

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

3.1.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

03523212* สถิติวิเคราะห์ในธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)

(Statistical Analysis in Maritime Business)

การรายงานและนำเสนอข้อมูลสถิติในงานอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี การวิเคราะห์ข้อมูลการขนส่งทางทะเลในเชิงสถิติโดยใช้ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงความน่าจะเป็น การคาดคะเนทางคณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจในธุรกิจพาณิชย์นาวี การแจกแจงของตัวสถิติที่ใช้ในระบบโลจิสติกส์และธุรกิจพาณิชย์นาวี สถิติเชิงอนุมานเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนในธุรกิจขนส่งทางทะเล ความสัมพันธ์เชิงเส้นเดียวและสหสัมพันธ์ การประยุกต์ใช้ผลการวิเคราะห์

Statistical report and presentation in maritime industry. Analysis of maritime transport statistics using probability. Random variable and probability distribution. Mathematical expectations for decision making in maritime business. Distribution of statistics used in logistics and maritime business. Inferential statistics used for hypothesis testing. Analysis of variance in maritime transport business. Simple linear regression and correlation. Application of analytical result.

03523221* การค้าทางทะเลระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
(International Seaborne Trade)

การค้าระหว่างประเทศ การขนส่งทางทะเลระหว่างประเทศ การจดทะเบียนเรือและกองเรือโลก อัตราค่าระวางและค่าเช่าเรือ การขนส่งสินค้าและท่าเรือ การติดต่อทางการค้าและการชำระราคาสินค้า ผู้ขนส่งสินค้าทางทะเลและเงื่อนไขการค้าระหว่างประเทศ สัญญาขนส่งสินค้าทางทะเลและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เอกสารการค้าและใบตราส่งสำหรับการขนส่งทางทะเล การประกันภัยสินค้าทางทะเล การขนส่งสินค้าทางทะเลและโซ่อุปทาน

International trade. Global sea transportation. Ship registration and world fleet. Freight and hire rates. Cargo transportation and port. Trading contact and cargo payment. Sea carrier and INCOTERMS. Sea contract and relevant laws. Documents and bill of lading for sea transportation. Marine cargo insurance. Sea transportation and supply chain.

* รายวิชาเปิดใหม่

- 03523222** เอกสารธุรกิจสำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเล (Business Document for Maritime Transportatio) 3(3-0-6)
 วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521373, 03523221
 ใบตราส่ง ตราสารเครดิต ใบแสดงรายละเอียดของเรือ ตั๋วแลกเงิน ใบอนุญาตส่งออก ใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า ใบรับรองมูลค่าสินค้า ใบรับรองน้ำหนักของสินค้า ใบรับรองการตรวจสอบ หนังสือรับรองอนามัย ใบกำกับสินค้า ใบกำกับสินค้าของศุลกากร ใบกำกับสินค้าของกงสุล ใบรับรองการประกันภัย ใบรายการบรรจุหีบห่อ
 Bill of lading. Letter of credit. Ship particulars. Bill of exchange. Export license. Certificate of origin. Certificate of value. Certificate of weight. Certificate of inspection. Certificate of health. Commercial invoice. Customs invoice. Consular invoice. Insurance certificate. Packing list.
- 03523223** การขนส่งสินค้า (Cargo Transportation) 3(3-0-6)
 ธุรกิจการขนส่งสินค้า การขนส่งทางทะเล การวิเคราะห์ระบบการขนส่ง พื้นฐานการวิเคราะห์ระบบจราจร การวิเคราะห์ความล่าช้าและแถวคอย อุปสงค์และอุปทานการขนส่ง เทคนิคเบื้องต้นในการพยากรณ์ความต้องการการขนส่ง การวางแผนการขนส่ง การเลือกทำเลที่ตั้ง ปัญหาการขนส่ง
 Cargo transportation business. Maritime transport. Transportation system analysis, Basic traffic analysis system. Delay and queuing analysis. Transport demand and supply. Fundamental techniques of transport demand forecasting. Transportation planning. Location selection. Transportation problem.
- 03523224 การจัดการสินค้าบนเรือ (Cargo Management on Board) 3(3-0-6)
 ระวางเรือ การนำสินค้าลงเรือ การนำสินค้าขึ้นจากเรือ การคำนวณสินค้าบนเรือ การทรงตัวของเรือ การจัดวางสินค้า การดูแลสินค้าบนเรือ เส้นแนวบรรทุก การเคลื่อนย้ายสินค้าบนเรือ
 Hold. Cargo loading. Cargo discharging. Cargo calculations on board. Ship stability. Cargo arrangement. Cargo keeping on board. Load line. Movement of goods on board.

- 03523321** การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transportation) 3(3-0-6)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03523221

ลักษณะทั่วไปของการขนส่งต่อเนื่องต่างรูปแบบและหลายรูปแบบ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางบก การขนส่งทางราง และการขนส่งทางอากาศ วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียของการขนส่งในแต่ละรูปแบบ โครงข่ายการขนส่ง และการเชื่อมโยงระบบการขนส่ง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่ง ส่วนประกอบที่ช่วยในการดำเนินการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบอย่างมีประสิทธิภาพ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องในการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและการรับขนของทางทะเล กรณีศึกษา

Characteristics of general intermodal transportation and Multimodal transportation. Maritime transportation. Land transportation. Rail transportation and Air transportation. Analysis of advantage and disadvantage of transportations. Transportation networks. Connectivity of transportation. Factors affecting on selection mode of the transportation. Infrastructure increasing the efficiency of multimodal transportation. Law and regulation of multimodal transportation and carriage of goods by sea. Case study.

- 03523322 การวางแผนเส้นทางการขนส่งทางทะเล (Shipping Route Strategy) 3(3-0-6)

เส้นทางการเดินเรือสำหรับการขนส่งสินค้าทางทะเล การวางแผนและการเลือกเส้นทางการเดินเรือที่มีความเหมาะสมและปลอดภัยกับการขนส่งสินค้า วิธีการคำนวณเส้นทางและระยะเวลาในการเดินเรือขนส่งสินค้าทางทะเล กรณีศึกษา

Maritime routes for shipping. Planning and selecting of suitable and safe maritime routes. Calculation of route and duration for transport of goods by sea. Case study.

- 03523331* กฎหมายพาณิชย์นาวี (Maritime Law) 3(3-0-6)

กฎหมายทางทะเล องค์การระหว่างประเทศทางทะเล พระราชบัญญัติการรับขนของทางทะเล พระราชบัญญัติการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ พระราชบัญญัติการจ้างเรือและบริมสิทธิทางทะเล การกักเรือเดินทะเล พระราชบัญญัติความรับผิดชอบทางแพ่งและค่าเสียหายที่เกิดจากเรือโดนกัน หน้าที่และสิทธิของผู้ขนส่งและผู้ส่งของ ใบตราส่ง ความรับผิดชอบ

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

ผิดและการจำกัดความรับผิดของเจ้าของเรือ ประกันภัยทางทะเล กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

Law of the sea, International Maritime Organization (IMO), The Carriage of Goods by Sea Act. The Multimodal transport Act. Ship Mortgage and Marine Preferential Act. Arrest of sea going ships. Civil liability and damages arising from collision of vessels act. Rights and duties of the carrier and the shipper. Bill of lading. Liability and limitation of ship-owners. Maritime insurance. Related laws and acts.

03523341**

ความปลอดภัยในการขนส่งทางทะเล
(Maritime Transport Safety)

3(3-0-6)

สิ่งแวดล้อมทางทะเล กฎหมายและข้อบังคับทางความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล ชนิดของอุบัติเหตุและสาเหตุของอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย วิธีที่ถูกต้องในการจัดเก็บ การใช้และการกำจัดสินค้าอันตราย ความปลอดภัยในการขนย้ายและขนส่ง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี วิธีป้องกันอุบัติเหตุจากสารเคมี และลดผลกระทบจากการรับหรือสัมผัสสารอันตราย กรณีศึกษา

Marine environment. Laws and regulations of safety and environment related to the transport of dangerous goods by sea. Types and causes of accidents from hazardous substances. Proper storage, Usage and disposal of hazardous materials. Safe handling and transportation of hazardous substances. Material safety data sheet. Settlement of preventive and corrective measures. Hazardous materials impact mitigation. Case study.

03523342*

การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในสถานประกอบการทางพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)
(Maritime Workplace Risk Assessment and Management)

หลักการของความปลอดภัยและการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณ อุบัติเหตุและอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ หลักและวิธีการเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของอุบัติเหตุร้ายแรงในสถานประกอบการ โดยการประยุกต์ใช้มาตรการป้องกันและเทคนิคการประเมินความเสี่ยงตามกฎหมาย กรณีศึกษา

Principles of safety and quantified risk analysis. Accident and hazard occurred in workplace. Principles and methodologies for risk assessment of

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

severity accident in workplace. Application of safety and protective measure related with risk assessment compliance with law. Case study.

- 03523351 การออกแบบและการปฏิบัติการคลังสินค้า 3(3-0-6)
(Warehouse Design and Operations)
การออกแบบคลังสินค้า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการคลังสินค้า อุปกรณ์การจัดเก็บและการยกขนสินค้า การออกแบบพื้นที่ใช้งานภายในตัวอาคารคลังสินค้า การปฏิบัติการคลังสินค้า การจัดสรรทรัพยากรภายในคลังสินค้า เทคนิคการวิเคราะห์การไหลเวียนของสินค้า การออกแบบระบบและการเลือกใช้อุปกรณ์ขนย้ายสินค้า
Warehouse design. Use of information technology in warehouse management. Storage and transport equipment. Space design in warehouse. Warehouse operation. Resource allocation in warehouse. Analytical techniques of cargo flow. System design and selection of cargo handling equipment.
- 03523361** การวิเคราะห์เชิงปริมาณสำหรับการจัดการการขนส่ง 3(3-0-6)
(Quantitative Analysis for Transport Management)
ประเภทของการวิเคราะห์เชิงปริมาณ กำหนดการเชิงเส้น การแก้ปัญหากำหนดการเชิงเส้น ปัญหาควบคุมและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง ปัญหาการกำหนดงาน ตัวแบบพัสดุคงคลัง การวางแผนและควบคุมโครงการด้วยเทคนิค PERT และ CPM ตัวแบบการตัดสินใจ ทฤษฎีเกม ตัวแบบการจำลองสถานการณ์
Types of quantitative analysis, linear programming, linear programming problem solving, dual problem and sensitivity analysis, assignment problems, inventory models, project planning and control with PERT and CPM techniques, decision models, simulation model
- 03523362** การเช่าเรือและธุรกิจนายหน้าจัดหาเรือ 3(3-0-6)
(Ship Chartering and Brokering Business)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03521373, 03523221
ธุรกิจเรือและเช่าเรือ การจัดการเรือ ต้นทุนในการจัดการเรือ การเช่าเรือแบบรายเที่ยว สัญญามาตรฐานการเช่าเรือแบบรายเที่ยว การคำนวณ Laytime การเช่าแบบระยะเวลา สัญญามาตรฐานการเช่าแบบระยะเวลา การเช่าเรือเปล่า สัญญามาตรฐานการเช่าเรือเปล่า นายหน้าเช่าเรือและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ การซื้อและขายเรือ

** รายวิชาปรับปรุง

Ship and chartering business. Ship management. Costs in managing ship. Voyage charter. Standard form of voyage charter party. Laytime calculation. Time charter. Standard form of time charter party. Bareboat charter. Standard form of bareboat charter party. Shipbroker and vocational ethic. Ship sale and purchase.

- 03523421 การตลาดสำหรับการขนส่งทางเรือและท่าเรือ 3(3-0-6)
(Shipping and Port Marketing)
หลักการทางการตลาดของธุรกิจขนส่งทางเรือและท่าเรือ สถานการณ์การแข่งขัน การวิเคราะห์ศักยภาพของธุรกิจและคู่แข่ง การพยากรณ์ตลาด การกำหนดกลยุทธ์ของการขนส่งทางเรือและท่าเรือ กรณีศึกษาจากธุรกิจสายการเดินเรือและท่าเรือชั้นนำของโลก
Principle in shipping and port marketing. Competition circumstances. Business's and competitors' potential analysis. Market forecast. Strategic setting of shipping and port. Case study of liner shipping business and leading port in the world.
- 03523422 ที่ตั้งและลักษณะทางกายภาพของท่าเรือ 3(3-0-6)
(Port's Location and Physical Characteristics)
ความสำคัญของท่าเรือ ปัจจัยด้านวิศวกรรม ปัจจัยด้านระบบสาธารณสุขปภคพื้นฐาน ปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านกฎหมาย วิธีการคัดเลือกที่ตั้งของท่าเรือ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าเรือ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประเภทท่าเรือ การพัฒนาท่าเรืออย่างยั่งยืน ความสำคัญของคลื่นภายในท่าเรือ ทฤษฎีการเกิดคลื่นจากลม การเปลี่ยนแปลงของคลื่นเมื่อเข้าสู่ฝั่ง สถิติคลื่น ระดับน้ำ หน้าที่ของเขื่อนกันคลื่น กรณีศึกษา
Importance of port. Engineering criteria. Infrastructure criteria. Economic criteria. Social criteria. Environmental criteria. Legal criteria. Methods of site selection. Environmental impact from ports. Environmental impact assessment for port projects. Sustainable port development. Importance of waves in the port, Wind wave theory. Nearshore wave transformation. Wave statistics. Water level. Roles of breakwater. Case studies.

- 03523423* การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)
(Maritime Business Projects Feasibility Study)
ภาพรวมและลักษณะของธุรกิจพาณิชย์นาวี การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลงทุนโครงการ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการพาณิชย์นาวีทางการตลาด เทคนิค โลจิสติกส์ บริหาร การเงิน และเศรษฐศาสตร์ กรณีศึกษา
Overview and characteristics of the maritime business. Analysis of factors affecting the project investment. The feasibility analysis of the maritime project in terms of marketing, techniques, logistics, management, finance and economic. Case study.
- 03523441* ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในท่าเทียบเรือ 3(3-0-6)
(Environmental Impacts in Ports)
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในท่าเทียบเรือ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขนส่งทางทะเล องค์ประกอบของท่าเทียบเรือและพื้นที่ด้านหลังที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและท่าเทียบเรือ การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายในท่าเทียบเรือ การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในท่าเทียบเรือ กรณีศึกษา
Environmental impacts in ports. Environmental impacts in maritime transportation. Components of ports and wharf areas associated with environmental impacts. Laws related to environmental impacts and ports. Preventing and resolving environmental impacts in port. Environmental impacts monitoring in ports. Case study.
- 03523451** การเพิ่มประสิทธิภาพในโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
(Increasing Efficiency in Supply Chain and Logistics)
การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การวิเคราะห์การแก้ไขปัญหา การเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การป้องกันปัญหาในการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์
Supply chain and logistics management. Data collection issues related to supply chain and logistics management. Problem solving analysis. Resolution

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

selection. Systematic data collection. Problem prevention in supply chain and logistics management.

- 03523452* นวัตกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล 3(3-0-6)
(Maritime Logistics Innovation)
- การสืบค้นข้อมูลด้านนวัตกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล นวัตกรรมที่เกี่ยวกับท่าเรือ นวัตกรรมเกี่ยวกับเรือ การศึกษาระบบการทำงานในปัจจุบัน การศึกษาทิศทางของระบบโลจิสติกส์ทางทะเล การออกแบบนวัตกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล กรณีศึกษาการพัฒนา นวัตกรรมโลจิสติกส์ทางทะเล การประยุกต์ใช้นวัตกรรม การประเมินผลการใช้งานนวัตกรรม Information retrieving for maritime logistics innovation. Port's innovation. Ship innovation. A current situation study. Maritime logistics innovation trend. Maritime logistics innovation design. Case study of maritime logistics innovation development. Innovation applied. Innovation assessment.
- 03523453* การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปรในธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)
(Multivariate Analysis in Maritime Business)
- การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อการพยากรณ์อุปสงค์การใช้ท่าเทียบเรือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อการประเมินผลการดำเนินงานด้านการเงินระหว่างสองบริษัทชั้นนำ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายตัวแปรเพื่อเทียบวัดผลศักยภาพด้านโลจิสติกส์ภายใน อุตสาหกรรมพาณิชย์นาวี การวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อพัฒนามาตรวัดผลการดำเนินงานของท่าเรือ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์เพื่อวัดความสัมพันธ์เชิงความร่วมมือระหว่าง ธุรกิจขนส่ง การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์เชิงอันดับเพื่อการให้สินเชื่อการขนส่งสินค้า การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเพื่อจัดการผลกระทบภายนอกเชิงลบทางทะเล
- Multiple regression for berthing demand estimation. Analysis of variance for evaluating 2-leading firms' financial performance. Multivariate analysis of variance for benchmarking logistics performance in maritime industry. Factor analysis for developing measurement of port performance. Logistics regression for measuring shipping collaborative relationship. Ordinal logistics regression for shipping credit financing. Time series analysis for marine negative externality management.

* รายวิชาเปิดใหม่

- 03523461** ระบบบริหารคุณภาพธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)
(Maritime Business Quality Systems)
ความสำคัญของระบบคุณภาพต่อธุรกิจพาณิชย์นาวี ระบบบริหารคุณภาพ การจัดตั้งระบบคุณภาพ การจัดทำเอกสารระบบบริหารงานคุณภาพ มาตรฐานสากล การนำระบบคุณภาพไปใช้ภายในองค์กร การตรวจสอบและการรับรองระบบบริหารคุณภาพในองค์กรธุรกิจพาณิชย์นาวี
Importance of quality system for maritime business. Quality management system. Establishment of quality systems. Documentation of quality management system. International standards. Application of quality systems to organization. Auditing and certification of quality management system in maritime business.
- 03523462* การดำเนินงานและการขนถ่ายสินค้าในท่าเรือ 3(3-0-6)
(Port Operations and Cargo Handling)
ลักษณะเฉพาะของระบบท่าเรือ การดำเนินการในท่าเรือ การวางแผนการดำเนินงานในท่าเรือ ท่าเทียบเรือและเทอร์มินัล การจัดสรรทรัพยากรของท่าเรือ สินค้าและการขนถ่ายสินค้าในท่าเรือ แรงงานและการจัดการทรัพยากรบุคคลในท่าเรือ ประสิทธิภาพของท่าเรือ และการเปรียบเทียบ โลจิสติกส์ท่าเรือ
Characterization of port system. Port operations. Operation planning in port. Berths and terminals. Port's resource allocation. Cargo and cargo handling in port. Port labor and human resource management. Port performance and benchmarking. Port logistics.
- 03523463* การจำลองสถานการณ์ทางโลจิสติกส์เพื่อการตัดสินใจ 3(3-0-6)
(Logistics Simulation for Decision Making)
หลักการทางสถิติพื้นฐานสำหรับการจำลองสถานการณ์ แนวคิดการพัฒนาแบบจำลองสถานการณ์สำหรับปัญหาด้านโลจิสติกส์ การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบจำลองสถานการณ์ การสร้างแบบจำลองสถานการณ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านโลจิสติกส์
Basic statistics for simulation. Conceptual of simulation development for logistics problem. Specific data collection and analysis. Analysis of

* รายวิชาเปิดใหม่

** รายวิชาปรับปรุง

Simulation results. Simulation development of in decision making involving logistics management.

- 03523464* การขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ 3(3-0-6)
(Container Transportation)
หลักการขนส่งตู้สินค้า การขนส่งสินค้าด้วยตู้คอนเทนเนอร์ทางเรือ ทางถนน และทางราง เครือข่ายการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ การวิเคราะห์และตัดสินใจในการบรรจุสินค้าลงตู้คอนเทนเนอร์ การคำนวณค่าระวางการจัดส่งสินค้าด้วยคอนเทนเนอร์ การดำเนินการในท่าเทียบเรือตู้คอนเทนเนอร์ ระบบการขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ การบริหารจัดการลานวางตู้สินค้า การเปลี่ยนตำแหน่งของตู้คอนเทนเนอร์เปล่า
Principle of container transport. Container transportation by ship road and rail. Container networks. Decision analysis of container stuffing process. Calculation on container freight. Container terminal operation. Container handling system. Container yard management. Empty container reposition.
- 03523490 สหกิจศึกษา 6
(Co-operative Education)
การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการทำรายงานและการนำเสนอ
On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation.
- 03523495* การเตรียมโครงการขนส่งทางทะเล 1(0-3-2)
(Maritime Transport Project Preparation)
การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการ การตรวจเอกสารและรายงานความก้าวหน้า
Preparation of project proposal. Literature review and progress report.
- 03523496 เรื่องเฉพาะทางการขนส่งทางทะเล 3(3-0-6)
(Selected Topic in Maritime Transport)
เรื่องเฉพาะทางการขนส่งทางทะเลในระดับปริญญาตรี หัวข้อเปลี่ยนไป ในแต่ละภาคการศึกษา
Selected topics in maritime transport at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.

* รายวิชาเปิดใหม่

03523497	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการขนส่งทางทะเลในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on interesting topics in maritime transportation at the bachelor's degree level.	1
03523498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการขนส่งทางทะเล ระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in maritime transportation at the bachelor's degree level and compile into a written report.	3
03523499*	โครงการงานการขนส่งทางทะเล (Maritime Transport Project) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 03523495 โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ทางด้านการขนส่งทางทะเล Project of practical interest in various fields of maritime transport project.	2(0-6-3)

3.1.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร

01403114	ปฏิบัติการหลักรวมเคมีทั่วไป (Laboratory in Fundamentals of General Chemistry) วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01403117 หรือพร้อมกัน ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป Laboratory work for 01403117 Fundamentals of General Chemistry.	1(0-3-2)
01403117	หลักรวมเคมีทั่วไป (Fundamentals of General Chemistry) โครงสร้างอะตอม ตารางพีริออดิกและสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมี ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดและเบส สมดุลของไอออน ธาตุเรดิโอแอคทีฟ โลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน	3(3-0-6)

* รายวิชาเปิดใหม่

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.

- | | | |
|----------|---|----------|
| 01417111 | แคลคูลัส I
(Calculus I)
ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์
Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications. | 3(3-0-6) |
| 01417112 | แคลคูลัส II
(Calculus II)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01417111
เรขาคณิตสามมิติ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์ หลายชั้น สมการเชิงอนุพันธ์ พื้นฐาน
Space geometry, partial derivatives, multiple integrals, elementary differential equations. | 3(3-0-6) |
| 01420115 | ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ
(Laboratory in Abridged Physics)
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01420119 หรือพร้อมกัน
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป
Laboratory for Abridged Physics. | 1(0-3-2) |
| 01420119 | ฟิสิกส์อย่างสังเขป
(Abridged Physics)
กลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น
Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity, current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern physics. | 3(3-0-6) |

- 01651352 นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล 3(3-0-6)
(Coastal Ecology and Environment)
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล สิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล นิเวศวิทยาชายฝั่งทะเล
สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ภัยคุกคามสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง กรณีศึกษา และหัวข้อ ที่
เป็นประเด็นสำคัญ
Coastal environment factors, coastal environment, coastal ecology,
coastal organisms, threats to coastal ecology and environment, Case studies and
important issues.
- 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ 3(2-2-6)
(Computer and Information System)
วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างและ
การทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน ข้อมูลและระบบสารสนเทศ หลักการประมวลผล
ข้อมูล ภาษาคอมพิวเตอร์ หลักการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง
การสื่อสารข้อมูลและอินเทอร์เน็ต สาระสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
Evolution of computers, computer system, hardware, software, computer
structure and operations, number systems, data and information systems,
fundamentals of data processing, computer languages, principles of problem
solving by computer, structure programming, data communication and Internet,
pervasive themes information technology.
- 03521231 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเดินเรือและโลจิสติกส์ทางทะเล 3(3-0-6)
(Information Technology for Navigation and Maritime Logistics)
เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบบริหารจัดการการจราจรทางทะเล การแลกเปลี่ยน
ข้อมูลการขนส่งสินค้าทางทะเล ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการตรวจสอบและติดตาม
สินค้าทางทะเล ระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ทางทะเล
Information Technology. Vessel traffic management system. Electronic
data interchange for Maritime transportation. Cargo tracking and monitoring
system. Maritime logistic management system.
- 03521261 ศัพท์เฉพาะสากลทางพาณิชย์นาวี 2(2-0-4)
(International Maritime Terminology)
ศัพท์และการสื่อสารมาตรฐานทางเรือตามข้อกำหนดขององค์การสากลทางทะเล
ศัพท์ทางเรือ การสื่อสารภายในเรือ ระหว่างเรือกับเรือและระหว่างเรือกับบก ข้อความ

มาตรฐานในการช่วยเหลือและค้นหาคนในสถานะการณ์ฉุกเฉิน การสื่อสารค้นหา และช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล

Vocabulary and standard marine communication as required by International Marine Organization. Marine vocabulary. Onboard, ship-to-ship and ship-to-shore communication. Standard message for helping and finding people in emergency case. Search and Rescue communication.

03521373 ธุรกิจพาณิชย์นาวี 3(3-0-6)

(Maritime Business)

การจัดการเรือ การจัดการระหว่างหน่วยงานบนบกกับเรือ กลยุทธ์ของบริษัททางพาณิชย์นาวี การบัญชี การเงิน การงบประมาณและการวางแผนธุรกิจ กฎหมายการขนส่ง และการประกันภัยทางทะเล การควบคุมท่าเรือโดยรัฐ

Ship management. Interface management between ship and shore. Strategy of maritime company. Accounting. Budgeting. Financing and business planning. Shipping law and marine insurance. Post – state control.

03521471 เศรษฐศาสตร์พาณิชย์นาวี 3(3-0-6)

(Maritime Economics)

หลักมูลทางเศรษฐศาสตร์ ความเกี่ยวพันระหว่างอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวีกับเศรษฐกิจ การพยากรณ์อุปสงค์และอุปทาน ค่าธรรมเนียม ค่าใช้จ่ายและภาษีในการขนส่งทางทะเล

Fundamental of economic. Relationship between maritime industry and economic. Demand and supply forecasting. Shipping fee, cost and tax.

03521472 การบริหารท่าเรือ 3(3-0-6)

(Port Management)

การจัดการธุรกิจและการตลาดในอุตสาหกรรมท่าเรือ การดำเนินการพาณิชย์นาวีในท่าเรือโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยท่าเรือ และการจัดการในภาวะฉุกเฉิน

Business management and marketing in port industry. Maritime operation in port with environment, health and safety consideration. Port security and emergency management.

- 03521473 การประกันภัยทางทะเล (Marine Insurance) 3(3-0-6)
ประวัติและการพัฒนาของการประกันภัยทางทะเล การแบ่งรับความเสี่ยง เงื่อนไข และเอกสารเกี่ยวกับการประกันภัยทางทะเล
History and development of marine insurance. General average. Terms and conditions.
- 03521476 การป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางทะเล (Marine Pollution Prevention) 3(3-0-6)
ระบบนิเวศวิทยาทางทะเล คุณภาพน้ำทะเล มลพิษทางทะเล ผลกระทบจากการระบายน้ำใต้ท้องเรือและน้ำถ่วงเรือที่มีต่อระบบนิเวศวิทยาทางทะเลและคุณภาพน้ำทะเล มลพิษทางทะเลจากการขนส่งในปฏิบัติการตามปกติตามอนุสัญญา MARPOL 73/78 การป้องกัน มลพิษทางทะเลและการจัดการมลพิษทางเทคโนโลยีจากเรือขนส่งสินค้าทางทะเล กรณีศึกษา การป้องกันมลพิษจากการขนส่งทางทะเล
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.
- 03521483 หลักการวางแผนการขนส่งทางทะเลและโลจิสติกส์ (Principles of Maritime Transport and Logistics Plannings) 3(3-0-6)
หลักการพัฒนาระบบการขนส่งทางทะเลและระบบโลจิสติกส์ การวางแผนระบบขนส่งทางทะเลโดยระบบภูมิสารสนเทศ การวางแผนเครือข่ายการขนส่งทางเรือโดยแบบสร้างสถานการณ์จำลอง การบริหารระบบขนส่งเพื่อการรับ-ส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเพื่อการจัดการการขนส่งทางเรือ ทฤษฎีของเศรษฐศาสตร์ขนส่งเพื่อการวิเคราะห์ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ
Principles for the development of maritime transport and logistics system. Maritime transport system planning by a geographic information system analysis. Maritime transport network planning by simulation method, transportation system management for pick up and delivery systems. Maritime transport scheduling. Transport economic theory for multimodal transport analysis.

03759211

การจัดการทางการเงิน I

3(3-0-6)

(Financial Management I)

ขอบเขตและบทบาทของผู้บริหารทางการเงิน วัตถุประสงค์และความสำคัญของการจัดการทางการเงิน การจัดการแหล่งเงินทุนระยะสั้น ปานกลาง และระยะยาว การจัดการสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร และนโยบายอื่น ๆ ทางการเงิน

Scopes and roles of financial executives. Objectives and significance of financial management. Principles of financial planning and control, capital structure, capital budgeting, rate of return and financial risk management. Management of short, medium, and long term sources of capital. Management of current and fixed assets. Other financial policies.