes and cargo operations. Stability and trim diagrams and stress-calculating equipment.

- 03521376 การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร II 3(3-0-6)  
 (Cargo Handling and Stowage at the Management Level II)  
 การจัดวางและดูแลสินค้าระหว่างขนส่ง ขั้นตอนการรับและส่งมอบสินค้า อุปกรณ์ขนถ่ายและลำเลียงสินค้า ความรู้ที่ว่าไปเกี่ยวกับเรื่องน้ำมันและการปฏิบัติบนเรือน้ำมัน ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการและการออกแบบ ข้อจำกัดเกี่ยวกับเรือบรรทุกสินค้าเทกอง การดูแล การขนถ่ายและลำเลียงสินค้าเทกอง

Stowage and securing of cargoes on-board ship. Procedures for receiving and delivering cargo. Cargo handling gear and lashing equipment. General knowledge of tankers and tanker operation. Knowledge of the operational and design. Limitations of bulk carriers. Loading, care and unloading of bulk cargoes.

- 03521377 การประเมินความเสี่ยง 3(3-0-6)  
 (Maritime Meteorology II)  
 ทฤษฎีเกี่ยวกับสถานการณ์และการประเมินความเสี่ยง การพิจารณาแนวทางตาม หลักการในการประเมินความเสี่ยง ระบุความเสี่ยงโดยทั่วไปที่เจ้าหน้าที่ระดับบริหารอาจต้อง ทำการประเมิน อธิบายให้เห็นถึงความสามารถในการวางแผนการและการประเมินความเสี่ยง อย่างมีประสิทธิภาพในการจำลองสถานการณ์หรือสถานการณ์จริง

Theories of situation and risk assessment. Discusses formal approaches to risk assessment. Identifies typical risks that management level officers may have

to assess. Demonstrates the ability to effectively assess risk in the planning and conduct of simulated or real shipboard activities.

03521421	การทรงตัวของเรือและการควบคุมความเสียหาย (Stability and Damage Control)	3(3-0-6)
----------	---	----------

อุบัติเหตุและการจมเรือ แรงเฉือน โน้มเนตต์ดัด และแรงบิด ผลกระทบของน้ำท่วมต่อการทรงตัวทางแนววางของเรือและtrim การคำนวณสภาพเรือหลังน้ำท่วม ผลกระทบของน้ำท่วมต่อtrim ทฤษฎีที่ระบบทต่อการทำงานของtrim และการทรงตัวของเรือ ความรับผิดชอบภายใต้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับระหว่างประเทศและอนุสัญญาระหว่างประเทศ

Dry-docking and grounding. Shear force, bending moments and torsional stress. Effect of flooding on transverse stability and trim. Calculation of vessel condition after flooding. Effect of flooding on trim. Theories affecting trim and stability. Responsibilities under the relevant requirements of the international conventions and codes.

03521422	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบบวศกรรม II General knowledge of engineering systems II	2(2-0-4)
----------	---	----------

เครื่องจักรช่วยในเรือ ระบบทำน้ำจืดในเรือ ระบบปั๊ม ระบบถือห้ายางเสือ หลักการทำทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง กระแสสลับและระบบจำหน่ายไฟฟ้าในเรือ ระบบทำความเย็น ปรับอากาศ และระบบอากาศ ระบบบังคับการทรงตัวในเรือ ระบบบำบัดน้ำอันเจาในเรือ ระบบกรองน้ำมันและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ระบบการเผาปฏิกูลในเรือ เครื่องจักรดาดฟ้า ระบบไฮดรอลิก การจัดยามดูแลเครื่องกลเรือ

Ships' auxiliary machinery. Distillation and fresh-water systems. Pump system. Steering gear system. Principle of DC, AC generator and electric distribution system. Refrigeration, air-conditioning and ventilation system. Ships' stabilizers. Sewage treatment plants. Oil filter and separators. Waste incinerators. Deck machinery. Hydraulic system. Marine engineering watch arrangements.

03521423	การทรงตัวและการโคลงของเรือ Stability and Rolling of Ships	2(2-0-4)
----------	--	----------

การประยุกต์ข้อมูลการทรงตัวของเรือ การเอียงในทางยาวของเรือและการเอียงในทางขวางของเรือ เสถียรภาพพลวัต การประมาณค่า GM ด้วยค่าเฉลี่ยของการทดสอบช่วงการโคลงของเรือ กฎของการทรงตัวในสภาพะปกติ ข้อกำหนดของการทรงตัวในสภาพะปกติ สำหรับการขนส่งสินค้าที่เป็นเมล็ด การโคลงของเรือ

Simplified stability data. Trim and list. Dynamical stability. Approximate GM by means of rolling period tests. Intact stability code. Intact stability requirements for the carriage of grain. Rolling of ships.

03521443	อุตุนิยมวิทยาโขนร้อน <sup>(Tropical Meteorology)</sup>	3(3-0-6)
ลมเขตโขนร้อน ปัจจัยควบคุมการเปลี่ยนแปลงของอากาศ การกระจายตัวของความชื้น และปริมาณน้ำฝน การส่งผ่านพลังงานในแนวตั้ง พายุโขนร้อน การสำรวจ การวิเคราะห์ และการพยากรณ์อากาศในเขตต้อน การแปลผลข้อมูลจากดาวเทียมและ雷达 สภาพภูมิอากาศ และความผันแปรในเขตต้อน		
	Wind, controlling factor weather change, distribution of moisture and precipitation, tropical transport, tropical waves, tropical cyclone, observations analysis and prediction of tropical weather, satellite and radar information interpretation, tropical climate and variability.	
03521444	วิศวกรรมชายฝั่ง <sup>(Coastal Engineering)</sup>	3(3-0-6)
ปรากฏการณ์ชายฝั่ง ทฤษฎีของคลื่น คลื่นในมหาสมุทร การเปลี่ยนแปลงของคลื่นเมื่อเข้าสู่ที่ตื้น การรัดเชือกชายฝั่งและการออกแบบของขอบฝั่ง การเกิดสันทรายนอกฝั่ง อันตรกิริยาของคลื่นต่อสิ่งก่อสร้างชายฝั่ง การออกแบบสิ่งก่อสร้างชายฝั่ง		
	Coastal phenomena. Wave theory. Wave in the ocean. Wave change when approaching shallow water. Destruction and formation of coastal area. Offshore sand dune formation. Wave interaction with coastal structure. Design of coastal structure.	
03521451	การนำเรือ II <sup>(Ship Maneuvering II)</sup>	3(3-0-6)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521353		
การประสานงานระหว่างเรือและเรือลากจูง การใช้งานระบบขับเคลื่อน และควบคุมเรือ รวมทั้งทางเลือก ประเภทต่าง ๆ ชนิดของสมอเรือ การเลือกพื้นที่ทิ้งสมอ การใช้สมอหนึ่งหรือสองตัว ในพื้นที่จำกัด และปัจจัยที่ส่งผลต่อการคำนวณความยาวโซ่สมอ ขั้นตอนการทิ้งสมอในบริเวณน้ำลึกและน้ำตื้น สมอเก่า การเข้าอู่แห้ง การจัดการและการนำเรือในสภาพอากาศเลวร้าย รวมถึงความช่วยเหลือเรือ และอากาศยานในสถานการณ์วิกฤต ขั้นตอนการลากจูง ข้อพึงระวังในการนำเรือเพื่อปล่อยเรือช่วยชีวิตและเรือเรือบด ขณะสภาพอากาศไม่ปกติ ความสามารถในการประเมินคุณลักษณะในเรือทั่วไป คุณสมบัติอื่น ๆ ในการหยุดเรือ และวงทันในขณะที่เรือมีอัตราภินน้ำลึก และความเร็วที่แตกต่างกัน ความสำคัญในการลดความเร็วเรือเพื่อลดความเสียหายจากคลื่นหัวเรือ – หัวเรือ ข้อปฏิบัติเมื่อเดินเรือในสภาพน้ำแข็งหรือมีน้ำแข็งบนเรือ การนำเรือในสภาพกราดหนาแน่น และบริเวณสีน้ำแบบแนวเดินเรือ และเดินเรือโดย สถานีบริการการจราจรทางน้ำ		
	Ship and tug interaction. Use of propulsion and manoeuvring systems including different types of rudder. Types of anchor; choice of anchorage; anchoring with one or two anchors in limited anchorages and factors involved in determining the length of anchor cable to be used. Procedures for anchoring	

in deep water and in shallow water. Dragging anchor; clearing fouled anchors. Dry-docking, both with and without damage. Management and handling ships in heavy weather including assisting a ship or aircraft in distress; towing operations; means of keeping an unmanageable ship out of a sea trough, lessening lee drift and use of oil. Precautions in manoeuvring to launch rescue boats and survival craft in bad weather. Methods of taking on board survivors from rescue boats and survival craft. Ability to determine the manoeuvring and propulsion characteristics of common types of ships, with special reference to stopping distances and turning circles at various draughts and speeds. Importance of navigating at reduced speed to avoid damage caused due to own ship's bow and stern waves. Practical measures to be taken when navigating in or near ice or in conditions of ice accumulation on board. Use of and manoeuvring in and near traffic separation schemes and in vessel traffic service (VTS) areas.

03521452	การวางแผนการเดินทาง (Voyage Planning)	3(2-3-6)
	การวางแผนการเดินทางสำหรับทุกสภาพอากาศโดยใช้วิธีการพล็อตเส้นทางการเดินทางในมหาสมุทร การนำเรือและการฝ่าสังเกตการเดินทาง การบันทึกปูมเรือ และการบันทึกการเดินทาง เส้นทางการเดินเรือ ระบบรายงานตำแหน่งที่เรือ Voyage planning for all conditions by acceptable methods of plotting ocean tracks. Navigation and monitoring of the voyage. Logbooks and voyage records. Routing. Ship reporting systems.	
03521453	หลักการและการกำหนดตำแหน่งยามเรือเดิน (Watchkeeping Arrangements and Procedures)	3(3-0-6)
	ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายของคั่งระหว่างประเทศเพื่อป้องกันเรือโคนกันในทะเลปี 1972 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม การประยุกต์ใช้ ตลอดจนเจตนาตามที่ระบุ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการนำระบบมาใช้ รวมถึงเจตนาตามที่ต้องปฏิบัติตามเกี่ยวกับการฝ่าระวังภัย เกี่ยวกับการเดินเรือทะเลในระดับบริหาร บันทึกสถิติการเดินทางทางทะเล และการเขื่อมต่อระบบสัญญาณเตือนภัยทางทะเล Knowledge of content, application and intent of the international regulations for preventing collisions at sea, 1972, as amended. Knowledge of the content, application and intent of the principles to be observed in keeping a navigational watch at a management level. Voyage data recorders (VDR) and bridge navigational watchkeeping alarm systems (BNWAS).	

03521454	ความถูกต้องของตำแหน่งที่เรือ (Accuracy of Resultant Position)	3(3-0-6)
	<p>การหาตำแหน่งที่เรือและวิธีการตรวจสอบความถูกต้อง การเดินเรือโดยใช้ดาวาศาสตร์ การสังเกตการณ์จากฝั่ง รวมถึงความสามารถในการใช้แผนที่ ประกาศชาวเรือและบรรณสาร การเดินเรือ อย่างเหมาะสมเพื่อประเมินความถูกต้องของตำแหน่งที่เรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยสำหรับการเดินเรือกับความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับหลักปฏิบัติการ ข้อจำกัด สาเหตุของข้อผิดพลาด การตรวจสอบข้อมูลที่ผิดพลาด และวิธีแก้ไขเพื่อให้ได้ตำแหน่งที่เรืออย่างแม่นยำ</p> <p>Determine position and the accuracy of resultant position. Celestial navigation. Terrestrial observations, including the ability to use appropriate charts, notices to mariners and other publications to assess the accuracy of the resulting fix. Modern electronic navigational aids with specific knowledge of their operating principles, limitations, sources of error, detection of misrepresentation of information and methods of correction to obtain accurate position fixing.</p>	
03521471	เศรษฐศาสตร์พาณิชยนาวี (Maritime Economics)	3(3-0-6)
	<p>หลักมูลทางเศรษฐศาสตร์ ความเกี่ยวพันระหว่างอุตสาหกรรมพาณิชยนาวีกับเศรษฐกิจ การพยายามอุปสงค์และอุปทาน ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายและภาษีในการขนส่งทางทะเล</p> <p>Fundamental of economic. Relationship between maritime industry and economic. Demand and supply forecasting. Shipping fee, cost and tax.</p>	
03521472	การบริหารท่าเรือ (Port Management)	3(3-0-6)
	<p>การจัดการธุรกิจและการตลาดในอุตสาหกรรมท่าเรือ การดำเนินการพาณิชยนาวีในท่าเรือโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยท่าเรือ และการจัดการในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>Business management and marketing in port industry. Maritime operation in port with environment, health and safety consideration. Port security and emergency management.</p>	
03521473	การประกันภัยทางทะเล (Marine Insurance)	3(3-0-6)
	<p>ประวัติและการพัฒนาของการประกันภัยทางทะเล การแบ่งรับความเสี่ยง เงื่อนไข และเอกสารเกี่ยวกับการประกันภัยทางทะเล</p> <p>History and development of marine insurance, general average, terms and conditions.</p>	

03521474	ความปลอดภัยและการรักษาพยาบาลบนเรือ (Safety and Medical Care Onboard)	2(2-0-4)
	<p>ระเบียบว่าด้วยการช่วยชีวิต ระเบียบข้อบังคับของอุปกรณ์ความปลอดภัย การปฏิบัติเพื่อป้องกันและช่วยชีวิตทุกคนที่อยู่บนเรือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การปฏิบัติเพื่อควบคุมความเสียหาย และการถูกร้ายเรือภายนอกหลังการเกิดอัคคีภัย ระเบิด เรือโดนกันหรือติดตื้น การเตรียมแผนฉุกเฉินสำหรับรับมือเหตุฉุกเฉิน โครงสร้างเรือรวมถึงการควบคุมความเสียหาย การจัดตั้งหน่วยงานและวางแผนเบียบการรักษาพยาบาลบนเรือ บรรณสารการรักษาพยาบาล Life-saving appliance regulations. Medical Care regulation. Actions to be taken to protect and safeguard all persons on board in emergencies. Actions to limit damage and save the ship following a fire, explosion, collision or grounding. Preparation of contingency plans for response to emergencies. Ship construction including damage control. Organization and management of the provision of medical care on board. Medical publications.</p>	
03521475	ภาวะผู้นำและทักษะในการบริหารจัดการ (Leaderships and Managerial Skills)	3(3-0-6)
	<p>การบริหารบุคลากรที่ปฏิบัติงานบนเรือ การฝึกปฏิบัติทางทะเล อนุสัญญาสากลทางทะเลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อแนะนำ และกฎหมายแห่งชาติ ภาระงานและการบริหารชั่วโมงการทำงาน การใช้วิธีบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพดับผู้บริหาร สถานการณ์และการประเมินความเสี่ยง การระบุและกำหนดทางเลือกสำหรับการตัดสินใจ การเลือกแนวทางปฏิบัติ การประเมินประสิทธิผล</p> <p>Shipboard personnel management. Training onboard ships. Related international maritime conventions, recommendations and national legislation. Task and workload management. Application of effective resource management at a management level. Situation and risk assessment. Identify and generate options. Selecting course of action. Evaluation of outcome effectiveness.</p>	
03521476	การป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางทะเล (Pollution Prevention from Maritime Transportation)	3(3-0-6)
	<p>ระบบนิเวศวิทยาทางทะเล คุณภาพน้ำทะเล มลพิษทางทะเล ผลกระทบจากการระบายน้ำใต้ห้องเรือและน้ำถ่วงเรือที่มีต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเลและคุณภาพน้ำทะเล มลพิษทางทะเลจากการของเสียในปฏิบัติตามปกติตามอนุสัญญา MARPOL 73/78 การป้องกันมลพิษทางทะเลและการจัดการมลพิษทางเทคโนโลยีจากเรือขนส่งสินค้าทางทะเล กรณีศึกษาการป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางทะเล</p> <p>Marine ecosystem. Marine water quality. Marine pollution. Effect of bilge water and ballast water on marine ecosystem and marine water quality. Marine pollution from ship-generated waste according to MARPOL 73/78 ; Marine pollution prevention and technologies from maritime transport. Case study of pollution prevention from maritime transportation.</p>	

03521477	อัตราผิดเข็มทิศ (Compass Errors)	3(3-0-6)
	ส่วนประกอบของเข็มทิศแม่เหล็กและการทำงานของแต่ละส่วนประกอบ อัตราผิดของเข็มทิศแม่เหล็กและวิธีแก้ไข หลักการของเข็มทิศแบบป่าโร อัตราผิดของเข็มทิศแบบป่าโรและวิธีแก้ไข ระบบงานภายใต้การควบคุมของใจโรมาสเตอร์ การใช้งานและการดูแลรักษาเข็มทิศใจโรพื้นฐาน	Parts of the magnetic compass and their function. Errors of the magnetic compass and their correction. Principles of gyrocompasses. Gyrocompass errors and corrections. Systems under the control of the master gyro. Operation and care of the main types of gyrocompass.
03521478	การบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร III (Cargo Handling and Stowage at the Management Level III)	3(3-0-6)
	การขนถ่ายสินค้า การบรรทุกสินค้าอย่างปลอดภัย การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการปรับปรุงสัมพันธภาพในการทำงานร่วมกัน ข้อจำกัดด้านความแข็งแรงของชิ้นส่วนโครงสร้างของเรือบรรทุกสินค้าเทกองตามมาตรฐาน การแปลค่าโมเมนต์ดัดและแรงเฉือน วิธีหลีกเลี่ยงความเสียหายจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับเรือบรรทุกสินค้าเทกองอันเนื่องมาจาก การกัดกร่อน ความล้าของเรือ และการจัดวางสินค้าที่ไม่เหมาะสมการขนส่งสินค้าอันตราย	Loading and unloading. Safe cargo handling. Effective communications and improving working relationships. Limitations on strength of the vital constructional parts of a standard bulk carrier. Interpretation of bending moments and shear forces. Methods to avoid the detrimental effects on bulk carriers of corrosion, fatigue and inadequate cargo handling. Carriage of dangerous goods.
03521496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การเดินเรือ (Selected topics in Nautical Science)	3(3-0-6)
	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การเดินเรือในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา	Selected topics in navigation at the bachelor's level, topics are subject to change each semester.
03521497	สัมมนา (Seminar)	1
	การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์การเดินเรือในระดับปริญญาตรี	Presentation and discussion of interesting topic in nautical science at the bachelor's degree level.

03521498 ปัญหาพิเศษ

1-3

(Special Problems)

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การเดินเรือ ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน

Study and research in nautical science at the bachelor's degree level and compile into a report.

### รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

01417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0-6)
	ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications.	
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
	กลศาสตร์การเคลื่อนที่แบบ harmonic motion คลื่น กลศาสตร์ของเหลว อุณหพลศาสตร์ Mechanics. Harmonic motion. Waves. Fluid mechanics. Thermodynamics.	
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือฟิสิกส์พื้นฐาน I. Laboratory for General Physics I or Basic Physics I.	

แผนผังการเรียนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเดินเรือ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565



## ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

PLO1 : มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของนายประจำเรือฝ่ายเดินเรือในการเฝ้าระวังอย่างปลอดภัยทั้งในทะเลและในท่าเรือเป็นไปตามมาตรฐานสากล

PLO2 : มีความคุ้นเคยกับหลักการพื้นฐานที่ต้องปฏิบัติในการเฝ้าระวังในการเดินเรือ ตามกฎข้อบังคับที่ VIII/2 และประมวลข้อบังคับที่ VIII แห่งอนุสัญญาฯด้วยเรื่องมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ามามำหารับคนประจำเรือ ค.ศ. 1978 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

PLO3 : เตรียมความพร้อมในการรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของเรือ ผู้โดยสาร ลูกเรือและสินค้า

PLO4 : ตระหนักรถึงภาระหน้าที่ภายใต้ข้อตกลงและอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย และการปกป้องสิ่งแวดล้อมทางทะเล

PLO5 : มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความเป็นผู้นำ และมีบุคลิกภาพส่ง่งาม แข็งแรง

## ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ปีที่	รายละเอียด	PLO ที่ สัมพันธ์ กัน
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตมีความรู้พื้นฐานสำหรับนักเดินเรือ ทั้งการคำนวณ การสื่อสาร และข้อมูลสภาพแวดล้อมที่สำคัญสำหรับนักเดินเรือ</li> <li>2. นิสิตเรียนรู้เอกสารสำคัญสำหรับนักเดินเรือ ทั้งงานแผนที่ แผนที่การเดินเรือและแผนที่ อิเล็กทรอนิกส์ ระบบทุนตามข้อบังคับการเดินเรือ สมุดบันทึกการเดินเรือ และบรรณสารการเดินเรือ</li> <li>3. นิสิตเรียนรู้การเดินเรือบนพื้นราบ สามารถวางแผนการเดินทางและกำหนดตำแหน่ง</li> <li>4. มีระเบียบวินัย อดทน เรียนรู้การปฏิบัติตามคำสั่ง และการอยู่ได้สภาวะกดดัน</li> </ul>	1,5
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของเรือและระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์การเดินเรือ</li> <li>2. มีความรู้ด้านการรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรือ สามารถใช้ RADAR, ARPA, ECDIs และ GOC</li> <li>3. นิสิตเรียนรู้การเดินเรือบนโดยใช้ที่หมายบนท้องฟ้า และการเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>4. นิสิตมีความรู้ความเข้าใจกฎหมายพาณิชยนวีและอนุสัญญาระหว่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือและสิ่งแวดล้อม</li> <li>5. สามารถตรวจสอบการบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือ การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย การดูแลระหว่างการเดินทาง และการขนถ่ายสินค้า</li> <li>6. เรียนรู้ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม</li> </ul>	1,2,3,4,5
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบบริหารร่มเรือ การทรงตัวของเรือ และการดำเนินความพร้อม ของเรือก่อนออกจากทะเล</li> <li>2. เข้าใจการบังคับเรือและการปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>3. เข้าใจการบรรทุกและการจัดวางสินค้าบนเรือในระดับบริหาร</li> <li>4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล</li> </ul>	1,2,3

ปีที่	รายละเอียด	PLO ที่ สัมพันธ์กัน
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. นิสิตเข้าใจวิธีการนำเรื่อง การทิ้งสมอ การลากจู ระบบขับเคลื่อน และเรื่องช่วยชีวิต</li> <li>2. เรียนรู้หลักการใช้งานเครื่องจักรช่วยบันเรื่อง</li> <li>3. มีความรู้เกี่ยวกับการทรงตัวของเรื่อง การโครงสร้าง และการควบคุมความเสี่ยงหาย</li> <li>4. สามารถวางแผนการเดินทาง กำหนดตำแหน่งและความแม่นยำของตำแหน่งที่เรื่อง และแก้ไขอัตราผิดของเข็มทิศ</li> <li>5. สามารถจัดทำข้อตกลงและขั้นตอนการเฝ้าระวังในการเดินเรื่อง เรียนรู้การรักษาความปลอดภัยในขณะเดินเรื่อง การประสานการปฏิบัติการค้นหาและภูภัย และการจัดการความปลอดภัยและการรักษาพยาบาลบนเรื่อง</li> </ul>	1,3,4,5



# MARINE ENGINEERING

---

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565  
(หลักสูตรปรับปรุงแบบแยก)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตศรีราชา คณะพาณิชยนาวีงานชาติ ภาควิชาวิศวกรรมทางทะเล

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. รหัสและชื่อหลักสูตร**

รหัสหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ

ภาษาอังกฤษ Bachelor of Engineering Program in Marine Engineering

**2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกลเรือ)

ชื่อย่อ : วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกลเรือ)

ชื่อเต็ม : Bachelor of Engineering (Marine Engineering)

ชื่อย่อ : B.Eng. (Marine Engineering)

**3. วิชาเอก**

ไม่มี

**4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร**

ไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

**5. รูปแบบของหลักสูตร**

**5.1 รูปแบบ**

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี (ทางวิชาการ)

- ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ.1) ระดับปริญญาตรี สาขาวิชวกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2553

**5.2 ภาษาที่ใช้**

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**5.3 การรับเข้าศึกษา**

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

**5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น**

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

**5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา**

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) วิศวกรต่อเรือ
- 2) วิศวกรนกอฟฟ์
- 3) วิศวกรเครื่องกล
- 4) นายประจำเรือฝ่ายห้องเครื่อง (ตันกลเรือ)
- 5) วิศวกรระบบควบคุมและอัตโนมัติ
- 6) วิศวกรออกแบบงานระบบ
- 7) นักวิจัยในด้านวิศวกรรมเครื่องกลเรือและสาขาวิชานั้น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 8) ประกอบอาชีพอิสระด้านวิศวกรรมโรงงานอุตสาหกรรมและสาขาวิชานั้น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 7. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 7.1 หลักสูตร

7.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	150 หน่วยกิต
<b>7.1.2 โครงสร้างหลักสูตร</b>		
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
1.2) กลุ่มสาระศยาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
1.3) กลุ่มสาระภาษาอังกฤษและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต
1.4) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
1.5) กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
<b>2) หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>114 หน่วยกิต</b>
2.1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	30	หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	21	หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	9	หน่วยกิต
2.2) วิชาเฉพาะด้าน	84	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	78	หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	6	หน่วยกิต
<b>3) หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
<b>4) หมวดการฝึกงานและคุณงาน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>240 ชั่วโมง</b>
<b>5) หมวดการฝึกอบรม</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>24 วัน</b>
<b>7.1.3 รายวิชา</b>		
<b>1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30 หน่วยกิต</b>
1.1) กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
01175131 ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ (Swimming for Health)	1(0-2-1)	
และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข		

<p>1.2) กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ</p> <p>1.3) กลุ่มสาระภาษาอังกฤษ 01355xxx ภาษาอังกฤษ วิชาภาษาไทย วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต</p> <p>1.4) กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land) และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก</p> <p>1.5) กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์</p>	<p>ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p> <p>ไม่น้อยกว่า 13 หน่วยกิต 9( - - ) 3( - - ) 1( - - )</p> <p>ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต 2(2-0-4)</p> <p>ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต</p>
<p>2) หมวดวิชาเฉพาะ</p>	<p>ไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต</p>
<p>2.1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน</p>	<p>30 หน่วยกิต</p>
<p>2.1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์</p>	<p>21 หน่วยกิต</p>
<p>01403114 ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป (Laboratory in Fundamental of General Chemistry)</p>	<p>1(0-3-2)</p>
<p>01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป (Fundamental of General Chemistry)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mathematics I)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II (Engineering Mathematics II)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)</p>	<p>3(3-0-6)</p>
<p>01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)</p>	<p>1(0-3-2)</p>
<p>01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)</p>	<p>1(0-3-2)</p>

**2.1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 9 หน่วยกิต**

03603101 การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Programming)	3(2-3-6)
03604111 การเขียนแบบทางวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-3-6)
03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม (Basic Principles of Engineering Mechanics)	3(3-0-6)
<b>2.2) วิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>84</b>
<b>2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม</b>	<b>78</b>
03501214 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเรือ (Marine Electrical Engineering Laboratory)	1(0-3-2)
03501221 โครงสร้างเรือ I (Ship Structures I)	3(3-0-6)
03501241 กลศาสตร์ของเหลวทางวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ (Fluid Mechanics in Naval Architecture and Marine Engineering)	3(3-0-6)
03501271 วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น (Introduction to Marine Electrical Engineering)	3(3-0-6)
03501281 อุณหพลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรเครื่องกลเรือ (Applied Thermodynamics for Marine Engineers)	3(3-0-6)
03501311 ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล I (Maritime Engineering Laboratory I)	1(0-3-2)
03501312 ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล II (Maritime Engineering Laboratory II)	1(0-3-2)
03501322 วัสดุวิศวกรรมทางทะเล (Marine Engineering Material)	3(3-0-6)
03501351 กฎหมายพาณิชยนาวีและอนุสัญญา สำหรับวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Maritime Law and Convention for Marine Engineering)	3(3-0-6)
03501352 การผลิตเรือและความปลอดภัยในอู่ต่อเรือ (Ship Production and Safety in a Shipyard)	3(3-0-6)
03501363 การออกแบบเครื่องจักรกลทางทะเล (Marine Mechanical Design)	3(3-0-6)
03501472 ระบบควบคุมเรือ (Ship Control Systems)	3(3-0-6)
03501482 เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศในเรือ (Marine Refrigerator and Air Conditioner)	3(3-0-6)

03503211	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	3(2-3-6)
03503231	(Applied Computer in Marine Engineering)	
03503231	เครื่องยนต์ดีเซล	3(3-0-6)
03503311	(Diesel Engine)	
03503311	งานเขียนแบบระบบเครื่องกลและไฟฟ้าเรือ	1(0-3-2)
	(Marine Mechanical and Electrical Drawing)	
03503321	โครงสร้างเรือและการทรงตัว	3(3-0-6)
	(Ship Construction and Stability)	
03503331	กลศาสตร์เครื่องจักรกลทางทะเล	3(3-0-6)
	(Mechanics of Marine Machinery)	
03503332	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรใหญ่	3(3-0-6)
	และเครื่องจักรช่วย	
	(Operations and Maintenance of Main engine and Auxiliary Engines)	
03503341	ระบบพลังงานความร้อนและการถ่ายเท	3(3-0-6)
	ความร้อนทางทะเล	
	(Thermal Energy System and Marine Heat Transfer)	
03503351	ท่อในเรือและปฏิบัติงานระบบเครื่องสูบ	3(3-0-6)
	(Marine Piping and Operation of Pumping Systems)	
03503361	หลักการยืนยามห้องเครื่องและการป้องกันอัคคีภัย	2(1-3-4)
	(Principle of Watch and Fire Prevention)	
03503371	เครื่องกลไฟฟ้าและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในเรือ	3(2-3-6)
	(Electrical Machine and On Board Maintenance)	
03503431	การสั่นสะเทือนและระบบขับเคลื่อนในเรือ	3(3-0-6)
	(Ship Vibration and Propulsion)	
03503432	เครื่องกำเนิดไอน้ำและโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
	(Boiler and Power Plant)	
03503451	ระบบวางแผนซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
	(Planned Maintenance System)	
03503461	การจัดการของเสียจากเรือ	2(2-0-4)
	(Ship Waste Management)	
03503471	ระบบอิเล็กทรอนิกส์และสมองกลในเรือ	3(2-3-6)
	(Electronic and Computer Systems on Ship)	
03604241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)
	(Thermodynamics I)	
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
	(Workshop Practice)	

**2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**  
**- สำหรับนิสิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา**

03503490* สาขาวิชาสหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
- สำหรับนิสิตที่ไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา	
03503495* การเตรียมโครงการงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)

03503499* โครงการงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering Project)	2(0-6-3)
---	----------

และให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกทางวิศวกรรมอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

**รายวิชาเลือกทางวิศวกรรม**

**กลุ่มวิชาชีวกรรมโครงสร้างและวัสดุ**

03501423 การกัดกร่อนทางทะเล (Marine Corrosion)	3(3-0-6)
03501425 โครงสร้างวัสดุประสิทธิภาพ (Composite Structures)	3(3-0-6)
03501445 วิศวกรรมชายฝั่งและการจัดการ (Coastal Engineering and Management)	3(3-0-6)
03503481 การเลือกใช้วัสดุและการวิเคราะห์ความเสียหาย สำหรับการใช้งานทางทะเล (Materials Selection and Failure Analysis for Marine Applications)	3(3-0-6)

**กลุ่มวิชาชีวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม**

03503441 พลังงานทดแทนทางทะเล (Marine Renewable Energy)	3(3-0-6)
---	----------

**กลุ่มวิชาชีวกรรมการผลิต**

03503452 เทคโนโลยีการผลิตสำหรับประยุกต์ใช้ในงาน ทางวิศวกรรมทะเล (Manufacturing Technology in Marine Engineering Applications)	3(3-0-6)
---	----------

03503453 การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในเรือ (Quality Control for Ship Engineering)	3(3-0-6)
--	----------

03503454 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบถังแรงดันในเรือ (Analysis and Design of Marine Pressure Vessel System)	3(3-0-6)
--	----------

**กลุ่มวิชาอื่นๆ**

03503496* เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Selected Topics in Marine Engineering)	3(3-0-6)
--	----------

03503498\* ปัญหาพิเศษ

1-3

(Special Problems)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
4) หมวดการฝึกงานและดูงาน (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

**นิสิตชั้นปีที่ 3 (ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2)**

- การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า 240	ชั่วโมง
-------------	-----------------	---------

5) หมวดการฝึกอบรมงานและดูงาน (ไม่นับหน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 24	วัน
--	----------------	-----

**นิสิตต้องผ่านการฝึกประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ครบถ้วนด้าน ดังนี้**

1) การเรือเบื้องต้น	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด
2) หลักสูตรการปฏิบัติงานในเรือขั้นพื้นฐาน	
- หลักสูตรการปฐมนิเทศบาลเบื้องต้น	ไม่น้อยกว่า 2 วัน
- หลักสูตรการดำรงชีพในทะเล	ไม่น้อยกว่า 2 วัน
- หลักสูตรการป้องกันและการตัดไฟ	ไม่น้อยกว่า 2 วัน
- หลักสูตรพื้นฐานมาตรฐานมาตรการรักษาความปลอดภัย ในเรือ	ไม่น้อยกว่า 1 วัน
- หลักสูตรความปลอดภัยและความรับผิดชอบ บนเรือ	ไม่น้อยกว่า 2 วัน
3) หลักสูตรความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม	ไม่น้อยกว่า 3 วัน
4) หลักสูตรปฐมนิเทศบาลในเรือ	ไม่น้อยกว่า 4 วัน
5) หลักสูตรเรือซูชีฟและเรือช่วยชีวิต ที่ไม่ใช่เรือเรือช่วยชีวิต	ไม่น้อยกว่า 4 วัน
6) หลักสูตรการดับไฟขั้นสูง	ไม่น้อยกว่า 4 วัน
7) ฝึกภาคปฏิบัติหรือฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด
8) หลักสูตร Maritime English	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด
9) หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

**ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา**

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวกรรมเครื่องกลเรือ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมาย ดังต่อไปนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (03)	หมายถึง วิทยาเขตศรีราชา
เลขลำดับที่ 3-5 (503)	หมายถึง สาขาวิชาชีวกรรมเครื่องกลเรือ
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7	มีความหมายดังต่อไปนี้
1	หมายถึง กลุ่มวิชาเขียนแบบ
2	หมายถึง กลุ่มวิชาโครงสร้าง
3	หมายถึง กลุ่มวิชาเครื่องจักรกล
4	หมายถึง กลุ่มวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม
5	หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการ การดำเนินงาน
6	หมายถึง กลุ่มวิชาความปลอดภัย
7	หมายถึง กลุ่มวิชาไฟฟ้าและระบบควบคุม
8	หมายถึง กลุ่มวิชาวัสดุศาสตร์
9	หมายถึง กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา เรื่องเฉพาะทาง ปัญหาพิเศษและ โครงการ
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

## แผนการศึกษา

### แผนการเรียนแบบไม่มีสหกิจศึกษา

<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1</b>		<b>จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)</b>
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	พิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการพิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
03604111	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรการปฏิบัติงานในเรือขึ้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 9 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2</b>		<b>จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)</b>
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเมธิว่าไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเมธิว่าไป	3(3-0-6)
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	พิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการพิสิกส์ II	1(0-3-2)
03603101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>21( - - )</u></b>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- หลักสูตรการปฐมนิเทศบาลในเรือ ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรเรือซูชีฟและเรือช่วยชีวิตที่ไม่ใช่เรือช่วยชีวิต ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรการดับไฟขั้นสูง ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
03501322	วัสดุวิศวกรรมทางทะเล	3(3-0-6)
03503231	เครื่องยนต์ดีเซล	3(3-0-6)
03604241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)
03604223	หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2( - - )</u>
	รวม	<u>21( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ไม่น้อยกว่า 3 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501214	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเรือ	1(0-3-2)
03501221	โครงสร้างเรือ I	3(3-0-6)
03501241	กลศาสตร์ของเหลวทางวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03501271	วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น	3(3-0-6)
03501281	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03501352	การผลิตเรือและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
03503211	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	3(2-3-6)
	รวม	<u>19(17-6-38)</u>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- ฝึกภาคปฏิบัติหรือภาคปฏิบัติทางทะเล ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03501311	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล	1(0-3-2)
03501351	กฎหมายพาณิชยนาวีและอนุสัญญาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03503321	โครงสร้างเรือและการทรงตัว	3(3-0-6)
03503332	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ญี่และเครื่องจักรช่วย	3(3-0-6)
03503341	ระบบพลังงานความร้อนและการถ่ายเทความร้อนทางทะเล	3(3-0-6)
03503371	เครื่องกลไฟฟ้าและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในเรือ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระแห่งผู้ประกอบการ	3(2-3-6) <u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการพัฒนาวิชาฯ กำหนด

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1**

- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการพัฒนาวิชาฯ กำหนด

**ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)**

03501312	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล	1(0-3-2)
03503311	งานเขียนแบบระบบเครื่องกลและไฟฟ้าเรือ	1(0-3-2)
03503331	กลศาสตร์เครื่องจักรกลทางทะเล	3(3-0-6)
03503351	ท่อในเรือและปฏิบัติงานระบบเครื่องสูบ	3(3-0-6)
03503361	หลักการยืนยันห้องเครื่องและการป้องกันอัคคีภัย	2(1-3-4)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ วิชาเลือกเสรี	3( - - ) <u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

**ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2**

- ฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501363	การออกแบบเครื่องจักรกลทางทะเล	3(3-0-6)
03503431	การสั่นสะเทือนและระบบขับเคลื่อนในเรือ	3(3-0-6)
03503432	เครื่องกำเนิดไอน้ำและโรงจัดต้นกำลัง	3(3-0-6)
03503451	ระบบวางแผนซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
03503461	การจัดการของเสียจากเรือ	2(2-0-4)
03503471	ระบบอิเล็กทรอนิกส์และสมองกลในเรือ	3(2-3-6)
03503495	การเตรียมโครงงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	1(0-3-2)
รวม		<u>18(16-6-36)</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501472	ระบบควบคุมเรือ	3(3-0-6)
03501482	เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศในเรือ	3(3-0-6)
03503499	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	2(0-6-3)
0350xxxx	กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม วิชาเลือกเสรี	3( - - ) <u>3( - - )</u>
รวม		<u>14( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะพาณิชยนาวีฯ กำหนด

## แผนการเรียนแบบมีสหกิจศึกษา

<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1</b>		<b>จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)</b>
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	พิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการพิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
03604111	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาภาษาไทย	3( - - )
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1( - - )
	<b>รวม</b>	<b>19( - - )</b>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรการปฏิบัติงานในเรือขึ้นพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 9 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการนิยนาวีฯ กำหนด

<b>ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2</b>		<b>จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)</b>
01175131	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ	1(0-2-1)
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01420112	พิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการพิสิกส์ II	1(0-3-2)
03603101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยพลเมืองโลก	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b>21( - - )</b>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการนิยนาวีฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- หลักสูตรการปฐมพยาบาลในเรือ ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรเรือชีฟและเรือช่วยชีวิตที่ไม่ใช่เรือรบช่วยชีวิต ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรการดับไฟขั้นสูง ไม่น้อยกว่า 4 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการนิยนาวีฯ กำหนด

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
03501322	วัสดุวิศวกรรมทางทะเล	3(3-0-6)
03503231	เครื่องยนต์ดีเซล	3(3-0-6)
03604223	หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
03604241	อุณหพลศาสตร์ I	3(3-0-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	<u>2( - - )</u>
	รวม	<u>21( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ไม่น้อยกว่า 3 วัน
- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501214	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเรือ	1(0-3-2)
03501221	โครงสร้างเรือ I	3(3-0-6)
03501241	กลศาสตร์ของไหลทางวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03501271	วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น	3(3-0-6)
03501281	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03501352	การผลิตเรือและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
03503211	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	3(2-3-6)
	รวม	<u>19(17-6-38)</u>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- ฝึกภาคปฏิบัติหรือภาคปฏิบัติทางทะเล ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501311	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล	1(0-3-2)
03501351	กฎหมายพาณิชยนาวีและอนุสัญญาสำหรับวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	3(3-0-6)
03503321	โครงสร้างเรือและการทรงตัว	3(3-0-6)
03503332	การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรใหญ่และเครื่องจักรช่วย	3(3-0-6)
03503341	ระบบพลังงานความร้อนและการถ่ายเทความร้อนทางทะเล	3(3-0-6)
03503371	เครื่องกลไฟฟ้าและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในเรือ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระแห่งผู้ประกอบการ	3(2-3-6) <u>3( - - )</u>
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	รวม	<u>22( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการพานิชยนาวีฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการพานิชยนาวีฯ กำหนด

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501312	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล	1(0-3-2)
03501472	ระบบควบคุมเรือ	3(3-0-6)
03501482	เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศในเรือ	3(3-0-6)
03503311	งานเขียนแบบระบบเครื่องกลและไฟฟ้าเรือ	1(0-3-2)
03503351	ห้องในเรือและปฏิบัติงานระบบเครื่องสูบ	3(3-0-6)
03503361	หลักการยืนยามห้องเครื่องและการป้องกันอัคคีภัย	2(1-3-4)
03503331	กลศาสตร์เครื่องจักรกลทางทะเล	3(3-0-6)
01355xxx	ภาษาอังกฤษ วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสนับสนุนทรัพยากรสัตว์	<u>3( - - )</u> <u>3( - - )</u>
	รวม	<u>22( - - )</u>

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 2

- ฝึกงานไม่น้อยกว่า 240 ชั่วโมง

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03501363 การออกแบบเครื่องจักรกลทางทะเล	3(3-0-6)
03503431 การสั่นสะเทือนและระบบขับเคลื่อนในเรือ	3(3-0-6)
03503432 เครื่องกำเนิดไอน้ำและโรงจักรตันกำลัง	3(3-0-6)
03503451 ระบบวางแผนซ่อมบำรุง	3(3-0-6)
03503461 การจัดการของเสียจากเรือ	2(2-0-4)
03503471 ระบบอิเล็กทรอนิกส์และสมองกลในเรือ	3(2-3-6)
วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
รวม	<u>20( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

### ช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1

- หลักสูตรภาคปฏิบัติทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03503490 สาขาวิชาศึกษา	<u>6</u>
รวม	<u>6( - - )</u>

อบรมหลักสูตร Maritime English ตามที่คณะกรรมการวิชาฯ กำหนด

**คำอธิบายรายวิชา**  
**รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร**

03503211	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Applied Computer in Marine Engineering) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 0360411	3(2-3-6)
	<p>การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบและเขียนแบบสำหรับวิศวกรรมเครื่องกลเรือ การพัฒนาและออกแบบขึ้นส่วนด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ในงานผลิต การโปรแกรมขั้นตอนการผลิต การจำลองกระบวนการผลิตชิ้นงาน คำสั่งจีโค๊ดและเอ็มโค๊ดสำหรับการผลิตชิ้นงานด้วยเครื่องจักรซีเอ็นซี การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ปัญหาวิศวกรรมทางทะเล</p> <p>Computer aided design and drawing for marine engineering. Developing and designing model parts by computer. Computer aided manufacturing. Programing for manufacturing. Simulation of the parts manufacturing process. G-code and M-code for CNC machining. Computer aided analysis in marine engineering..</p>	
03503231	เครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine)	3(3-0-6)
	<p>ส่วนประกอบเครื่องยนต์ดีเซลในเรือ หลักการทำงานของเครื่องยนต์สองจังหวะ และสี่จังหวะ ไทร์มิ่งโดยแกรม การไล่ไอเสีย คุณสมบัติน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น การน็อกในเครื่องยนต์ วงจรระบบนำ้มันเชื้อเพลิง วงจรนำ้มันหล่อลื่น วงจรนำ้าหล่อลื่น วัสดุการดีเซล กำลังม้าเบรค ประสิทธิภาพเชิงกล ประสิทธิภาพเชิงความร้อน อินดิเคเตอร์โดยแกรม การบำรุงรักษาและการวิเคราะห์ปัญหาของเครื่องยนต์ การเตรียมเครื่องจักรให้ก่อนการติดเครื่อง</p> <p>Marine diesel engine components. Principle of 2-stroke and 4-stroke engines. Timing diagram. Scavenging. Fuel and lubricant properties. Combustion knock. Fuel diagram. Lubrication diagram. Cooling diagram. Diesel cycle. Brake horsepower. Mechanical efficiency. Thermal efficiency. Indicator diagram. Maintenance and Troubleshooting. Main engine preparation for starting.</p>	
03503311	งานเขียนแบบระบบเครื่องกลและไฟฟ้าเรือ (Marine Mechanical and Electrical Drawing)	1(0-3-2)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604111	
	<p>การเขียนแบบขึ้นส่วนเครื่องจักร เกลียวสกรู ลิมและสไปล์น หมุดย้ำ รอยเชื่อม เพ่อง สปริง ระบบงานสามและการกำหนดพิกัดความเพื่อ การเขียนแบบสั่งงาน แบบภาพประกอบแบบแยกชิ้นของระบบเครื่องกล แบบแปลนของโครงสร้างเรือและเครื่องจักรกล เขียนแบบงานท่อ ชนิดของแบบไฟฟ้า โดยแกรมเส้นเดี่ยว โดยแกรมแผนผังการเดินสาย โดยแกรมจัดเรียงทั่วไป โดยแกรมวงจรควบคุม แผนผังการเดินสายตามมาตรฐานสหรัฐอเมริกา มาตรฐานเยอรมัน มาตรฐานไฟฟ้าสากล และมาตรฐานญี่ปุ่น</p>	

Machine parts drawing. Screw threads. Keys and splines. Rivets. Welding. Gears. Springs. Fits and tolerance determination. Working drawing. Detail and assembly drawing of mechanical system. Pipework installing drawing. Plans of ship structures and machinery. Type of Electrical diagram drawing. Single-line diagrams. Wiring diagrams. General arrangement diagrams. Control wiring diagrams. Wiring diagram according to ANSI, DIN, IEC and JIS.

03503321	โครงสร้างเรือและการทรงตัว (Ship Construction and Stability)	3(3-0-6)
----------	--	----------

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604223

กฎการลอยตัว น้ำหนักและแรงพยุง ระหว่างขันนำของเรือ ขนาดของปริมาตรของน้ำที่ถูกแทนที่ของเรือ (ทีพีซี) แนวน้ำบรรทุกในน้ำจืด เสถียรภาพสถิต เสถียรภาพของเรือในขณะเรือลอยตัว มุนตะแคง เส้นโค้งเสถียรภาพสถิต โมเมนต์ของจุดศูนย์ถ่วง การเอียงของเรือและการปรับแต่ง ผลของเหลวไม่เต็มถัง trim และการคำนวณค่ากินน้ำลึก การใช้ตารางtrim สภาพการทรงตัวของเรือเมื่อเรือร็ว ตารางการหาค่าความดันและการใช้อุปกรณ์วัดความเค้นเส้นแนวน้ำบรรทุกและเครื่องหมายกินน้ำลึก หางเสือและใบจักร มาตรการผนึกน้ำของเรือโดยสาร รายละเอียดโครงสร้างของหัวเรือ ท้ายเรือ ห้องเรือสองชั้น ระหว่างบรรทุกสินค้า พนังผนึกน้ำ แข็งและแข็งคอดเวอร์ แทงค์และбалลัสท์ เก็บเรือและโครงสร้างผนึกน้ำ

Law of flotation. Weight and buoyancy force. Ship displacement. Tonnes per centimetre immersion (TPC). Fresh water allowance. Static stability. Initial stability. Angle of loll. Curves of static stability. Moment of the center of gravity. List and its correction. Effect of slack tanks. Trim and draught calculations using trim tables. Status of ship stability when ship leak. Stress tables and stress calculation equipment. Load lines and draft marks. rudders and propellers. Water tight integrity of commercial ships. Construction details of bow, stern, double bottom, holds, water tight bulkhead, hatch and hatch cover, tank and ballast, deckhouse and bulkhead structure.

03503331	กลศาสตร์เครื่องจักรกลทางทะเล (Mechanics of Marine Machinery)	3(3-0-6)
----------	---	----------

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604223

ผังเครื่องจักรในห้องเครื่องและผังวงจรการทำงานของเครื่องจักร ประเภทเครื่องสูบสมรรถนะของเครื่องสูบและการประยุกต์ใช้ การวางแผนระบบห้องบิลจ์ การวิเคราะห์แรงในระบบกลไก ระบบเครนและการขนส่ง การขึ้นรูปชิ้นส่วนเชื่อมโยงโดยวิธีกราฟฟิก การออกแบบลูกเบี้ยง การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบ หลักการทำงานของเครื่องจักรกลบนดาดฟ้า เช่น เครื่องกว้าน ปั้นจั่น และรอกแขวนเรือช่วยชีวิต ระบบควบคุมการบังคับเลี้ยวของหางเสือเรือ

General machinery room layout and schematic diagrams of machinery systems. Types of pumps. Pump characteristics and their applications. Piping arrangement of bilge. Analysis of mechanical strength. Cranes and transport

systems. Graphical linkage synthesis. Cam design. Inspection and maintenance of pumps. Operating principles of deck machinery such as mooring winch crane and lifeboat davits. Steering gear control systems.

- 03503332 การใช้และบำรุงรักษาเครื่องจักรใหญ่และเครื่องจักรช่วย  
(Operations and Maintenance of Main Engine and Auxiliary Engines)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03503231

บริหารและวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรหลักและเครื่องจักรช่วยทุกระบบ การใช้งาน และบำรุงรักษาเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำอับเชาและของเหลวอื่น ๆ วางแผนขั้นตอนการทำงาน ในสถานการณ์ปกติและภาวะฉุกเฉินของเครื่องจักรหลักและเครื่องจักรช่วยทุกระบบ การปฏิบัติ เมื่อเครื่องจักรใหญ่ขัดข้อง การปฏิบัติเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง การตรวจหาจุดเสียหาย และมาตรการที่จำเป็นในการป้องกันความเสียหาย

Managing and planning main Engine and all auxiliary machinery system. Operation and maintenance of fuel, lubricant, water ballast and other liquids. Planning procedure in normal works and emergency of main engine and all auxiliary machinery system. Defective main engine operations. Power failure operations. Fault detection and necessary measures to prevent damage.

- 03503341 ระบบพลังงานความร้อนและการถ่ายเทความร้อนทางทะเล  
(Thermal Energy System and Marine Heat Transfer)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501281

หลักพื้นฐานของการถ่ายโอนความร้อน การนำ การพาและการแผ่รังสี อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนและการส่งเสริมการถ่ายโอนความร้อน การจำลองระบบและการออกแบบที่เหมาะสม การนำความร้อนแบบสถานะคงที่ใน 1 มิติ และ 2 มิติ เทคนิคการหาผลเฉลยเชิงตัวเลข และเชิงแผนภูมิ การพาความร้อนแบบธรรมชาติ การพาความร้อนแบบบังคับ การถ่ายโอนความร้อนโดยการแผ่รังสี การเดือดและการควบแน่น การหาสภาพการทำงานที่เหมาะสมของพัดลม ปั๊ม เครื่องอัดอากาศ เครื่องยนต์ กังหัน อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน และการให้เหล็กของช่องไหลในท่อ กฎของการถ่ายโอนมวลกับความร้อนและอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน

Principles of heat transfer. Conduction. Convection and radiation. Heat exchangers and heat transfer enhancement. Systems simulation and optimization, one and two dimensional steady state heat conduction. Numerical and graphical solution techniques. Natural convection. Forced convection. Thermal radiation. Boiling and condensation. Optimized system for fans pumps, compressors-engines, expanders turbines, heat exchangers and fluid flows in conduits. The laws of heat and mass transfer with heat exchanger.

03503351	<p>ท่อในเรือและปฏิบัติงานระบบเครื่องสูบ (Marine Piping and Operation of Pumping Systems)</p> <p>วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501241</p> <p>วัสดุท่อ จำนวนหุ้มท่อ รหัสและมาตรฐานสำหรับการออกแบบท่อ การเชื่อม การตรวจสอบแบบไม่ทำลายของแนวเชื่อม การต่อหัว แบบของระบบห่อ อุปกรณ์ประกอบห่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับระบบห่อ คุณลักษณะของเครื่องสูบ การออกแบบระบบสูบ การออกแบบระบบห่อและหัวท่อ ความเย็น การออกแบบระบบห่อแก๊สเชื้อเพลิง การออกแบบระบบห่อลมอัด การออกแบบระบบห่อไอน้ำ การออกแบบระบบการค้าจุนห่อ การปฏิบัติประจำที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำท้องเรือ และน้ำถ่วงเรือ ระบบปั๊มสินค้า การใช้งานเครื่องแยกน้ำมัน</p>	3(3-0-6)
03503361	<p>หลักการยืนยามห้องเครื่องและการป้องกันอัคคีภัย (Principle of Watch and Fire Prevention)</p> <p>หลักการในการสังเกตและเฝ้าระวังทางวิศวกรรม กระบวนการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสถานการณ์ฉุกเฉิน การระวังป้องกันรักษาความปลอดภัยระหว่างการเฝ้าระวังและการปฏิบัติอย่างเร่งด่วน การบริหารทรัพยากรห้องเครื่อง การใช้ภาษาอังกฤษในรูปแบบการเขียนและพูด การใช้ระบบสื่อสารภายใน การป้องกันความเสียหายและระบบดับเพลิง ข้อกำหนดการจัดการเพื่อความปลอดภัยสากล ระเบียบปฏิบัติสำหรับระบบบริหารจัดการเพื่อความปลอดภัย วิธีการทำงานปลอดภัยภายใต้อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล</p>	2(1-3-4)

Thorough knowledge of principles to be observed in keeping and engineering watch. Safety and emergency procedures. Safety precaution to be observed during a watch and immediate actions to be taken. Engine-room resource management. Use English in written and oral form. Use internal communication system. Fire prevention and fire fighting system. International Safety Management Code (ISM Code). Functional requirements for Safety Management System (SMS). How to safely operations under the International Convention on the Safety Of Life At Sea (SOLAS).

03503371	<b>เครื่องกลไฟฟ้าและการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าในเรือ</b> (Electrical Machine and On Board Maintenance) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501271 <p>เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ มอเตอร์กระแสตรงและกระแสสลับ หม้อแปลงและวงจรเรียงกระแส สวิตซ์บอร์ดกระแสตรงและกระแสสลับ วงจรป้องกันกระแสไฟฟ้า แบบเตอร์เรลและหลอดไฟในงานไฟฟ้าเรือ รวมไปถึงระบบความปลอดภัยทางไฟฟ้า การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ข้อความปลอดภัยที่ต้องการสำหรับการทำงานกับระบบไฟฟ้าในเรือ การตรวจสอบหากมีการทำงานผิดพลาดและการหา มาตรการป้องกันความเสียหาย หลักการทำงานและโครงสร้างของอุปกรณ์วัดและทดสอบทางไฟฟ้า หน้าที่และขีดความสามารถในการทดสอบและปรับแต่ง ระบบไฟฟ้าแรงสูง การติดตั้งระบบไฟฟ้า</p>	3(2-3-6)
03503431	<b>การสั่นสะเทือนและระบบขับเคลื่อนในเรือ</b> (Ship Vibration and Propulsion) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417267 <p>การสั่นสะเทือนและการตอบสนองแบบอิสระ การตอบสนองต่อการกระตุ้นแบบ harmonic โมโนนิค การตอบสนองต่อการบังคับแบบทั่วไป ระบบที่มีความอิสระในการเคลื่อนที่หลายระดับ การออกแบบลดการสั่นสะเทือน ระบบที่มีพารามิเตอร์แบบกระจาย การวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ วิธีการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลข วิเคราะห์และแก้ปัญหา การสั่นสะเทือน ของเครื่องจักรกลหลัก เครื่องจักรช่วย เพลาใบจักร ระบบหางสื่อ ออกแบบระบบการแยกตัวเพื่อจำกัดการสั่นสะเทือนของระบบขับเคลื่อน และระบบเครื่องช่วย</p>	3(3-0-6)

Vibration and the free response. Response to harmonic excitation. General forced response. Multi degree of freedom system. Design for vibration suppression. Distributed-Parametered systems. Problem analysis by computer programs. Problem solving with numerical methods. Analysis and Solve Vibration Problems of main machine and auxiliary machine, propulsion shafting, rudder system. Isolation system design for eliminate vibration of main propulsion machine and auxiliary machinery.

03503432	เครื่องกำเนิดไอน้ำและโรงจักรตันกำลัง (Boiler and Power Plant) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501281	3(3-0-6)
	<p>โรงผลิตกำลังที่ใช้ความร้อน อุณหพลศาสตร์ วัสดุจัดและกระบวนการของไอน้ำ เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ อุปกรณ์ประกอบสำหรับหม้อน้ำกำเนิดไอน้ำ การปรับสภาพและการให้ความร้อนกับน้ำเลี้ยง เครื่องจักรไอน้ำ กังหันไอน้ำ อุปกรณ์ควบแน่นไอน้ำ อุปกรณ์ดีฟาร์ต ปล่องและพัดลม การควบคุมมลภาวะจากแก๊สเสีย เครื่องยนต์สันดาปภายในกังหันแก๊สจากพลังงานนิวเคลียร์ การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือการควบคุม เครื่องแยกน้ำออกจากน้ำมัน โดยมีน้ำมันปนเปื้อนไม่เกิน 15 พีพีเอ็ม ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลและการส่งกากตะกอน</p>	
	Thermal power plant. Thermodynamics. Cycles and processes steam. Fuel and combustion. Auxiliaries boiler. Pretreatment and feed water-heating. Steam boiler. Steam turbines. Stream condensing. Draft equipment. Smokestack and fans. The Pollution control of flue gases. Internal combustion engine of Nuclear gas turbine. Economics analysis. Auxilality control. Oil water separator by the contaminated oil does not exceed 15 ppm. Sewage treatment system and sludge transmission.	
03503441	พลังงานทดแทนทางทะเล (Marine Renewable Energy)	3(3-0-6)
	<p>สิ่งแวดล้อมทางทะเลและทรัพยากรพลังงาน คำจำกัดความและลำดับความสำคัญในเรื่องพลังงานทางทะเล ข้อจำกัดของสิ่งแวดล้อมทางทะเล ความสำคัญของพลังงานทดแทน หลักการของพลังงานทดแทนทางทะเล การเปลี่ยนพลังงานทางทะเลมาใช้เป็นพลังงานทดแทนพลังงานลม พลังงานคลื่น พลังงานจากน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานกระแสน้ำทะเล พลังงานจากการขยายตัวของกระแสน้ำ พลังงานความร้อนจากมหาสมุทร พลังงานօโซโนติก กรณีศึกษา</p>	
	Marine environment and energy resources. Definitions and orders of magnitude on the subject of marine energy. Constraints of marine environment. Significance of renewable energy. Principles of marine renewable energy. Converting marine energy to renewable energy. Wind energy. Wave energy. Tidal energy. Tidal stream energy. Swell energy. Marine current energy. Ocean thermal energy. Osmotic energy. Case studies.	
03503451	ระบบวางแผนซ่อมบำรุง (Planned Maintenance System)	3(3-0-6)
	<p>วัตถุประสงค์ของระบบวางแผนซ่อมบำรุง การจัดทำฐานข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ การวางแผน, การดำเนินการและจัดทำเอกสารการบำรุงรักษาเรือตามช่วงเวลาที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของคลาสและผู้ผลิต แนวทางการบำรุงรักษาภายใต้การประเมินความเสี่ยง กำหนดการซ่อมบำรุงและกระบวนการทำงาน การบริหารคลังอะไหล่ การเตรียมนำเรือขึ้นอู่แห้ง และการนำเรือลงจากอู่ การตรวจสอบเรือและซ่อมบำรุงเรือระหว่างเรือขึ้นอู่ การซ่อมทำที่อยู่นอกแผนการซ่อมบำรุง ระบบบำรุงรักษาตามข้อกำหนดการจัดการความปลอดภัยระหว่างประเทศ</p>	

Objective of Planned Maintenance System (PMS). Establishment of a complete database of machinery, equipment and fittings. Plan, perform and document vessel maintenance at intervals complying with Class and manufacturer requirements. Systematic maintenance approach based on risk assessment. Maintenance schedule and job procedures. Spare parts inventory management. Preparations for dry docking and undocking. Survey work and maintenance during dry dock. Unplanned maintenance. Working planned maintenance system according to the International Safety Management Code (ISM Code).

03503452 เทคโนโลยีการผลิตสำหรับประยุกต์ใช้ในงานทางวิศวกรรมทะเล 3(3-0-6)  
 (Manufacturing Technology in Marine Engineering Applications)

เทคโนโลยีการผลิตในการใช้งานทางทะเล การตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เทคโนโลยีการผลิต โดยใช้เครื่องจักรซีเอ็นซี เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ เทคโนโลยีการหล่อ เทคโนโลยีการตี เทคโนโลยีการรีด เทคโนโลยีการอัดขึ้นรูป เทคโนโลยีการเจาะ เทคโนโลยีการกัด เทคโนโลยีการกลึง เทคโนโลยีการเจียร์ เทคโนโลยีการเชื่อม ค่าพิกัดความแม่นยำของชิ้นงาน และกรณีศึกษาสำหรับวิศวกรเครื่องกลเรือ

Manufacturing technology significance in marine applications. Non-destructive Examination. CNC Machining Technology. Metal Forming Technology. Casting Technology. Forging Technology. Rolling Technology. Extrusion Technology. Drilling Technology. Milling Technology, Turning Technology. Grinding Technology. Welding Technology. Geometric Dimensioning and Tolerancing. Case studies for marine engineers.

03503453 การควบคุมคุณภาพเชิงวิศวกรรมในเรือ 3(3-0-6)  
 (Quality Control for Ship Engineering)

หลักการควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ แผนภูมิควบคุมชนิดแปรผัน แผนภูมิควบคุมตามลักษณะ การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์สมรรถภาพเชิงกระบวนการ การซักตัวอย่างเพื่อการยอมรับ แผนซักตัวอย่างแบบแอตตริบิวต์ และแผนซักตัวอย่างแบบแปรผันเมื่อเรือเดินและเรือจอด

Principle of quality control. Statistical quality control. Variable control charts, Attribute control charts. Other statistical process control. Process capability analysis, Acceptance sampling. Attributes sampling plan and Variable sampling plans when navigation ship and docking ship.

03503454 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบถังแรงดันในเรือ 3(3-0-6)  
 (Analysis and Design of Marine Pressure Vessel System)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501221

การออกแบบถังแรงดัน ส่วนประกอบและวัสดุของถังรับแรงดันมาตรฐาน การออกแบบถังบรรจุก๊าซ การออกแบบถังเก็บน้ำมัน การออกแบบถังเก็บน้ำ การออกแบบถังน้ำถ่วงเรือ

การออกแบบเครื่องแอลกอเพลี่ยนความร้อน การออกแบบถังรับแรงดันที่ใช้กับเรือบรรทุกของเหลว การออกแบบท่อภายในถังแรงดัน

Pressure vessel design. Components and materials of the standard pressure tank. Gas tank design. Oil storage tank design. Water tank design. Ballast tank design. Heat exchanger design. Design of pressure tank applied to liquid carrier ship. Design of pipe inside tank pressure.

03503461	การจัดการของเสียจากเรือ (Ship Waste Management)	2(2-0-4)
----------	--	----------

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ ค.ศ. 1973 และพิธีสาร ค.ศ. 1978 การป้องกันมลภาวะที่มาจากการนำมลลงสู่ทะเล การควบคุมของเหลวที่เป็นพิษ การป้องกันมลพิษจากสารอันตรายที่บรรจุในหีบห่อ การป้องกันมลภาวะจากน้ำเสียจากเรือ การป้องกันมลภาวะจากขยะจากเรือ การป้องกันมลพิษไออกเสียจากเรือ เทคนิคทางวิศกรรม เพื่อการควบคุมและจัดการของเสียจากเรือ

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL 73/78). Prevention of pollution of the sea by oil. Control of pollution by noxious liquid. Prevention of pollution by harmful substances carried by sea in packaged form. Prevention of pollution by sewage from ships. Prevention of pollution by garbage from ships. Prevention of air pollution from ships. Engineering techniques for the control and management of ship waste.

03503471	ระบบอิเล็กทรอนิกส์และสมองกลในเรือ (Electronic and computer systems on ship)	3(2-3-6)
----------	--	----------

หลักการวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีเครื่อข่าย สายส่งสัญญาณอนาล็อก และดิจิตอล แนะนำการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมแบบเพิ่มประสิทธิภาพ ด้วยระบบการเรียนรู้ของเครื่องและ ปัญญาประดิษฐ์ การทำงานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทางทะเลควบคุมด้วยระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ และอินเตอร์เน็ตของสรรพสิ่ง

Principle of electronic circuit. Network theory. Analog and digital signal transmission line. Introduction to the operation of optimization equipment using machine learning and artificial intelligence. Operation of marine electronics equipment controlled by information technology and internet of things.

03503481	การเลือกใช้วัสดุและการวิเคราะห์ความเสียหายสำหรับการใช้งานทางทะเล (Materials Selection and Failure Analysis for Marine Applications)	3(3-0-6)
----------	--	----------

ความสำคัญของการเลือกวัสดุในการงานทางทะเล ประเภทวัสดุและสมบัติที่สำคัญ แผนภูมิวัสดุ การคัดเลือกวัสดุและกรณีศึกษา ตำแหน่งของผลิตภัณฑ์และการทดสอบ การเสื่อมสภาพของวัสดุ ความวิบัติรูปแบบต่าง ๆ ในวัสดุ ความวิบัติจากการกัดกร่อน และทางกล การวิเคราะห์ความวิบัติและการป้องกัน กรณีศึกษา

Materials selection significance in marine applications. Type of materials and important properties. Materials Charts. Materials selection and case studies. Product defects and testing. Materials degradation. Failure modes in materials. Corrosion and mechanical failure. Failure analysis and prevention. Case studies.

03503490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
	การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ	
	On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation.	
03503495	การเตรียมความพร้อมโครงการวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)
	การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการ การสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวางแผนโครงการ การเขียนรายงานความก้าวหน้าและการนำเสนอหัวข้อโครงการ	
	Preparation of project proposal. Literature review. Project planning. Progress report writing and presenting project proposal.	
03503496	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Selected Topics in Marine Engineering)	3(3-0-6)
	เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา	
	Selected topics in marine engineering at the bachelor's level. Topics are subject to change each semester.	
03503498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	การศึกษาและค้นคว้าทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	
	Study and research in marine engineering at the bachelor's level and compile into a report.	
03503499	โครงการวิศวกรรมเครื่องกลเรือ (Marine Engineering Project)	2(0-6-3)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03503495	
	โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่าง ๆ ของวิศวกรรมเครื่องกลเรือ	
	Project of practical interest in various fields of marine engineering project.	

### รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

01403114	<b>ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป</b> (Laboratory in Fundamentals of General Chemistry) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403117 <b>ปฏิบัติการสำหรับวิชาหลักมูลเคมีทั่วไป</b> Laboratory in Fundamentals of General Chemistry.	1(0-3-2)
01403117	<b>หลักมูลเคมีทั่วไป</b> (Fundamentals of General Chemistry) <p style="margin-left: 20px;">โครงสร้างอะตอม ตารางพิริออดิกและสมบัติตามตารางพิริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลายน้ำ พันธะเคมีสมดุลเคมีกรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุเรพรีเซนเทฟฟ์ โลหะ อโลหะและกําลังโลหะ โลหะแ罈นซิชัน</p> <p style="margin-left: 20px;">Atomic structure. Periodic table and periodic properties. Chemical bonds. Stoichiometry. Gases. Liquids. Solids. Solutions. Chemical kinetics. Chemical equilibria. Acids and bases. Ionic equilibria. Representative elements. Metals. Nonmetals and metalloids. Transition metals.</p>	3(3-0-6)
01417167	<b>คณิตศาสตร์วิศวกรรม I</b> (Engineering Mathematics I) <p style="margin-left: 20px;">ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์ ปริพันธ์และการประยุกต์ ระบบพิกัดเชิงข้าว ปริพันธ์ไม่ตreg แบบ ลำดับและอนุกรม การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์</p> <p style="margin-left: 20px;">Limits and continuity of functions, derivatives and applications, differentials, integration and applications, polar coordinates, improper integrals, sequences and series, mathematical induction.</p>	3(3-0-6)
01417168	<b>คณิตศาสตร์วิศวกรรม II</b> (Engineering Mathematics II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417167 <p style="margin-left: 20px;">เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ทรงตัน แคลคูลัสของฟังก์ชันหลายตัวแปร แคลคูลัสของฟังก์ชันฟังก์ชันค่าเวกเตอร์</p> <p style="margin-left: 20px;">Vector and solid analytic geometry, calculus of multivariables functions, calculus of vector – valued functions.</p>	3(3-0-6)

01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417168	3(3-0-6)
	สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มีสัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัวผลการแปลงลาปลาซและผลการแปลงผกผัน ผลเฉลยที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น	
	First order linear differential equations, linear differential equations with constant coefficients, Laplace transforms and inverse transforms, power series solutions, system of linear differential equations.	
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3(3-0-6)
	กลศาสตร์การเคลื่อนที่แบบไฮาร์มอนิก คลื่น กลศาสตร์ของไหล อุณหพลศาสตร์ Mechanics, harmonic motion, waves, fluid mechanics, thermodynamics.	
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3(3-0-6)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 ไฟฟ้าแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์ Electromagnetism, electromagnetic waves, optics, introduction to modern physics and nuclear physics.	
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I (Laboratory in Physics I)	1(0-3-2)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420111 หรือพร้อมกัน หรือ 01420117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์ทั่วไป I หรือฟิสิกส์พื้นฐาน I Laboratory for General Physics I or Basic Physics I.	
01420114	ปฏิบัติการปฏิบัติการฟิสิกส์ II (Laboratory in Physics II)	1(0-3-2)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420113 และ 01420112 หรือพร้อมกัน หรือ 01420118 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา ฟิสิกส์ทั่วไป II หรือฟิสิกส์พื้นฐาน II Laboratory for General Physics II or Basic Physics II.	
03501214	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้าเรือ (Marine Electrical Engineering Laboratory)	1(0-3-2)
	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501271 หรือพร้อมกัน	

ปฏิบัติการทดลองของวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น วงศ์ไฟฟ้ากระแสงสลับ การปรับปรุงกำลังไฟฟ้า การทดสอบคุณลักษณะเฉพาะทางไฟฟ้าของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่สำคัญในเรือ

Fundamental experiments on marine electrical engineering, DC circuits, AC circuits, power factor correction, electrical characteristic test for important marine electrical devices and equipment.

03501221 โครงสร้างเรือ I 3(3-0-6)

(Ship Structures I)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604223

หลักการพื้นฐานของแรง หน่วยแรงกับความเครียด กฎของชุด หน่วยแรงและความเครียด ภายใต้แรงกระทำตามแนวแกนและแรงเฉือน การบิด หน่วยแรงในช่วงอเลสติกในเพลา แรงดัดในคาน แผนภูมิแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดในคาน หน่วยแรงเฉือนในคานและซึ้งส่วนแบบผนังบาง การแปลงหน่วยแรงและความเครียด วงกลมมอร์ ความเค้นภายในตัวกระเษม

Concept of forces. Stresses and strain. Hooke's law. Stress and strain under axial loading and shear loading. Torsion. Stresses in a shaft within the elastic range. Pure bending. Shear and bending moment diagrams. Shearing stresses in a beam and thin-walled member. Transformations of stress and strain. Mohr's circle. Stresses under combined loadings.

03501241 กลศาสตร์ของไหลทางวิศวกรรมต่อเรือและเครื่องกลเรือ 3(3-0-6)

(Fluid Mechanics in Naval Architecture and Marine Engineering)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417168

สมบัติของไหล ชลสติ ระหว่างขันน้ำและการลอย ค่าความเปลี่ยนแปลงการกินน้ำลึก ระหว่างน้ำจืดและน้ำทะเล เสถียรภาพและจุดศูนย์เสถียร สมการเบรนูลีสมการความต่อเนื่อง และสมการการเคลื่อนที่ สมการโมเมนตัมและสมการพลังงาน การไหลแบบศักย์ การวิเคราะห์มิติ และความคล้ายคลึง การไหลในท่อ แรงฉุดและแรงยก การไหลแบบผิวอิสระ กลศาสตร์ของคลื่น การไหลแบบคงตัวและอัดตัวไม่ได้

Properties of fluid, hydrostatic, displacement and buoyancy, fresh water allowance, stability and metacenter, bernoulli equation, equation of continuity and motion, momentum and energy equations, potential flow, similitude and dimensional analysis, pipe flow, drag force and lift force, free surface flow, wave mechanics, steady incompressible flow.

03501271	วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น (Introduction to Marine Electrical Engineering) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420112	3(3-0-6)
	รูปแบบและวัตถุประสงค์ของระบบไฟฟ้าในเรือทั่ว ๆ ไป พื้นฐานทางไฟฟ้าและการคำนวณเบื้องต้น ระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของเรือและผู้ปฏิบัติงานในเรือ การวิเคราะห์ความต้องการกำลังไฟฟ้าของเรือ	
	Type and purpose of general shipboard electrical system, basic concepts of electrical circuits and circuit calculations, vital electrical systems and equipment onboard ship, electrical load analysis of ship.	
03501281	อุณหพลศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรเครื่องกลเรือ (Applied Thermodynamics for Marine Engineers) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604241	3(3-0-6)
	หลักการทำงานของเครื่องยนต์ลูกสูบ เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยกำลังอัด วัสดุจักรดีเซล การประยุกต์กับเครื่องยนต์ที่ใช้ในเรือและพาหนะทางทะเล หลักการทำงานของเครื่องยนต์กังหันแก๊ส วัสดุจักรเบรตตัน การประยุกต์กับเครื่องกังหันแก๊สที่ใช้ในเรือ การทำความเย็น วัสดุจักรทำความเย็นแบบอัดไอ การประยุกต์กับระบบทำความเย็นที่ใช้ในเรือ การปรับอากาศ การประยุกต์กับระบบปรับอากาศที่ใช้ในเรือ แนะนำระบบเครื่องจักรขับเคลื่อนและเครื่องจักรช่วยในเรือ	
	Principle of reciprocating engines, compression ignition engines, diesel cycle, applications to reciprocating engines in ships and marine vehicles, principle of gas turbine engines, brayton cycle, applications to gas turbine engines in ships and marine vehicles, refrigeration, vapor compression refrigeration cycle, application to ship refrigeration systems, air conditioning, application to ship air conditioning systems, introduction to ship propulsion and ship auxiliary system.	
03501311	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล I (Maritime Engineering Laboratory I) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03604241 และ 03501221	1(0-3-2)
	ปฏิบัติการทางพลศาสตร์ การทดสอบวัสดุและโครงสร้าง การทดลองทางอุณหพลศาสตร์ และการถ่ายเทความร้อน การทดสอบเครื่องยนต์	
	Dynamic labs. Material and structure tests. Thermodynamics and heat transfer labs. Engine tests..	
03501312	ปฏิบัติการวิศวกรรมทางทะเล II (Maritime Engineering Laboratory II) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501241 และ 03501334 หรือ 03503321	1(0-3-2)
	การทดลองทางกลศาสตร์ของไอล ทดสอบทางวิศวกรรมต่อเรือและสมุทรศาสตร์ การถอยตัวและการทรงตัวของเรือ การทดสอบแบบจำลองเรือ การทดลองอิเล็กทรอนิกส์ การทดสอบใบจักรเรือ	

Experiments on fluid mechanics. Naval architecture and ocean engineering labs. Ship buoyancy and stability labs. Ship model testing. Ship incline experiment. Propeller test.

03501322	วัสดุวิศวกรรมทางทะเล (Marine Engineering Material)	3(3-0-6)
----------	---	----------

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง สมบัติ และกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้วัสดุ วิศวกรรมทางทะเลกลุ่มหลัก โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผ่นภาพสมุดุลไฟฟ์และการตีความหมาย สมบัติเชิงกลของวัสดุวิศวกรรมทางทะเล เทคนิคการขึ้นรูปของโลหะสำหรับ การใช้งานทางทะเล กรรมวิธีทางความร้อนของเหล็กกล้า โลหะนอกกลุ่มเหล็กสำหรับการใช้งานทางทะเล การกัดกร่อนและการเสื่อมสภาพของวัสดุวิศวกรรมทางทะเล การเลือกใช้เหล็กกล้าไร้สนิม สำหรับการประยุกต์ใช้งานทางวิศวกรรมทางทะเล

Relationships between structures, properties and production processes. Applications of main groups of marine engineering materials ; metals, polymers, ceramics and composite materials. Phase equilibrium diagrams and their interpretations. Mechanical properties of marine engineering materials. Fabrication techniques of metals for marine use. Heat treatment of steels. Non-ferrous metals for marine use. Corrosion and degradation of marine engineering materials. Selection of stainless steels for marine applications.

03501351	กฎหมายพาณิชยนาวีเบื้องต้น อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีทางทะเลโลกและกฎหมายสากล อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีด้วยการป้องกันผลกระทบจากเรือความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการยับยั้งไม้ให้เกิดผลกระทบโดยสอดคล้องกับกฎหมายสากล อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันผลกระทบทางทะเลจากการทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงทะเล อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีด้วยผลกระทบที่เกิดจากน้ำมัน อนุสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ความรับผิดชอบภายใต้อุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีและ อนุสัญญาด้าน ประกาศนียบัตรและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ใช้บนเรือ ความรับผิดชอบภายใต้ข้อบังคับของอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ว่าด้วยแนวโน้มการรุกความรับผิดชอบภายใต้ข้อบังคับของอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ว่าด้วยความปลอดภัยในทะเลอนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยของเรือ, ผู้โดยสาร, ลูกเรือ และสินค้า	3(3-0-6)
----------	--	----------

กฎหมายพาณิชยนาวีเบื้องต้น อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีทางทะเลโลกและกฎหมายสากล อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีด้วยการป้องกันผลกระทบจากเรือความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการยับยั้งไม้ให้เกิดผลกระทบโดยสอดคล้องกับกฎหมายสากล อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันผลกระทบทางทะเลจากการทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงทะเล อนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีด้วยผลกระทบที่เกิดจากน้ำมัน อนุสัญญาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ความรับผิดชอบภายใต้อุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีและ อนุสัญญาด้าน ประกาศนียบัตรและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ใช้บนเรือ ความรับผิดชอบภายใต้ข้อบังคับของอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ว่าด้วยแนวโน้มการรุกความรับผิดชอบภายใต้ข้อบังคับของอนุสัญญาจะว่าประเทคโนโลยีที่ว่าด้วยความปลอดภัยในทะเลอนุสัญญาว่าด้วยความปลอดภัยของเรือ, ผู้โดยสาร, ลูกเรือ และสินค้า

Introduction to maritime law, related International maritime conventions and national legislation, International convention for the prevention of pollution from ships, basic knowledge of anti-pollution equipment required by national legislation, basic knowledge of anti-pollution equipment required by national legislation, convention of the prevention of marine pollution by dumping of wastes and other matter (London Dumping Convention), International convention relating to intervention on the high seas in cases of oil pollution casualties, 1969, international

convention on civil liability for oil pollution damage, 1969 (CLC 1969), responsibilities under the International conventions and codes, certificates and other documents required to be carried on board ships by International conventions, load lines responsibilities under the relevant requirements of the International convention on load lines, responsibilities under the relevant requirements of the International convention for the safety of life at sea, responsibilities under international instruments affecting the safety of the ship, passengers, crew and cargo.

- 03501352 การผลิตเรือและความปลอดภัยในอู่ต่อเรือ 3(3-0-6)  
 (Ship Production and Safety in a Shipyard)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501322

ทฤษฎีและแนวคิดของกระบวนการผลิตเรือ การหล่อ การขึ้นรูปโลหะด้วยวิธีร้อนและเย็น การตัด การกลึง การใส การเจาะ การกัด การเชื่อม การทำผิวน้ำเรียบ ความสัมพันธ์ของกระบวนการผลิตและวัสดุ การประมาณค่าใช้จ่ายสำหรับการผลิต ตำแหน่งที่ตั้งและการวางผังของอู่เรือ อู่แห้งและการซ่อมบำรุงเรือ การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบ การควบคุมระบบและการดำเนินงาน ด้านความปลอดภัย ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ระบบป้องกันอัคคีภัย ในอู่เรือ

Theories and concepts of ship manufacturing processes. Casting. Hot and cold forming. Cutting, Turning, Shaping, Drilling, Milling, Welding and Surface Finishing. Relationship of manufacturing processes and materials. Production cost estimation. Locations and layouts of the shipyard. Dry docks and Ships maintenance. Quality and Inspection control. System control and Safety operation of Health and Environment. Health, Safety and Environment, Fire protection System in a Shipyard.

- 03501363 การออกแบบเครื่องจักรกลทางทะเล 3(3-0-6)  
 (Marine Mechanical Design)  
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501221

หลักมูลของการออกแบบทางกล คุณสมบัติของวัสดุ ทฤษฎีความเสียหาย การออกแบบองค์ประกอบเครื่องจักรทางทะเลอย่างง่าย หมุดย้ำ การเชื่อมและการเชื่อมใต้น้ำ เกลียวยึด สลักยึดรวมทั้งเครื่องมือยกขนสินค้า เพลาและลูกปืน คลัตช์ เพื่องสำหรับระบบขับเคลื่อนทางทะเล โซ่และสมอเรือ ระบบยึดโยงเรือ การออกแบบและการเลือกขนาดของอุปกรณ์ประกอบตัวเรือ การป้องกันมลพิษจากน้ำมันในทะเล โครงงานออกแบบ

Fundamental of mechanical design, properties of materials, theories of failure, design of simple marine machine elements, rivets, welding and underwater welding, screw fastener, keys and pins including cargo handling equipment, shafts including bearings, clutches, gears for marine propulsion system, chains and ship anchors, ship mooring systems, design and sizing of outfitting, prevention of oil pollution in the sea and design project.

03501423	การกัดกร่อนทางทะเล (Marine Corrosion) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501322	3(3-0-6)
	<p>บทบาทของวิศวกรรมการป้องกันการกัดกร่อน วัสดุโลหะและการใช้งานทางวิศวกรรม หลักการของกระบวนการกัดกร่อนด้านไฟฟ้าเคมี ผลกระทบของตัวแปรจากสิ่งแวดล้อมต่อ พฤติกรรมการกัดกร่อนของโลหะ รูปแบบของการกัดกร่อน การกัดกร่อนเนื่องจากบรรยากาศ ชายทะเล หลักการการป้องกันและควบคุมการกัดกร่อนของโลหะ วิธีการวิเคราะห์ความเสียหาย กรณีศึกษาการเสียหายของอุปกรณ์การผลิตเนื่องจากบรรยายกาศชายฝั่งทะเล</p> <p>Role of corrosion engineering. Metallic materials and their applications in engineering purposes. Electrochemical corrosion principles. Influences of environmental parameters on corrosion behaviors of metals. Forms of corrosion. Marine corrosion. Corrosion prevention and control. Failure analysis methodology. Case studies of corrosion failure of engineering equipment in marine environment.</p>	
03501445	วิศวกรรมชายฝั่งและการจัดการ (Coastal Engineering and Management)	3(3-0-6)
	<p>ธรณีสังขารของชายฝั่งทะเล คำจำกัดความของคลื่นและทฤษฎีคลื่น การวิเคราะห์คลื่น ระยะสั้นและระยะยาว สติติกคลื่น การก่อตัวของคลื่น การเปลี่ยนรูปของคลื่นเมื่อเข้าสู่ฝั่งและการแตกตัวของคลื่น น้ำขึ้น-น้ำลงและระดับน้ำ การกัดเซาะชายฝั่งและการตกตะกอน สิ่งก่อสร้าง ชายฝั่ง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงสร้างชายฝั่ง</p> <p>Coastal morphology, wave description and wave theory, short-term and long-term wave analysis, wave statistics, wave generation, near shore wave transformation and breaking, tides and water levels, coastal erosion and accretion, coastal structures, environmental impact assessment for coastal structure.</p>	
03501472	ระบบควบคุมเรือ (Ship Control Systems) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417267 และ 03501271	3(3-0-6)
	<p>หลักการควบคุมอัตโนมัติ การวิเคราะห์และการจำลององค์ประกอบระบบควบคุมแบบ เชิงเส้น เสถียรภาพของระบบควบคุมแบบป้อนกลับเชิงเส้น การออกแบบและการซัดเซียระบบ ควบคุม การออกแบบระบบควบคุมตามกรอบเวลา การออกแบบตัวชดเชยแบบนำและตาม การตอบสนองความถี่ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการควบคุมกับระบบควบคุมทางเสือและครีบเรือ ระบบควบคุมการเคลื่อนที่ของเรือ หุ่นยนต์ทางทะเล และระบบนำร่องอัตโนมัติ</p> <p>Automatic control principles, analysis and modeling of linear control elements, stability of linear feedback systems, design and compensation of control systems, time domain design, lead and lag compensator design, frequency response, application of control theory to steering systems and fin action, ship motion control, marine robotics, and auto pilot system.</p>	

03501482	เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศในเรือ (Marine Refrigerator and Air Conditioner) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03501281	3(3-0-6)
	<p>พื้นฐานความรู้ของระบบทำความเย็นและสัมประสิทธิ์สมรรถนะ วัสดุจัดการทำความเย็นแบบอัดไอดั๊บลุง การวิเคราะห์ส่วนประกอบของระบบที่ใช้ในเรือ สารทำความเย็นและคุณสมบัติที่ว่าไปของสารทำความเย็นที่อยู่ภายในตู้อนุสัญญาณภาระทางทะเล การทำความเย็นแบบระเหยและพ่อผึงน้ำ ระบบทำความเย็นแบบดูดซึม การคำนวณภาระความเย็นของระบบทำความเย็นในเรือ การแข็งแข็งจاحรในเรือ ระบบปรับอากาศในเรือ การประมาณการภาระความเย็นของระบบปรับอากาศภายในเรือ การกระจายตัวของอากาศและการออกแบบระบบท่อลมในเรือ อุปกรณ์นิรภัยและการควบคุมภัยได้มาตรฐานอนุสัญญาความปลอดภัยทางทะเล 2010 ในเรือสินค้า</p>	
	<p>Basic knowledge of refrigeration and coefficient of performance. Modified vapor compression refrigeration cycles. System components analysis of the refrigeration in ship. General refrigerant and their properties and that specified under MAPOL recommendation. Evaporative cooling and cooling towers. Absorption refrigeration. Calculation of cooling load of refrigeration systems in ship. Freezing of foods in ship. Air condition in ship. Cooling load estimation of air conditioning systems in ship. Air distribution and duct system design in ship. Safety device and control under the SOLAS</p>	
03603101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Programming)	3(2-3-6)
	<p>แนวคิดทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ การปฏิสัมพันธ์ทางhardware และซอฟต์แวร์แนวคิดทางอีดีพีการออกแบบโปรแกรมและระเบียบวิธีการพัฒนา การโปรแกรมภาษาระดับสูง</p>	
	<p>Computer concepts. Computer components. Hardware and software interaction. EDP concepts. Program design and development methodology. High-level language programming.</p>	
03604111	การเขียนแบบทางวิศวกรรม (Engineering Drawing)	3(2-3-6)
	<p>การเขียนตัวอักษรและตัวเลข ภาพฉายออร์โกราฟฟิก การเขียนภาพออร์โกราฟฟิก และการเขียนภาพสามมิติการให้ขนาดและความคาดเคลื่อน ภาพตัด มุมมอง ช่วยและแผ่นคลี่ การเขียนภาพร่าง การเขียนแบบรายละเอียดและการประกอบ การเขียนแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยขึ้นต้น</p>	
	<p>Lettering. Orthographic projection. Orthographic drawing and pictorial drawing. Dimensioning and tolerancing. Sections. Auxiliary views and development. Freehand sketches. Detail and assembly drawing. Basic computer-aided drawing.</p>	

03604223	หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม (Basic Principles of Engineering Mechanics) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01417167	3(3-0-6)
	ระบบแรงและแรงลักษณะสมดุลความเสียดทานแห่งการประยุกต์สมการสมดุลกับโครงสร้าง และเครื่องจักรกล สถิติศาสตร์ของเหลวจลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุ แข็งกรึง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน หลักของงานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม	
	Force systems and resultant. Equilibrium. Dry friction. Application of equilibrium equations to structures and machines. Fluid statics. Kinematics and kinetics of particles and rigid bodies. Newton's laws of motion. Principles of work and energy. Impulse and momentum.	
03604241	อุณหพลศาสตร์ I (Thermodynamics I) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417167	3(3-0-6)
	สมบัติของสารบริสุทธิ์กําชจุดคงตัว การถ่ายโอนความร้อนพื้นฐานและการแปลงผันพลังงาน กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์และวัฏจักรคาร์โนต์ในต่อเนื่องๆ	
	Properties of pure substances. Ideal gas. Basic heat transfer and energy conversion. First law of thermodynamics. Second law of thermodynamics and Carnot cycle. Entropy.	
03604281	การฝึกงานโรงงาน (Workshop Practice)	1(0-3-2)
	การฝึกงานเกี่ยวกับการวัดขนาดชิ้นงาน งานเชื่อมกําชและไฟฟ้า งานโลหะแผ่น งานกลึง ความปลอดภัยในโรงงาน	
	Practice in work-piece measuring, gas and arc welding, metal sheet works, lathe works, safety in workshop.	

แผนผังการเรียนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลเรือ  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565



## ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome: PLO)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

PLO1 : ตระหนักในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพวิศวกรรม รวมถึงมีระเบียบวินัย และมีบุคลิกภาพ ส่งงาน แข็งแรง

PLO2 : สามารถสื่อสาร และทำงาน เป็นทีมกับสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องได้

PLO3 : รู้และเข้าใจ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน วิศวกรรมเครื่องกลเรื่อยได้

PLO4 : สามารถบูรณาหาร หาแนวทางแก้ไข และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมเครื่องกลเรื่อง หรือออกแบบระบบ หรือกระบวนการพัฒนาวัสดุกรรมทางวิศวกรรมเครื่องกลเรื่อง

PLO5 : มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของนายประจำเรือฝ่ายซ่างกลเรือโดยเป็นไปตาม มาตรฐานสากล

PLO6 : เตรียมความพร้อมในการรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของเรือ ผู้โดยสาร ลูกเรือและสินค้า

## ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี (YLO)

ปีที่	รายละเอียด
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิสิตมีความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ พิสิกส์ เคมี ภาษาอังกฤษ การเขียนแบบทางวิศวกรรม การใช้งานสารสนเทศคอมพิวเตอร์</li> <li>- มีระเบียบวินัย อดทน เรียนรู้การปฏิบัติตามคำสั่ง และการอยู่ใต้สภาวะกดดัน</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้พื้นฐานทางด้านกลศาสตร์วิศวกรรมเครื่องกลเรือ พื้นฐานการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงานวิศวกรรมเครื่องกลเรือ การใช้งานเทคโนโลยีทางดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ พื้นฐานทางความร้อนและของไหล กลศาสตร์ของวัสดุ วิศวกรรมไฟฟ้าเรือเบื้องต้น ระบบเรือ มีทักษะในการทำงานในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในห้องเครื่องเรือ</li> <li>- เรียนรู้ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม</li> <li>- มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้พื้นฐานทางด้านกลศาสตร์ของเครื่องจักรกลเรือ การสั่นเชิงกลและระบบขับเคลื่อนเรือ การควบคุมอัตโนมัติ ความร้อน ความเย็น และของไหลประยุกต์ กระบวนการผลิตทางวิศวกรรมเครื่องกลเรือ ความรู้พื้นฐานทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และกฎหมายพัฒนาวิศวกรรมเบื้องต้น รวมถึงการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ในเรือ</li> <li>- มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการฝึกงาน</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้พื้นฐานทางด้านหุ้นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การจัดการเครื่องจักรกลเรือ การออกแบบเครื่องจักรกลเรือ การจัดการและบำรุงรักษาระบบวิศวกรรมในเรือ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเชี่ยวชาญในงานทางปฏิบัติโครงงาน ด้านวิศวกรรมเครื่องกลเรือ การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๖

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๒ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๘ และโดยมติสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันจันทร์ที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่วภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๔๙

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือวิทยาลัย

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“คณะกรรมการวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หรือ ก.ว.ช.

“คณะกรรมการประจำส่วนงาน” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือวิทยาลัย

“อาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับแต่งตั้งโดยอธิการบดีเจ้าสังกัดนิสิต

เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนิสิต

“งานทะเบียนนิสิต” หมายความว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบงานทะเบียนนิสิตในระดับ

วิทยาเขต

“โครงการพิเศษ” หมายความว่า โครงการพิเศษตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการบริหารโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

“บริเวณมหาวิทยาลัย” หมายความว่า บริเวณที่ตั้งมหาวิทยาลัย วิทยาเขต ศูนย์ สถานี หอพักนิสิต และส่วนงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้

กรณีได้มีได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือมิได้กำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจปฏิบัติการตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี ฉบับที่บังคับใช้ในปัจจุบันของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

#### หมวด ๑

#### การรับเข้าศึกษาและระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ผู้สมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง ทั้งนี้ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร

ข้อ ๗ กำหนดการและวิธีการในการรับเข้าศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละ ปีการศึกษา

#### ข้อ ๘ ระบบการศึกษา

๘.๑ ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ แบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ (semester) คือ ภาคต้น และ ภาคปลาย และอาจมีภาคฤดูร้อน (summer session) ต่อจากภาคปลายอีกหนึ่งภาคก็ได้ ภาคการศึกษาหนึ่ง ๆ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาประมาณหกสปดาห์ ทั้งนี้ ต้องมีช่วงโโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับช่วงโโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติ

๘.๒ การศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต โดยหนึ่งหน่วยกิตเทียบเท่ากับการบรรยายหรือการอภิปราย สปดาห์ละหนึ่งชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ (เทียบเท่าสิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ) หรือเทียบเท่ากับการปฏิบัติการสปดาห์ละสองถึงสามชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ (เทียบเท่าสามสิบถึงสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ)

๘.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานอาชีพ) ที่ใช้เวลาฝึกสามชั่วโมงถึงหกชั่วโมง ต่อสปดาห์ตลอดภาคการศึกษา หรือ สี่สิบห้าชั่วโมงถึงเก้าสิบชั่วโมงในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

๘.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการ  
หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่าสี่สิบห้าชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับหนึ่งหน่วยกิตระบบทวิภาค

๘.๕ การสอนบรรยาย อภิปราย หรือปฏิบัติการ ให้ใช้เวลาสอนห้าสิบนาทีต่อหนึ่งชั่วโมง

๘.๖ การจัดภาคการศึกษาที่แตกต่างจากข้อ ๘.๑ - ๘.๒ หรือกรณีมีการจัดการสอนหรือ  
การจัดการศึกษาในรูปแบบอื่น ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการและสภามหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๙ การลงทะเบียนเรียน

๙.๑ กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย  
กำหนดในแต่ละภาคการศึกษา

๙.๒ การลงทะเบียนเรียนต้องมีตารางเรียนของแต่ละรายวิชาไม่ทับซ้อนกัน โดยเป็นไปตาม  
ข้อกำหนดของหลักสูตร และข้อกำหนดของคณะที่นิสิตังสัก

๙.๓ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน  
๒๒ หน่วยกิต ส่วนภาคฤดูร้อน ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต เว้นแต่กรณีดังนี้

๙.๓.๑ แผนการศึกษาของหลักสูตรนั้นกำหนดจำนวนหน่วยกิตของการลงทะเบียนเรียน  
ไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้

๙.๓.๒ เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาปกติสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา  
แต่มีจำนวนหน่วยกิตเกิน ๒๒ หน่วยกิต ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต เว้นแต่กรณีหลักสูตรวิชาชีพ  
การประกอบอาชีวศึกษา การไปศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศ หรือกรณีอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๙.๔ นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนล่าช้ากว่ากำหนดของมหาวิทยาลัยได้ โดยจะทำได้ภายใต้  
สอง สัญญาที่ระบุของภาคการศึกษาปกติ ส่วนภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนด  
การลงทะเบียนเรียนล่าช้าแล้วจะต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

ทั้งนี้ ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนล่าช้าข้ามภาคการศึกษา เว้นแต่เป็นกรณีลงทะเบียน  
รักษาสถานภาพนิสิต อนุโลมให้ดำเนินการได้

๙.๕ นิสิตจะต้องตรวจสอบสถานภาพของตนเองก่อนการลงทะเบียนเรียนทุกครั้ง นิสิตที่มี  
หนี้สินกับทางมหาวิทยาลัยหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยตามที่ประกาศไว้ จะไม่มีสิทธิ  
ลงทะเบียนเรียน

๙.๖ นิสิตที่ไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียน แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา  
ไปแล้ว จะไม่มีสิทธิขอค่าธรรมเนียมการศึกษานั้น ๆ คืน

๙.๗ รายวิชาที่มีนิสิตลงทะเบียนเรียนน้อยกว่าหกคน ให้อาจารย์ประจำวิชาสามารถเสนอ  
เหตุผลต่อคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชาที่มีอำนาจในการสั่งปิดการสอนในรายวิชานั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่รายวิชาเฉพาะ  
บังคับ วิชาเอกบังคับที่นิสิตจำเป็นต้องใช้ในการสำเร็จการศึกษา โดยคืนค่าหน่วยกิต ยกเว้นเว้นแต่เป็นกรณีชำระเงิน  
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่าย ไม่มีการจ่ายเพิ่มหรือถอนคืน

### ข้อ ๑๐ การเพิ่ม ลด และถอนรายวิชา

๑๐.๑ การเพิ่ม ลด หรือเปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียน หมู่เรียน สามารถทำได้ภายในส่องสัปดาห์แรกของการศึกษาปกติ ส่วนภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาภาคฤดูร้อน

๑๐.๒ การถอนรายวิชาเรียนบางรายวิชาภายหลังจากสามสิบวัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติ ให้บันทึกผลการเรียนในรายวิชาที่ถูกถอนด้วยอักษร W (Withdrawn) ส่วนภาคฤดูร้อน ไม่มีการบันทึกผลการเรียนด้วยอักษร W

๑๐.๓ การถอนรายวิชาเรียนบางรายวิชาภายหลังจากหกสิบวัน นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือตามที่กำหนดในปฏิทินการศึกษาของแต่ละปีการศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนวันเริ่มสอบไล่ของภาคการศึกษานั้น ๆ ไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๐.๔ ในการเปลี่ยนแปลงรายวิชาเรียนทุกครั้ง หากรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงมีอัตราค่าลงทะเบียนเรียนรวมกันมากกว่าผลรวมของอัตราค่าลงทะเบียนเรียนของรายวิชาเดิม นิสิตต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนเพิ่ม เว้นแต่ได้ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายไว้แล้ว ไม่ต้องชำระเงินเพิ่มในกรณีเพิ่มรายวิชา และไม่สามารถขอเงินคืนได้กรณีขอลดหรือถอนรายวิชา

### ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีรายวิชาบังคับก่อน

๑๑.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดที่มีรายวิชาบังคับก่อน นิสิตต้องสอบได้รายวิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

๑๑.๒ นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบตก(F) มาแล้ว ในภาคการศึกษา ก่อน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ประจำวิชา ทั้งนี้ หากนิสิตสอบตกซ้ำในรายวิชาบังคับก่อน ผลการเรียนของรายวิชาต่อเนื่องไม่ถือเป็นโมฆะ และต้องนำมารាសณ์แต้มเฉลี่ยสะสมตามปกติ

๑๑.๓ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อน หากถอนรายวิชาบังคับก่อน จะต้องถอนรายวิชาต่อเนื่องในคราวเดียวกันด้วย หากไม่ถอนรายวิชาต่อเนื่อง ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องนั้นเป็นโมฆะ

๑๑.๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีเนื้อหาทั้งบรรยายและปฏิบัติการ กรณีที่ลงทะเบียนเรียนทั้งสองรายวิชาพร้อมกันตามเงื่อนไขของรายวิชา แต่ได้แยกบรรยายและปฏิบัติการออกเป็นสองรหัสวิชา หากนิสิตถอนรายวิชาบรรยายหลังจากผ่านการสอบกลางภาคของรายวิชานั้นแล้ว นิสิตไม่จำเป็นต้องถอนรายวิชาปฏิบัติการ และสามารถเรียนวิชาปฏิบัติการนั้น ๆ ตามปกติได้ โดยผลการสอบไม่เป็นโมฆะ ทั้งนี้ การผ่อนผันให้นิสิตไม่ต้องถอนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชา

๑๑.๕ นิสิตปีสุดท้ายของหลักสูตรที่จะจบการศึกษาในปีการศึกษานี้ สามารถขอผ่อนผันการลงทะเบียนเรียนได้ตามข้อ ๑๑.๑ ถึงข้อ ๑๑.๔ โดยต้องได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการก่อนการลงทะเบียนเรียน

## หมวด ๒

### ค่าธรรมเนียมการศึกษา

---

#### ข้อ ๑๒ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

๑๒.๑ อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยอนุมัติของที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑๒.๒ นิสิตต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามวิธี ขั้นตอน และระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามวรรคหนึ่งให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต โดยผ่อนผันได้ไม่เกินหนึ่งภาคการศึกษา

๑๒.๓ การยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาประเภทต่าง ๆ ให้เป็นอำนาจของอธิการบดีโดยจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัยในแต่ละประเภทที่ได้รับการยกเว้น

๑๒.๔ นิสิตที่ลาพักการศึกษาหรือถูกพักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนไปแล้วไม่สามารถขอคืนค่าธรรมเนียมการศึกษาได้

## หมวด ๓

### ระเบียบการเรียน

---

#### ข้อ ๑๓ ระเบียบการเรียน การสอบ

##### ๓๓.๑ ระเบียบการเรียน

๓๓.๑.๑ นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนติดต่อ กันทุกภาคการศึกษาปกติ และการลาพักการศึกษาต้องปฏิบัติตามข้อ ๒๔

๓๓.๑.๒ นิสิตต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงมีสิทธิเข้าสอบได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำวิชา

##### ๓๓.๒ ประเภทการลงทะเบียนเรียน

๓๓.๒.๑ การลงทะเบียนเรียนประเภทหน่วยกิต (credit) เป็นการลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตร ให้นำผลการเรียนมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓.๒.๒ การลงทะเบียนเรียนประเพณไม่นับหน่วยกิต (audit) เป็นการลงทะเบียน

เพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นำผลการเรียนมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓.๓ ระเบียบการสอบ

๓.๓.๑ ระเบียบการสอบให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓.๓.๒ นิสิตที่ไม่ได้เข้าสอบตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น มีสิทธิยื่นขอสอบชดเชยต่ออาจารย์ประจำวิชาภายในเจ็ดวัน นับแต่วันสอบบวชานั้น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชา และดำเนินการสอบให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวัน นับแต่วันสอบตามปกติของวิชานั้น หากพ้นกำหนดให้ถือว่าขาดสอบ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องสอบเกินสามสิบวัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการให้สังกัดรายวิชานั้น

๓.๓.๓ นิสิตที่ทุจริตในการสอบ ให้ถือว่าสอบตก (F) ในวิชานั้นและถือว่าผิดวินัย ทั้งนี้นิสิตต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และไม่มีสิทธิถอนรายวิชานั้น

ข้อ ๑๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำโดยประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียนตามรายวิชากำหนดได้โดยเป็นระดับคะแนนต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย และแต้มคะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕
B	ดี (good)	๓.๐
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	๒.๕
C	พอใช้ (fair)	๒.๐
D+	อ่อน (poor)	๑.๕
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐
F	ตก (fail)	๐.๐
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใช้ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใช้ (unsatisfactory)	-
P	ผ่าน (passed)	-
NP	ไม่ผ่าน (not passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน | ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นไม่สมบูรณ์ แต่มีการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอกใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเพณไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระดับคะแนน P และ NP ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่น่าค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานที่ไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

๑๔.๒ นิสิตต้องดำเนินการขอแก้ไขระดับคะแนน I และ N ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันหลังจากวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติด้วย หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว ให้ถือว่านิสิตผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

๑๔.๓ การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

#### ๑๔.๔ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๔.๔.๑ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิต ให้คิดจากแต้มคะแนนทุกรายวิชา ที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเกณบหน่วยกิต (credit) ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก

๑๔.๔.๒ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร หรือย้ายคณะ ให้คิดแต้มคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม ส่วนรายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่สามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๑๔.๔.๓ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนิสิตที่จบอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ ให้คิดเฉพาะแต้มคะแนนของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนใหม่เท่านั้น

๑๔.๔.๔ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อพิจารณาสถานภาพทางการศึกษาของนิสิตตามเกณฑ์ในข้อ ๒๖.๓.๙ และ ข้อ ๒๖.๓.๑๐ นั้น ให้คิดปีละสองครั้ง คือ เมื่อสิ้นสุดการศึกษาภาคต้นและภาคปลาย ส่วนผลการศึกษาในภาคฤดูร้อน ให้นำไปบันรวมกับผลการศึกษาภาคต้นถัดไป เว้นแต่กรณีผู้จัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน

๑๔.๕ คณะสามารถรับการประกาศ หรือการคัดผลการศึกษาให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินในภาควิชา และในคณะนั้น ๆ

๑๔.๖ มหาวิทยาลัยอาจรับการออกใบแสดงผลการศึกษาและใบรับรองได ๆ ให้แก่นิสิต หากค้างชำระหนี้สินภายใต้กฎหมายของมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้ได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ข้อ ๑๕ การศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาภาคฤดูร้อน

### ข้อ ๑๖ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา

๑๖.๑ นิสิตต้องเข้ารับการฝึกงานหรือปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ได้ปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์ตามความต้องการของหลักสูตรนั้น

๑๖.๒ ในระหว่างการฝึกงานและปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นิสิตต้องประพฤติดีและปฏิบัติงานตามระเบียบวินัยทุกประการ หากฝ่าฝืน ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์ หรือบุคคลจากภายนอกอาจพิจารณา ส่งตัวกลับ และให้ถือว่าการฝึกงานหรือสหกิจศึกษานั้นยังไม่สมบูรณ์

### ข้อ ๑๗ การย้ายคณะ และการเปลี่ยนสาขาวิชาเอก

๑๗.๑ ระเบียบเกี่ยวกับการย้ายคณะ

๑๗.๑.๑ ผู้ที่สืบสุดสถานภาพนิสิต ไม่มีสิทธิย้ายคณะ

๑๗.๑.๒ นิสิตโครงการพิเศษ ไม่สามารถขอย้ายคณะเพื่อมาเข้าศึกษาในหลักสูตร ของภาคปกติได้

๑๗.๑.๓ การย้ายคณะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี เจ้าสังกัดเดิม และคณะกรรมการประจำส่วนงานซึ่งเป็นคณะที่นิสิตขอย้ายเข้า ทั้งนี้ไม่อนุญาตให้นิสิตมีการย้ายข้าม วิทยาเขตได้

๑๗.๑.๔ นิสิตมีสิทธิขอย้ายคณะได้ต่อเมื่อได้เรียนตามหลักสูตรในคณะเดิมมาแล้ว ไม่ต่ำกว่าสองภาคการศึกษาปกติ

๑๗.๒ ระเบียบเกี่ยวกับการย้ายหลักสูตรและสาขาวิชาเอกภายในคณะ

๑๗.๒.๑ นิสิตสามารถขอย้ายจากหลักสูตรเดิมไปหลักสูตรใหม่ หรือจากสาขาวิชาเอกเดิมไปสาขาวิชาเอกใหม่ โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาเจ้าสังกัดเดิมหรือเทียบเท่า หรืออาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม หัวหน้าภาควิชาที่นิสิตขอเข้าสังกัดใหม่หรือเทียบเท่า หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ คณะกรรมการประจำส่วนงาน และต้องได้รับอนุญาตจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ทั้งนี้ นิสิตโครงการพิเศษไม่สามารถ ขอย้ายมาศึกษาหลักสูตรของภาคปกติได้

๑๗.๒.๒ นิสิตที่ย้ายหลักสูตรหรือสาขาวิชาเอกต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในหลักสูตร หรือสาขาวิชาเอกเดิมไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา

### ข้อ ๑๘ การรับโอน

๑๘.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณา\_rับโอนเฉพาะผู้ที่มีคุณสมบัติดังนี้

๑๘.๑.๑ เป็นนิสิตนักศึกษาจากสถานศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรอง

๑๘.๑.๒ สอนปได้ครบถ้วนทุกรายวิชาตามหลักสูตรชั้นปีที่หนึ่งของสถานศึกษาเดิม เป็นอย่างต่ำ

๑๘.๓ นิสิตต้องมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนการขอโอนไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐ หรือเทียบเท่า

๑๙.๒ การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตัดสินใจที่จะรับโอน และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

๑๙.๓ นิสิตรับโอนให้สามารถเทียบโอนรายวิชาได้โดยต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่เกินสองเท่าของจำนวนภาคการศึกษาปกติที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อให้ได้หน่วยกิตที่คงเหลือจนครบถ้วน จึงมีสิทธิได้รับปริญญาหรืออนุปริญญา ในการนี้ ให้อธิบายว่า ๑๙ หน่วยกิตเทียบเท่ากับหนึ่งภาคการศึกษาปกติ และเศษที่เกิน ๙ หน่วยกิตเทียบเป็นหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

#### ข้อ ๑๙ การรับเข้าศึกษาต่อ

๑๙.๔ มหาวิทยาลัยจะพิจารณารับเข้าศึกษาต่อเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าเป็นอย่างน้อย จากสถานศึกษาที่มีมหาวิทยาลัยรับรองเท่านั้น

๑๙.๕ การพิจารณารับเข้าศึกษาต่อให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตัดสินใจที่จะรับเข้าและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำส่วนงาน

๑๙.๖ ระยะเวลาที่จะศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ต้องไม่เกินสองเท่าของจำนวนภาคการศึกษาปกติที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อให้ได้หน่วยกิตที่ต้องเรียนจนครบถ้วน การเทียบจำนวนหน่วยกิตเป็นจำนวนภาคการศึกษาปกติ ให้อธิบายปฎิบัติตามเงื่อนไขในข้อ ๑๙.๓

#### ข้อ ๒๐ การเทียบรายวิชาและการโอนหน่วยกิต

๒๐.๑ นิสิตที่มีสิทธิขอเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

๒๐.๑.๑ นิสิตที่ย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร หรือย้ายสาขาวิชาเอก มีสิทธิเทียบทุกรายวิชาที่ปรากฏอยู่ในหลักสูตรที่รับเข้าศึกษาต่อ

๒๐.๑.๒ บุคคลที่สอบคัดเลือกเข้ามาใหม่มีสิทธิเทียบรายวิชาที่สอบไล่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำส่วนงานที่รับเข้าศึกษา

๒๐.๑.๓ นิสิตในโครงการความร่วมมือของมหาวิทยาลัย ที่กำหนดไว้ในโครงการว่าสามารถขอเทียบรายวิชาได้

๒๐.๑.๔ นิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่น

๒๐.๑.๕ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนข้ามสถานศึกษาหรือวิทยาเขต

๒๐.๑.๖ นิสิตที่เป็นผู้ที่ศึกษาในรูปแบบระบบคลังหน่วยกิต

๒๐.๑.๗ นิสิตของมหาวิทยาลัยที่สิ้นสุดสถานภาพ โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐

๒๐.๒ เกณฑ์การเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิต ประกอบด้วย

๒๐.๒.๑ การเทียบรายวิชาสำหรับนิสิตที่รับโอนหรือรับเข้าศึกษาต่อมาจากสถานศึกษาอื่นเป็นรายวิชาที่เทียบได้กับรายวิชานหลักสูตรที่รับเข้าศึกษาต่อ โดยได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐ ให้บันทึกเป็น P เท่านั้นโดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนจากสถานศึกษาอื่นไม่สามารถนำมาร่วมแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ นิสิตที่รับโอนสามารถเทียบรายวิชาและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของหน่วยกิตรวมตามหลักสูตรของคณะที่รับเข้าศึกษาต่อ

๒๐.๒.๒ การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตต่างสถาบันให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและต้องได้ออนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น

๒๐.๒.๓ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยที่พ้นสภาพจากมหาวิทยาลัย การเทียบรายวิชาให้เทียบได้ทุกรายวิชาที่เคยสอบได้โดยนิสิตสามารถเลือกลงทะเบียนใหม่หรือขอเทียบบางรายวิชาได้

๒๐.๒.๔ การเทียบรายวิชา สำหรับนิสิตที่ศึกษาในรูปแบบระบบคลังหน่วยกิตให้เป็นไปตามข้อบังคับ ประกาศ หรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับระบบคลังหน่วยกิต

๒๐.๓ การเทียบโอนในลักษณะกลุ่มวิชา

๒๐.๓.๑ เนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่นำมาขอเทียบโอนกับเนื้อหาโดยรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้ ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่จะนำมาขอเทียบโอนต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตรวมของกลุ่มวิชาที่เทียบโอนได้

๒๐.๓.๒ ทุกรายวิชาในกลุ่มวิชาที่นำมาขอเทียบโอน ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ ๒.๐ เทียบได้ระดับคะแนน P

๒๐.๓.๓ กรณีที่รายวิชาที่นำมาขอเทียบโอนเป็นรายวิชาในระบบการเรียนที่มิใช่ระบบทวิภาค ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยพิจารณาเทียบจำนวนหน่วยกิตให้ได้ตามเกณฑ์ของระบบทวิภาค

๒๐.๔ การเทียบโอนจากประสบการณ์ การเทียบโอนจากการศึกษานอกระบบ และการเทียบโอนจากระบบการศึกษาตามอัธยาศัยให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลัก ทั้งนี้ อาจจัดให้มีการทดสอบข้อเขียน หรือภาคปฏิบัติเพิ่มเติมได้ตามที่เห็นสมควร

๒๐.๕ นิสิตต้องดำเนินการขอเทียบโอนรายวิชาเพื่อยกเว้นไม่ต้องเรียน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายในภาคการศึกษาปกติ แรกที่นิสิตย้ายคณะ ย้ายหลักสูตร ย้ายสาขาวิชาเอก ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาหรือรับโอนมาจากสถานศึกษาอื่น กรณีที่มีความจำเป็นไม่อาจดำเนินการให้แล้วเสร็จตามกำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

### ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันและการเรียนข้ามวิทยาเขต

๒๑.๑ นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันได้ในแต่ละภาคการศึกษา หากเป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) การอนุมัติใหลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันให้เป็นอำนาจของคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

๒๑.๒ นิสิตที่ประสงค์จะลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันเพื่อนับหน่วยกิตในหลักสูตร จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

๒๑.๒.๑ เป็นนิสิตที่อยู่ในโครงการของหลักสูตรที่จัดให้มีการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างสถาบัน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดหลักสูตร

๒๑.๒.๒ เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปีสุดท้าย แต่รายวิชาที่จะเรียนไม่เปิดสอนในภาคการศึกษานั้น ๆ

๒๑.๓ รายวิชาที่จะลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นจะต้องได้รับการเทียบรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย การเทียบรายวิชาให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นหลัก

๒๑.๔ ผลการเรียนจากสถาบันอื่นให้บันทึกเป็น P หรือ NP และไม่นำไปคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม เว้นแต่การลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตและการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่อยู่ในหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถาบันอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชา โดยสามารถนำมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

๒๑.๕ การผ่อนผันเงื่อนไขตามข้อ ๒๑.๔ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต และต้องได้รับอนุมัติจากการของอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

๒๑.๖ นิสิตลงทะเบียนเรียนข้ามวิทยาเขตได้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต ทั้งนี้ ต้องลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ณ วิทยาเขตที่นิสิตสังกัดก่อนจะชำระค่าธรรมเนียมการรับลงทะเบียนข้ามวิทยาเขตตามประกาศมหาวิทยาลัย

### ข้อ ๒๒ การเรียนเพื่อเปลี่ยนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๒.๑ รายวิชาที่จะขอเรียนเพื่อเปลี่ยนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม ถ้าเป็นการเรียนซ้ำจะต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือ ๒.๐

๒๒.๒ การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต้องคิดหักคะแนนเดิม และคะแนนใหม่สำหรับรายวิชาที่เรียนซ้ำ

๒๒.๓ ในแต่ละภาคการศึกษา นิสิตลงทะเบียนเรียนซ้ำได้โดยต้องเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๘ หน่วยกิต เว้นแต่ในกรณีที่นิสิตเรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรปริญญาตรีมาแล้วแต่คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ตามข้อ ๒๒.๒ สามารถเรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่เรียนเพื่อยกระดับคะแนนได้

๒๒.๔ การเรียนซ้ำต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

### ข้อ ๒๓ การลาป่วย ลาภิจ

๒๓.๑ การลาป่วย หรือลาภิจ ที่ไม่เกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการอนุมัติ หากเกินกว่าที่กำหนด ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

๒๓.๒ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาตามข้อ ๒๓.๑ มีสิทธิขอผ่อนผันการสอบ การนับเวลาเรียน และสิทธิอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและการสอบจากอาจารย์ประจำวิชาตามคราวแก่กรณีได้

### ข้อ ๒๔ การลาพักการศึกษา

๒๔.๑ นิสิตอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่ง โดยคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตเป็นผู้อนุมัติ ดังนี้

๒๔.๑.๑ ได้รับการเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหาร

๒๔.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนิสิตระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๔.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยนตราย หรือเจ็บป่วย จนไม่สามารถศึกษาต่อไปให้ได้ผลดีได้

๒๔.๑.๔ เหตุอื่น ๆ อันสมควรยกเว้นจากข้อ ๒๔.๑.๑ ถึงข้อ ๒๔.๑.๓

๒๔.๒ การลาพักการศึกษาทุกร้งต้องได้รับการรับทราบจากผู้ปกครอง

๒๔.๓ การขอลาพักการศึกษาต้องได้รับอนุมัติก่อนวันเริ่มสอบໄล่ของภาคการศึกษานั้น ๆ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๔.๔ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน หากมีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่ออีก ให้ยื่นคำร้องใหม่เพื่อขออนุมัติต่อคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

๒๔.๕ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสถานภาพนิสิต และต้องลงทะเบียนเรียนรักษาสถานภาพนิสิตด้วย

### ข้อ ๒๕ การลาออก

การลาออกต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

หมวด ๔

สถานภาพนิสิต

### ข้อ ๒๖ สถานภาพนิสิต

๒๖.๑ นิสิตสถานภาพปกติ คือ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนิสิตที่สอบได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๖.๒ นิสิตสถานภาพพิเศษ คือ นิสิตที่สอบได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๖.๓ สถานภาพนิสิตจะสิ้นสุดด้วย

๒๖.๓.๑ ถึงแก่กรรม

๒๖.๓.๒ ลาออกจาก

๒๖.๓.๓ ขาดคุณสมบัติตามเกณฑ์การรับเข้าศึกษา

๒๖.๓.๔ ได้รับอนุมัติอนุปริญญาหรือปริญญาจากสภามหาวิทยาลัยแล้ว เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้เข้าศึกษาต่อ

๒๖.๓.๕ ไม่ลงทะเบียนเรียนหรือไม่ลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิตให้เสร็จสิ้นภายในสองสัปดาห์แรก นับแต่วันเปิดภาคเรียน เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากคณบดีเจ้าสังกัดนิสิต

๒๖.๓.๖ พักการศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาต ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้

๒๖.๓.๗ ดำรงสถานภาพนิสิตครบกำหนดสองเท่าของจำนวนปีการศึกษาทั้งหมดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือสองเท่าของจำนวนภาคการศึกษาปกติที่จำเป็นต้องศึกษา เพื่อให้ได้หน่วยกิตที่ต้องเรียนจนครบถ้วนตามหลักสูตร แต่ยังศึกษาไม่ครบตามความต้องการแห่งหลักสูตร การเทียบจำนวนหน่วยกิตเป็นจำนวนภาคการศึกษาปกติ ให้ถือตามเกณฑ์ในข้อ ๑๙.๓ ทั้งนี้ การนับจำนวนภาคการศึกษาให้นับทั้งภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน และภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษาด้วย

๒๖.๓.๘ มีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาแรกของนิสิตใหม่

๒๖.๓.๙ มีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เป็นเวลาสองภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้ ไม่นับภาคการศึกษาแรกของนิสิตใหม่

๒๖.๓.๑๐ ถูกลงโทษทางวินัยให้ออก หรือไล่ออก

๒๖.๓.๑๑ ต้องโทษตามคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๒๖.๔ ผู้ที่มีสถานภาพนิสิตต้องมีบัตรประจำตัวนิสิตตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นหลักฐาน เพื่อประกอบการใช้สิทธิ์ต่าง ๆ ที่นิสิตพึงมีในมหาวิทยาลัย

#### หมวด ๔

การสำเร็จการศึกษา การเสนอให้รับปริญญาและรางวัลการเรียนดี

นิสิตที่มีสิทธิได้รับรางวัลการเรียนดี จะต้องมีแต้มคะแนนเฉลี่ยเฉพาะปีการศึกษานั้น ๓.๕๐ ขึ้นไป และสอบได้ทุกรายวิชา ทั้งนี้ ไม่นำผลการเรียนภาคฤดูร้อนมาคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยด้วย และนิสิตจะต้องลงทะเบียนเรียนในสองภาคการศึกษาปกติของปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๓๒ หน่วยกิต โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตวิชาฝีกงาน รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนนั้นต้องไม่เป็นรายวิชาที่เรียนซ้ำหรือได้ระดับคะแนน F หรือเปลี่ยนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม หรือเรียนซ้ำรายวิชาที่ลงทะเบียนโดยไม่นับหน่วยกิตมาก่อนแล้ว นิสิตปีสุดท้ายของแต่ละหลักสูตรไม่อยู่ในข่ายของสิทธิได้รับรางวัลการเรียนดี โดยเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๒๘ การสำเร็จการศึกษาและอนุมัติปริญญา หรืออนุปริญญา

๒๘.๑ นิสิตต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษาการศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณบดีเจ้าสังกัดนิสิตภายในสามสิบวัน นับแต่วันเปิดเรียนของภาคการศึกษาสุดท้าย ที่นิสิตคาดว่าจะสอบได้หน่วยกิต ครบถ้วนตามหลักสูตร

๒๘.๒ นิสิตที่มีสิทธิสำเร็จการศึกษาและขอรับปริญญา ต้องศึกษารายวิชาและปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามความต้องการของหลักสูตร และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยมีแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป และมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือไม่ต่ำกว่า ๘ ภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตร ๕ ปี และไม่ต่ำกว่า ๑๐ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๖ ปี เว้นแต่ผู้ที่ได้รับการเทียบรายวิชาและอนุหน่วยกิต

๒๘.๓ นิสิตอาจยื่นคำร้องขอรับอนุปริญญาได้ กรณีเมื่อเรียนครบหลักสูตรและครบเงื่อนไขว่าด้วยอนุปริญญาที่กำหนดไว้ในแต่ละหลักสูตร หรือกรณีที่นิสิตเรียนครบตามหลักสูตรในข้อ ๒๘.๒ และปฏิบัติครบตามข้อกำหนดและระเบียบ แต่ได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๘.๔ นิสิตต้องชำระหนี้สินทั้งหมดที่มีต่อมหาวิทยาลัยหรือสถาบันหรือองค์กรใดในมหาวิทยาลัยให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นก่อน จึงจะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

๒๘.๕ นิสิตที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาต้องเป็นผู้ที่มีความประพฤติเหมาะสมโดยไม่ขัดต่อระเบียบของมหาวิทยาลัยและวินัยของนิสิต

๒๘.๖ ผู้สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขอเข้ารับพระราชทานปริญญาหรืออนุปริญญาได้ต้องผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมนิสิตและต้องเข้าร่วมทดสอบความรู้หรือทักษะอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### ๒๘.๗ พิธีประสาทปริญญากำหนดปีละหนึ่งครั้ง

#### ข้อ ๒๙ การให้ปริญญากiejritinim

๒๙.๑ คุณสมบัติด้านการศึกษาของนิสิต ที่มีสิทธิได้รับปริญญากiejritinim

๒๙.๑.๑ ไม่เคยเรียนซ้ำรายวิชาได้เพื่อเปลี่ยนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

๒๙.๑.๒ ไม่เคยได้ระดับคะแนน F และ NP และไม่เคยเรียนซ้ำเพื่อนับหน่วยกิตในรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต (audit) มา ก่อน

๒๙.๑.๓ ไม่เคยถูกกลงโทษทางวินัย ตั้งแต่โทษพักการศึกษาขึ้นไป

๒๙.๑.๔ ได้เต็มคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๕๐ ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และได้เต็มคะแนนเฉลี่ยสะสม ๓.๒๕ ขึ้นไป สำหรับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๙.๑.๕ เรียนจบภายในกำหนดเวลาไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

การนับระยะเวลาเรียนเป็นจำนวนภาคการศึกษานั้น นับเฉพาะภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร ไม่มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม

๒๙.๑.๖ นิสิตที่มีการเทียบรายวิชาจากมหาวิทยาลัย มีสิทธิได้รับเกียรตินิยม กรณีเทียบรายวิชาจากมหาวิทยาลัยสถาบันอื่น ๆ ในกรณีรับโอน มีสิทธิได้เกียรตินิยม หากรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนนั้น มีผลการเรียนเฉลี่ยระดับเกียรตินิยม แต่จำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนนั้น ต้องไม่เกินร้อยละ ๒๕ ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

๒๙.๒ นิสิตที่ได้รับปริญญาเกียรตินิยม มีสิทธิประดับเครื่องหมายเกียรตินิยม

## หมวด ๖

### ความประพฤติและวินัยนิสิต

#### ข้อ ๓๐ วินัยนิสิต

๓๐.๑ นิสิตทุกคนมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัยทุกประการ และรักษาวินัยโดยเคร่งครัดเสมอ

๓๐.๒ นิสิตทุกคนมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักศีลธรรม และวัฒนธรรมของสังคมไทยในทุกโอกาส

๓๐.๓ นิสิตทุกคนมีหน้าที่รักษาชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย โดยละเอียด ไม่ทำให้เสื่อมเสีย หรืออาจนำมาซึ่งความเสียหายแก่ตนเองและมหาวิทยาลัย

๓๐.๔ นิสิตต้องสามารถแสดงบัตรประจำตัวนิสิตได้ทันที เมื่อยื่นใบเรียนมหาวิทยาลัย หรือเมื่อเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยขอตรวจสอบ

๓๐.๕ นิสิตมีหน้าที่แจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบทันที เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว หรือที่พักอาศัย

๓๐.๖ นิสิตมีหน้าที่รักษาความสามัคคีในหมู่คณะ และละเว้นความประพฤติใด ๆ ซึ่งอาจนำมาซึ่งการแตกความสามัคคีในหมู่คณะ

๓๐.๗ นิสิตต้องปฏิบัติตามระเบียบการสอบและไม่กระทำการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอบทุจริตหรือการทุจริตในการสอบ

๓๐.๘ นิสิตต้องไม่ครอบครอง ไม่เสพ รวมทั้งไม่จำหน่ายสุราและสิ่งเสพติดใด ๆ ในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๐.๙ นิสิตต้องไม่พกอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเมื่อยูในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๐ นิสิตต้องไม่ก่อเรื่องวิวาทกับนิสิตด้วยกัน หรือบุคคลอื่น ภายในหรือภายนอกบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๑ นิสิตต้องไม่เล่นการพนันขันต่อทุกประเภทไม่ว่าจะประสงค์ต่อทรัพย์หรือไม่ก็ตาม ในบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๒ นิสิตต้องไม่จัดทำสิ่งพิมพ์ สิ่งวารสาร สิ่งเขียน หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ อันอาจกระทบกระทั่งนักศึกษา ออกโฆษณาเผยแพร่ โดยมิได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๓ นิสิตต้องไม่นำขันบธรรมเนียม หรือวิธีการอันไม่เหมาะสมมาปฏิบัติ ไม่ว่าในหรือนอกบริเวณมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๔ นิสิตต้องไม่จัดการประชุมหรือชุมนุมกิจกรรม โดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

๓๐.๑๕ นิสิตต้องไม่ทำลายทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และของผู้อื่น

๓๐.๑๖ นิสิตต้องไม่นำสิ่งของผิดกฎหมายเข้ามาในบริเวณมหาวิทยาลัย หรือมีสิ่งของผิดกฎหมายไว้ในครอบครอง

๓๐.๑๗ นิสิตต้องไม่ประพฤติตนเองเป็นอันรضا

๓๐.๑๘ นิสิตต้องไม่ปลอมแปลงเอกสาร หรือลายมือชื่อของผู้อื่น

### ข้อ ๓๑ การลงโทษทางวินัย

๓๑.๑ การลงโทษนิสิตที่กระทำการดังนี้ มี ๙ สถาน

นิสิตซึ่งไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศของมหาวิทยาลัย ให้ถือว่ากระทำการดังนี้

๓๑.๑.๑ ตักเตือนด้วยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร แล้วแต่กรณี

๓๑.๑.๒ ให้ทำงานบริการสังคมตามควรแต่กรณี

๓๑.๑.๓ ภาคทัณฑ์ และทำทันทบัน

๓๑.๑.๔ ให้พักการศึกษา มีกำหนดตั้งแต่หนึ่งภาคการศึกษา ถึงสามปีการศึกษา แล้วแต่กรณี

๓๑.๑.๕ ระงับการให้ปริญญา หรืออนุปริญญา มีกำหนดไม่เกินสามปีการศึกษา

๓๑.๖ ระจับการออกใบแสดงผลการศึกษา หรือใบรับรองได ฯ มีกำหนดไม่เกิน  
สามปีการศึกษา

๓๑.๗ ระจับการออกปริญญาบัตร หรืออนุปริญญาบัตรมีกำหนดไม่เกินสามปี  
การศึกษา

๓๑.๘ ให้ออก

๓๑.๙ ไล่ออก

ทั้งนี้ กรณีนิสิตทำให้ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยสูญหายหรือเสียหาย อาจต้องชดใช้  
ค่าเสียหายร่วมด้วย

๓๑.๒ ให้รองอธิการบดีที่กำกับดูแลงานด้านกิจการนิสิต หรือรองอธิการบดีที่ได้รับ<sup>มอบหมาย</sup>มีอำนาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่พิจารณาหรือสอบสวนการกระทำผิดทางวินัยของนิสิต และ<sup>เสนอ</sup>ตามควรแห่งความผิดต่ออธิการบดี

๓๑.๓ คณฑ์ต่าง ๆ อาจวางระเบียบเพื่อส่งเสริมความมีวินัยของนิสิตตามควรแก่กรณี  
โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๔ เมื่อมีเหตุอันควรแก่การลดหย่อนการลงทะเบียนทางวินัยในกรณีต่าง ๆ เว้นแต่การ<sup>ทุจริต</sup>ในการสอบ ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการได้ตามสมควร

๓๑.๕ ให้หน่วยงานทะเบียนนิสิตบันทึกการลงทะเบียนไว้ในระบบประวัตินิสิตทุกราย

ข้อ ๓๒ การอุทธรณ์และการพิจารณาอุทธรณ์ทางวินัยตามข้อ ๓๑.๑ ให้เป็นไปตามกฎหมาย  
วิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

## หมวด ๗

### อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๓๓ อาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิต มีศิทธิและหน้าที่ดังนี้

๓๓.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนิสิตร่วมกับนิสิตให้ถูกต้องตามที่หลักสูตร  
กำหนด

๓๓.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา

๓๓.๓ รับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียน การเปลี่ยนแปลงรายวิชา การเพิ่มรายวิชา  
การดูแลเรียนบางรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนิสิต

๓๓.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนิสิต

๓๓.๕ พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนิสิต และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบ

๓๓.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษา และความเป็นอยู่ของนิสิตในมหาวิทยาลัย

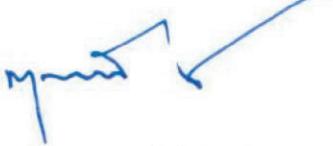
๓๓.๗ รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนิสิต ให้เป็นไปตามระเบียบ วินัยนิสิตที่มหาวิทยาลัย  
กำหนดไว้

ในกรณีที่นิสิตกระทำผิดวินัย ให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานให้หัวหน้าภาควิชา และคณบดี  
เจ้าสังกัดนิสิตเพื่อดำเนินการนำเสนออธิการบดีพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๔ ในระหว่างที่ยังไม่ได้ออกประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ใดเพื่อบัญญัติ  
ตามข้อบังคับนี้ ให้นำประกาศ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีผลใช้  
บังคับอยู่ก่อน หรือในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกประกาศ ระเบียบ  
ข้อกำหนด หรือหลักเกณฑ์ตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖

  
(นายกฤษณพงศ์ กีรติกร)

นายกสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
เรื่อง ระเบียบว่าด้วยการแต่งกายของนิสิต  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ. 2551



## ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เรื่อง ระเบียบว่าด้วยการแต่งกายของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
พ.ศ. 2551

เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นเอกลักษณ์ และสร้างไว้ซึ่งวัฒนธรรมอันดีงามตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีและถูกต้องแก่บุคลากรและนักเรียน สถาบันฯ จึงกำหนดระเบียบว่าด้วยการแต่งกายของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ดังนี้

### 1. การแต่งกายในเวลาเรียน เทศกาล การปักตัว และเวลาทำการของหน่วยงานภายใน วิทยาเขตศรีราชา

#### 1.1 การแต่งกายนิสิตหนาแน่น

1.1.1 เสื้อเชิ้ตสีขาวผ้าหน้าแนบเรียบ ไม่มีส่วนด้านหลัง ไม่วัดคูป แขนทรงกระบอก ยาวเหนืออก ไม่เกิน 5 เซนติเมตร ติดกระดุมโดยจะเป็นลายตาม เครื่องหมายพระพิรุณทรงนาค ไม่ติดกระดุมคอ หัวข่ายเสื้อให้ในกระโปรง ติดเข็มเครื่องหมายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บนอกเสื้อด้านขวา โดยอยู่แนวกระดุมเดือนเม็ดที่ 2

1.1.2 กระโปรงสีน้ำเงิน กรมท่า หรือดำ แบบและทรงสุภาพ สันหนีบเท่าไม่เกิน 5 เซนติเมตร หรือยาวเหนือข้อเท้าไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร ห้ามสวมกระโปรงยืนสี

1.1.3 เสื้อคัตชัฟฟ์สีดำ หัวเสื้อคัตชัฟฟ์โดยเดินมีตราพระพิรุณทรงนาค

1.1.4 รองเท้าหุ้มส้น หรือวัดสันแบบสุภาพสีดำ สีน้ำตาล หรือสีขาว

1.1.5 สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 สวมถุงเท้าจาก รองเท้าหุ้มส้นสีขาว

1.1.6 ทรงผมแบบสุภาพเหมาะสม สีผมให้เป็นไปตามธรรมชาติ ห้ามทาสี (ยกเว้น สีเนื้อและสีเข้มพื้นอ่อน) ห้ามสักตามร่างกาย ห้ามเจาะจมูก หนังตา หรือบริเวณอื่น ห้ามใส่เครื่องประดับ

#### 1.2 การแต่งกายนิสิตชาย

1.2.1 เสื้อเชิ้ตแขนสั้นหรือแขนยาวสีขาวผ้าหน้า แบบเรียบ ไม่วัดคูป ไม่มีลาย ไม่มีคอ หัวข่ายเสื้อให้ในกลางเกง

1.2.2 กางเกงขายาวสีน้ำเงิน กรมท่า หรือดำ แบบและทรงสุภาพ

1.2.3 เสื้อคัตชัฟฟ์สีดำหัวเสื้อคัตชัฟฟ์มีตราหมายมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.2.4 รองเท้าหุ้มส้นสีดำ สีน้ำตาล หรือสีขาวแบบสุภาพ สวมถุงเท้า

1.2.5 สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 ผูกเนคไทสีเขียว ปักตราพระพิรุณทรงนาค

1.2.6 ทรงผมแบบสุภาพ ห้ามไว้หนวด เครา หรืออนุโโมตให้ไว้ตามสภาพน้ำกํานงด ต้องให้เป็นไปตามธรรมชาติ ห้ามสักตามร่างกาย ห้ามเจาะจมูก ห้ามใส่สีฟัน ห้ามเจาะจมูก

2. การแต่งกายในการเรียนวิชาพลศึกษา การเรียนภาคปฏิบัติการและการฝึกงานภาคสนามให้เป็นไปตามที่คณะวิชาซึ่งทำการสอนวิชานั้น ๆ กำหนด และให้ใช้ได้เฉพาะในเวลาเรียนวิชานั้น ๆ เท่านั้น

2.1 การแต่งกายในวิชาพลศึกษาให้นิสิตใส่ชุดพละในร่างกายเมื่อเรียนวิชาพละเท่านั้น หากมีเรียนในวิชาอื่นในวันเดียวกันให้นิสิตนำชุดพละมาเปลี่ยน

2.2 การเรียนภาคปฏิบัติการ นิสิตชาย และนิสิตหญิงให้ใส่ชุดปฏิบัติการตามที่คณะวิชากำหนด และให้ใส่ชุดปฏิบัติการในร่างกายเมื่อเรียนวิชาพละเท่านั้น·

3. การแต่งกายในการเรียนวิชาการฝึกงานภาคสนามของคณะต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกวิทยาเขต ศึกษา ให้เป็นไปตามที่สาขาวิชา ซึ่งทำการสอนวิชานั้น ๆ กำหนด และให้ใช้ได้เฉพาะในเวลาเรียนวิชานั้น ๆ เท่านั้น

4. การแต่งกายของนิสิตศาสตรนาต่าง ๆ อนุโถมให้เป็นไปตามกฎของศาสตรนั้น ๆ

5. การแต่งกายนิสิตของคณะวิชาที่มีระเบียบเฉพาะอนุโถมให้ใช้ตามระเบียบของคณะวิชา

6. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลงวนศิทธิ์จะไม่ให้บริการแก่นิสิตที่แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

6.1 ไม่อนุญาตให้นิสิตที่แต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบที่วิทยาเขตกำหนดในข้อที่ 1 หรือแต่งกายไม่สุภาพ เช่น สวมรองเท้าแตะฟองน้ำ ใส่กางเกงขาสั้น หรือกระโปรงสั้น เป็นต้น เข้าภายในอาคารเรียน และอาคารปฏิบัติการ ตั้งแต่เวลา 07.00 น. - 20.00 น. หรือตามที่ทางสถาบันกำหนด

6.2 ทุกหน่วยงานภายในวิทยาเขตศรีราชา จะไม่รับการติดต่อราชการและไม่ให้ใช้บริการยกเว้นในกรณีฉุกเฉินหรือมีเหตุจำเป็น ให้อยู่ในดุลยพินิจของหน่วยงานนั้น ๆ

6.3 อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชาจะไม่รับการติดต่อและไม่ให้คำปรึกษาในทุกเรื่อง

6.4 อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาจะไม่อนุญาตให้เข้าห้องเรียน

6.5 อาจารย์ผู้ควบคุมห้องทดลองจะไม่ให้เข้าห้องสอบ

จึงประกาศให้ทราบ และถือปฏิบัติตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

(รองศาสตราจารย์ชัยวัฒน์ ชัยกุล)

รองอธิการบดีวิทยาเขตศรีราชา

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประกาศคณะพานิชยนาวีนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกรุงเทพฯ  
เรื่อง รายละเอียดเครื่องแบบ เครื่องแต่งกาย สำหรับ  
นิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ ชั้นปีที่ 1



ประกาศคณะพานิชยนาวีนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
เรื่อง รายละเอียดเครื่องแบบ เครื่องแต่งกาย สำหรับนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ ชั้นปีที่ ๑

เพื่อให้การแต่งกายของนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ เป็นไปตามคู่มือนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา พ.ศ.๒๕๕๙ ว่าด้วยระเบียบการแต่งกายของนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ

โดยการพิจารณาของที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการจัดทำเครื่องแบบนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ ชั้นปีที่ ๑ ได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดเครื่องแบบ เครื่องแต่งกาย ชุดกีฬา เครื่องหมาย และเครื่องอนุสำหรับนิสิต ชั้นปีที่ ๑ คณะพานิชยนาวีนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ให้มีความเหมาะสม

โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแบบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "อธิการบดี คณะพัฒนาวิชานานาชาติ".

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรีรินยา สนิทวงศ์ ณ อุชanya)  
คณบดีคณะพานิชยนาวีนานาชาติ

## รายละเอียดค่าเครื่องแบบ เครื่องหมาย และเครื่องแต่งกายสำหรับนิสิตคณะพานิชยนาวีนานาชาติ

สาขาวิชา/สาขาวิศวกรรมศาสตร์	สาขาวิชาการขนส่งทางทะเล	สาขาวิชาวิศวกรรมต่อเรือ และวิศวกรรมสมุทรศาสตร์
เสื้อปกติขาว/กางเกงสีขาว/รองเท้าคัทชู สีขาวหนังมัน	<u>นิสิตชาย</u> เสื้อคูปอง/กางเกงสีกรมท่า เสื้อกีฬาสีเทา/กางเกงแบงแบง (กีฬาชายขาสั้น) ชุดวอร์ม 闳ภาคแก๊ป	เสื้อกีฬา คอกลมสีเทา ชุดวอร์ม 闳ภาคแก๊ป
เสื้อปกติน้ำเงิน/กางเกงสีกรมท่า/ รองเท้าคัทชู สีดำหนังมัน	รองเท้ากีฬา	
เสื้อฝึกหัดศึกษา		
เสื้อร่องใน		
เสื้อกีฬาสีเทา		
เสื้อว่ายน้ำ		
เสื้อคลุม (แจ็กเก็ต)	บ่าอ่อน ปี ๑	
ชุดวอร์ม	แฟร์ແບນ	
ชุดหมี	ป้ายชื่อ	
ทราบน้ำ闳ภาคหม้อตala	หัวเข็มขัด	
ทราบน้ำ闳ภาคหนีบ	เครื่องหมายสาขา	
闳ภาคหม้อตala	สายเข็มขัดสีกรมท่า	
闳ภาคหนีบ	กระเป้าพรang	
闳ภาคแก๊ป		
รองเท้ากีฬา	<u>นิสิตหญิง</u>	
รองเท้าเชฟตี้	เสื้อคูปอง/กระโปรงหญิงกรมท่า	
กระเป้าเจมส์บอล	เสื้อกีฬาสีเทา	
กระเป้าพรang	ชุดวอร์ม	
เม็ดดุม ปี ๑	รองเท้ากีฬา	
กระดุมบ่าเกลี่ยวเล็ก	闳ภาคแก๊ป	
บ่าอ่อน ปี ๑	บ่าอ่อน ปี ๑	
บ่าแข็ง	แฟร์ແບນ	
แฟร์ແບນ	ป้ายชื่อ	
ป้ายชื่อ	หัวเข็มขัด	
เครื่องหมายแบงฝ่าย	เครื่องหมายสาขา	
หัวเข็มขัด	สายเข็มขัดสีกรมท่า	
สายเข็มขัดสีขาว	กระเป้าพรang	
สายเข็มขัดสีกรมท่า		
ผ้าปู+ปอกหมอน		

## การแต่งกายของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



นิสิตชาย

นิสิตหญิง

การแต่งกายของนิสิตคณะพยาณิชยนาวีนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ชุดปกติน้ำเงิน และ ชุดปกติขาว



ชุดปกติน้ำเงิน



ชุดปกติขาว

การแต่งกายของนิสิตคณะพยาบาลนิชยนาวีนานาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ชุดฝึกหัดศึกษา ก. และ ข.



ชุดฝึกหัดศึกษา ก.



ชุดฝึกหัดศึกษา ข.

การแต่งกายของนิสิตคณะพัฒนาวิ航道านาชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ชุดกีฬา และ ชุดวอร์ม



ชุดกีฬา

ชุดวอร์ม

การแต่งกายของนิสิตคณะพัฒนาวิ航道านชาติ  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ชุดปฏิบัติการ และ ชุดปฏิบัติงานในโรงงาน/เรือ



ชุดปฏิบัติการ



ชุดปฏิบัติงานในโรงงาน/เรือ



## เพลง คณะพยาณิชยนาวีนานาชาติ

คณะพยาณิชยนาวี ศรีราช  
แหล่งศึกษา วิชาการ เดินเรือไทย  
เหล่าพี่น้อง ผองเรา มาร่วมใจ  
ให้ก้าวไกล ประเทศไทย พัฒนา

\* เดินเข้าไป วิ่งเข้าไป พວกเราต้องสู้  
ให้โลกรู้ เราชนะแกร่ง ดังหินผา  
แรงคลื่นลม โหนกระหน่ำ เข้าพัดพา  
เราชนะกล้า ฝ่าฟัน บุกบั่นไป

\*\* เกิดทุน พระภูบดินทร์ อยู่เหนือ gele  
ผองชาวเรา อยู่ร่มเย็น เป็นสุขศรี  
รักชาติ รักศาสนา รักนนทบี  
สามัคคี รวมใจ บพน.  
ช้ำ \*, \*\*



<https://ims/src.ku.ac.th>

M02 & M09