



หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการเดินเรือ (5 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558

คณะโลจิสติกส์
มหาวิทยาลัยบูรพา

3. โครงสร้างหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 199 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาด้านภาษา	12	หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	6	หน่วยกิต
- ภาษาอังกฤษวิชาชีพ	3	หน่วยกิต
- ภาษาอื่นๆ	3	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชาด้านคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาด้านสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.5) กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	4	หน่วยกิต
1.6) กลุ่มวิชาด้านสุขภาพ	5	หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	4	หน่วยกิต
- วิชาเลือก	1	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	163	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกน	30	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเอก	133	หน่วยกิต
- เอกบังคับ	125	หน่วยกิต
- เอกเลือก ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวน 30 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาด้านภาษา		จำนวน 12 หน่วยกิต
	<i>ภาษาอังกฤษพื้นฐาน</i> ให้เรียน 2 รายวิชา	จำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาด้วยตนเอง)
999041	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
999042	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
999043	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
	<i>ภาษาอังกฤษวิชาชีพ</i>	จำนวน 3 หน่วยกิต
918201	ภาษาอังกฤษทางด้านโลจิสติกส์ English for Logistics	3(3-0-6)
	<i>ภาษาอื่นๆ</i> ให้เรียน 1 รายวิชา	จำนวน 3 หน่วยกิต
228101	ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language Skills for Communication	3(3-0-6)
999044	การฟัง-พูดภาษาอังกฤษเพื่องานอาชีพ English Listening and Speaking for Careers	3(3-0-6)
999151	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 1 Korean for Communication I	3(3-0-6)
999161	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(3-0-6)
999171	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication I	3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาด้านคอมพิวเตอร์	จำนวน 3 หน่วยกิต
885101	เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน Information Technology in Daily Life	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาด้านมนุษยศาสตร์ ให้เรียน 1 รายวิชา	จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้
262121	มนุษย์กับวัฒนธรรม Human and Culture	3(3-0-6)
265109	มนุษยศาสตร์เชิงบูรณาการ Integrated Humanities	3(3-0-6)

423103	พื้นฐานการคิดเชิงระบบ Fundamental Systems Thinking	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาด้านสังคมศาสตร์ ให้เรียน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
241101	จิตวิทยาในการดำเนินชีวิตและการปรับตัว Psychology for Living and Adjustment	3(3-0-6)
250107	สถานการณ์โลกปัจจุบัน Contemporary World Affairs	3(3-0-6)
671101	สังคมศาสตร์เชิงบูรณาการ Integrated Social Sciences	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาด้านวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ให้เรียน 2 รายวิชา จำนวน 4 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
302101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน General Mathematics in Everyday Life	2(2-0-4)
309102	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเล Marine Natural Resources and Environment	2(2-0-4)
309103	วิทยาศาสตร์ทางทะเล Marine Science	2(2-0-4)
กลุ่มวิชาด้านสุขภาพ		
วิชาบังคับ		จำนวน 5 หน่วยกิต จำนวน 4 หน่วยกิต
107101	การสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม Holistic Health Promotion	2(2-0-4)
700110	สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย Health, Environment and Safety	2(2-0-4)
วิชาเลือก ให้เรียน 1 รายวิชา จำนวน 1 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
850101	การฝึกด้วยเครื่องน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1(0-2-1)
850102	การเดิน- วิ่งเพื่อสุขภาพ Walking and Jogging for Health	1(0-2-1)
850103	ฟุตบอลเพื่อสุขภาพ Football for Health	1(0-2-1)
850104	บาสเกตบอลเพื่อสุขภาพ Basketball for Health	1(0-2-1)
850105	วอลเลย์บอลเพื่อสุขภาพ Volleyball for Health	1(0-2-1)

850106	ว่ายน้ำเพื่อสุขภาพ Swimming for Health	1(0-2-1)
850107	ฟุตซอลเพื่อสุขภาพ Futsal for Health	1(0-2-1)
850108	แฮนด์บอลเพื่อสุขภาพ Handball for Health	1(0-2-1)
850109	แบดมินตันเพื่อสุขภาพ Badminton for Health	1(0-2-1)
850110	เทนนิสเพื่อสุขภาพ Tennis for Health	1(0-2-1)
850111	ซอฟท์เทนนิสเพื่อสุขภาพ Soft Tennis for Health	1(0-2-1)
850112	เทเบิลเทนนิสเพื่อสุขภาพ Table Tennis for Health	1(0-2-1)
850113	มวยไทยเพื่อสุขภาพ Muay Thai for Health	1(0-2-1)
850114	กระบี่กระบองเพื่อสุขภาพ Krabi Krabong for Health	1(0-2-1)
850115	ตะกร้อเพื่อสุขภาพ Takraw for Health	1(0-2-1)
850116	ศิลปะสู้ป้องกันตัวเพื่อสุขภาพ Martial Art for Health	10-2-1)
850117	เทควันโดเพื่อสุขภาพ Taekwando for Health	1(0-2-1)
850118	โบว์ลิ่งเพื่อสุขภาพ Bowling for Health	1(0-2-1)
850119	เปตองเพื่อสุขภาพ Petangue for Health	1(0-2-1)
850120	ลีลาศเพื่อสุขภาพ Social Dance for Health	1(0-2-1)
850121	แอโรบิกแดนซ์เพื่อสุขภาพ Aerobic Dance for Health	1(0-2-1)
850122	กิจกรรมเข้าจังหวะเพื่อสุขภาพ Rhythmic Activities for Health	1(0-2-1)
850123	โยคะเพื่อสุขภาพ Yoga for Health	1(0-2-1)

850124	วู้ดบอลเพื่อสุขภาพ Woodball for Health	1(0-2-1)
850125	แชร์บอลเพื่อสุขภาพ Chairball for Health	1(0-2-1)

2) หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาแกน

จำนวน 163 หน่วยกิต

จำนวน 30 หน่วยกิต

918017	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 1 English for Nautical Science I	3(3-0-6)
918027	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 2 English for Nautical Science II	3(3-0-6)
918037	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 3 English for Nautical Science III	3(3-0-6)
918047	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 4 English for Nautical Science IV	3(3-0-6)
918057	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 5 English for Nautical Science V	3(3-0-6)
918067	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 6 English for Nautical Science VI	3(3-0-6)
918077	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 7 English for Nautical Science VII	2(2-0-4)
918087	ภาษาอังกฤษเพื่อการเดินเรือ 8 English for Nautical Science VIII	2(2-0-4)
919013	การคำนวณเพื่อการเดินเรือ Mathematics for Nautical Science	2(2-0-4)
920013	ฟิสิกส์เพื่อการเดินเรือ 1 Physical for Nautical Science I	3(3-0-6)
920023	ฟิสิกส์เพื่อการเดินเรือ 2 Physical for Nautical Science II	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอก

จำนวน 133 หน่วยกิต

เอกบังคับ

จำนวน 125 หน่วยกิต

906013	เดินเรือดาราศาสตร์ 1	2(2-0-4)
--------	----------------------	----------

906023	Celestial navigation I เดินเรือดาราศาสตร์ 2	2(2-0-4)
906033	Celestial navigation II สัณฐานโลกและการเดินเรือชายฝั่ง 1	3(3-0-6)
906043	Terrestrial and coastal navigation I สัณฐานโลกและการเดินเรือชายฝั่ง 2	3(3-0-6)
906053	Terrestrial and coastal navigation II สัณฐานโลกและการเดินเรือชายฝั่ง 3	3(3-0-6)
906063	Terrestrial and coastal navigation III สัณฐานโลกและการเดินเรือชายฝั่ง 4	3(3-0-6)
906073	Terrestrial and coastal navigation IV สัณฐานโลกและการเดินเรือชายฝั่ง 5	2(2-0-4)
906083	Terrestrial and coastal navigation V ระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการหาที่เรือและการเดินเรือ และเครื่องหยั่งน้ำ	3(3-0-6)
906093	Electronic system of position fixing and navigation and Echo-sounders เข็มทิศแม่เหล็กและไยโร และระบบการควบคุมทางเสือ	3(3-0-6)
906103	Compass - magnetic and gyro and Steering control systems อุตุนิยมวิทยา 1	3(3-0-6)
906113	Meteorological I อุตุนิยมวิทยา 2	3(3-0-6)
906123	Meteorological II การรักษาความปลอดภัยในการเข้ายามเดินเรือ 1	3(3-0-6)
906133	Maintain a safe navigational watch I การรักษาความปลอดภัยในการเข้ายามเดินเรือ 2	3(3-0-6)
906143	Maintain a safe navigational watch II การรักษาความปลอดภัยในการเข้ายามเดินเรือ 3	2(2-0-4)
906153	Maintain a safe navigational watch III การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน	3(3-0-6)
906163	Respond to emergencies การนำเรือ	1(1-0-2)
906171	Manoeuvre the ship แผนเส้นทาง และการจัดการเดินเรือ 1	3(3-0-6)
906181	Plan a voyage and conduct navigation I แผนเส้นทาง และการจัดการเดินเรือ 2	1(1-0-2)
906191	Plan a voyage and conduct navigation II การกำหนดตำแหน่งเรือในทุกสภาพการณ์	3(3-0-6)
	Position determination in all conditions	

906201	การกำหนดและยอมรับความคลาดเคลื่อนเข็มทิศ Determine and allow for compass errors	3(3-0-6)
906211	ข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติในการเข้ายาม Establish watchkeeping arrangements and procedures	3(3-0-6)
906221	การพยากรณ์อากาศและสมุทรศาสตร์ 1 Forecast weather and oceanographic conditions I	2(2-0-4)
906231	การพยากรณ์อากาศและสมุทรศาสตร์ 2 Forecast weather and oceanographic conditions II	2(2-0-4)
906241	การตอบสนองต่อการเดินเรือในสถานการณ์ฉุกเฉิน 1 Respond to navigational emergencies I	2(2-0-4)
906251	การตอบสนองต่อการเดินเรือในสถานการณ์ฉุกเฉิน 2 Respond to navigational emergencies II	3(3-0-6)
906261	การตอบสนองต่อการเดินเรือในสถานการณ์ฉุกเฉิน 3 Respond to navigational emergencies III	1(1-0-3)
906271	ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมอุปกรณ์ขับเคลื่อน ระบบเครื่องจักร และการให้บริการ 1 General knowledge of remote controls of propulsion plant and engineering systems and services I	2(2-0-4)
906281	ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมอุปกรณ์ขับเคลื่อน ระบบเครื่องจักร และการให้บริการ 2 General knowledge of remote controls of propulsion plant and engineering systems and services II	2(2-0-4)
907013	การรับ การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย และการส่งสินค้า และการดูแลในแต่ละเที่ยวเรือ 1 Monitor the loading, stowage, securing and unloading cargoes and their care during the voyage I	3(3-0-6)
907023	การรับ การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย และการส่งสินค้า และการดูแลในแต่ละเที่ยวเรือ 2 Monitor the loading, stowage, securing and unloading cargoes and their care during the voyage II	2(2-0-4)
907031	แผนและการรับสินค้าด้วยความปลอดภัย การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย การดูแลในแต่ละเที่ยวเรือ และการส่งสินค้า 1 Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during voyage and unloading of cargoes I	3(3-0-6)

907041	แผนและการรับสินค้าด้วยความปลอดภัย การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย การดูแล ในแต่ละเที่ยวเรือ และการส่งสินค้า 2	3(3-0-6)
	Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during voyage and unloading of cargoes II	
907051	แผนและการรับสินค้าด้วยความปลอดภัย การจัดเก็บ การรักษาความปลอดภัย การดูแล ในแต่ละเที่ยวเรือ และการส่งสินค้า 3	3(3-0-6)
	Plan and ensure safe loading, stowage, securing, care during voyage and unloading of cargoes III	
908013	การทำให้แน่ใจว่าดำเนินการตามข้อบังคับการป้องกันมลภาวะ	2(2-0-4)
	Ensure Compliance with Pollution Prevention Requirement	
908023	การทรงตัว ระดับการกินน้ำลึก และตารางความเครียด	3(3-0-6)
	Stability, Trim, and Stress tables	
908033	หลักการโครงสร้างเรือ 1	2(2-0-4)
	The principal structural members of a ship I	
908043	หลักการโครงสร้างเรือ 2	2(2-0-4)
	The principal structural members of a ship II	
908053	การดูแลให้เป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมาย	3(3-0-6)
	Monitor Compliance with Legislative Requirements	
908061	การควบคุมระดับการกินน้ำลึก การทรงตัว และความเครียด 1	3(3-0-6)
	Control trim, stability and stress I	
908071	การควบคุมระดับการกินน้ำลึก การทรงตัว และความเครียด 2	3(3-0-6)
	Control trim, stability and stress II	
908081	การควบคุมระดับการกินน้ำลึก การทรงตัว และความเครียด 3	2(2-0-4)
	Control trim, stability and stress III	
908091	การดูแลและควบคุมให้เป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมาย และการวัดเพื่อให้แน่ใจว่ามีความ ปลอดภัยทางทะเลและการป้องกันมลภาวะทางทะเล 1	2(2-0-4)
	Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment I	
908101	การดูแลและควบคุมให้เป็นไปตามข้อบังคับของกฎหมาย และการวัดเพื่อให้แน่ใจว่ามีความ ปลอดภัยทางทะเลและการป้องกันมลภาวะทางทะเล 2	2(2-0-4)
	Monitor and control compliance with legislative requirements and measures to ensure safety of life at sea and the protection of the marine environment II	
908111	การรักษาความปลอดภัยสำหรับคนประจำเรือและผู้โดยสาร และการปฏิบัติการอุปกรณ์ ช่วยชีวิต อุปกรณ์ผจญเพลิง และระบบความปลอดภัยอื่นๆ	2(2-0-4)
	Maintain safety and security of the ship's crew and passengers and the operational condition of life-saving, firefighting and other safety systems	

908121	ภาวะผู้นำและทักษะการบริหารจัดการ Use of leadership and managerial skills	3(3-0-6)
908131	องค์กรและการบริหารการรักษาพยาบาลบนเรือ Organize and manage the provision of medical care on board	1(1-0-2)
915013	ฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล 1 Cargo Ship Practice I	6(0-30-6)
915023	ฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล 2 Cargo Ship Practice II	6(0-30-6)
เอกเลือก ไม่น้อยกว่า จำนวน 8 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
531251	ปฏิบัติการฝึกเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรม Engineering Tools and Operations Laboratory	1(0-3-1)
921010	สัมมนาเพื่อการเดินเรือ Seminar for Nautical Science	1(0-2-1)
921020	กฎหมายแรงงานทางทะเล Maritime Labour Convention	1(1-0-2)
921030	สถิตยศาสตร์และกลศาสตร์ของแข็ง Statics and Mechanics of Solids	2(2-0-4)
921040	ทักษะทางเรือ Seaman Ship	3(2-2-3)
921050	ธุรกิจพาณิชย์นาวี และโลจิสติกส์ Ship business and logistics	3(3-0-6)
921060	การประกันภัยทางทะเล Maritime Insurance	3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใดๆ อย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยบูรพา หรือเลือกเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชานี้ ใช้กับรายวิชาใน “หมวดวิชาเฉพาะ” เท่านั้น

เลขรหัส 3 ตัวแรก	หมายถึง	กลุ่มวิชาดังนี้
เลขรหัส 906	หมายถึง	กลุ่มวิชาทักษะชาวเรือและความปลอดภัย (Navigation)
เลขรหัส 907	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการสินค้า (Cargo Handling and Stowage)
เลขรหัส 908	หมายถึง	กลุ่มวิชาการควบคุมการปฏิบัติงานและดูแลคนประจำเรือ (Controlling the Operation of the Ship and Care for Persons on Board)
เลขรหัส 915	หมายถึง	กลุ่มวิชาฝึกภาคปฏิบัติทางทะเล (Training on Board)
เลขรหัส 918	หมายถึง	กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (Maritime English)
เลขรหัส 919	หมายถึง	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ (Mathematics)
เลขรหัส 920	หมายถึง	กลุ่มวิชาฟิสิกส์ (Physical Science)
เลขรหัส 921	หมายถึง	กลุ่มวิชาอื่นๆ
เลขรหัสตัวที่ 4 และ 5	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในกลุ่มวิชาต่างๆ
เลขรหัสตัวที่ 6	หมายถึง	อ้างอิงตาม IMO Model Course
เลข 0	หมายถึง	ไม่มีการอ้างอิงตาม IMO Model Course
เลข 1	หมายถึง	อ้างอิงตาม IMO Model Course 7.01 Master and Chief Mate (2014 Edition)
เลข 3	หมายถึง	อ้างอิงตาม IMO Model Course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch (2014 Edition)
เลข 7	หมายถึง	อ้างอิงตาม IMO Model Course 3.17 Maritime English (2009 Edition)