

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ กับ IMO Model Course (ตาม Function)

OFFICER IN CHARGE OF NAVIGATIONAL WATCH

IMO Model Course 7.03

IMO Course content STCW 2010	รหัสวิชา	ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ	IMO (Hrs.)	Ref.
Function: Navigation at the support level				
1.1 Use of magnetic and gyro-compasses	SS2101	ทักษะทางเรือ 1 (Seaman Ship 1)	4	1
1.2 Helm orders			3	
1.3 Change-over from automatic pilot to hand steering and vice versa			3	
2.1 Responsibilities of a look-out including reporting the approximate bearing of a sound signal, light or other object in degrees or point			4	2
3.1 Shipboard terms and definition			3	3
3.2 Internal communication and alarm systems			3	
3.3 Ability to understand orders and to communicate with the officer of the watch on matters relevant to watchkeeping duties			4	
3.4 Procedures for the relief, maintenance and handover of a watch			4	
3.5 Information required to maintain a safe watch			4	
3.6 Basic environmental protection procedures			4	
4.1 Emergency duties and alarm signals			4	4
4.2 Pyrotechnic distress signals; satellite EPIRBs and SARTs			4	
4.3 Avoidance of false distress alerts and action to be taken in event of accidental activation			4	
Function 1: Navigation at the support level				
1.1.1 Ability to understand orders and to communicate with the officer of the watch on matters relevant to watchkeeping duties	SS2102	ทักษะทางเรือ 2 (Seaman Ship 2)	6	1.1
1.1.2 Procedures for the relief, maintenance and handover of a watch			7	
1.1.3 Information required to maintain a safe watch			7	

IMO Course content STCW 2010	รหัสวิชา	ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ	IMO (Hrs.)	Ref.
1.2.1 The mooring system and related procedures			7	1.2
1.2.2 The procedures and order of events associated with mooring to a buoy or buoys			7	
Function 2: Cargo handling and stowage at the support level				
2.1.1 Procedures for safe handling, stowage and securing of cargoes and stores, including dangerous, hazardous and harmful substances and liquids			7	2.1
2.1.2 Precautions to observe in connection with particular types of cargo and identification of IMDG labelling			7	
Function 3: Controlling the operation of the ship and care of persons onboard at the support level				
3.1.1 Deck equipment	SS2103	ทักษะทางเรือ 3 (Seaman Ship 3)	3	3.1
3.1.2 Knowledge of the following procedures and ability to:			3	
3.1.3 Use and handling of deck and cargo-handing gear and equipment			3	
3.1.4 Hoisting and dicing flags and the main single flag signals (A, B, G, H, O, P, Q)			3	
3.3.1 Safe working practices and personal shipboard safety			3	3.3
3.4.1 The precautions to be taken to prevent pollution of the marine environment			3	3.4
3.4.2 The use and operation of anti-pollution equipment			3	
3.4.3 The approved methods for disposal of marine pollutants			3	
Function 4: Maintenance and repair at the support level				
4.1.1 Ability to use painting, lubrication and cleaning materials and equipment	SS2103	ทักษะทางเรือ 3 (Seaman Ship 3)	4	4.1
4.1.2 Ability to understand and execute routine maintenance and repair procedures			4	
4.1.3 Surface preparation techniques			4	
4.1.4 Manufacturer's safety guidelines and shipboard instructions			4	

IMO Course content STCW 2010	รหัสวิชา	ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ	IMO (Hrs.)	Ref.
4.1.5 Safe disposal of waste materials			4	
4.1.6 The application, maintenance and use of hand and power tools			4	
Function 1: Navigation at the Operation Level				
1.1.1 Celestial navigation	NA2107	เดินเรือดาราศาสตร์ (Celestial Navigation)	128	1.1
1.1.2 Terrestrial and Coastal Navigation	NA2101	เดินเรือชายฝั่ง (Terrestrial and Coastal Navigation)	38	
1.1.2 Terrestrial and Coastal Navigation	NA2102	เดินเรือคำนวณ (Navigation Calculation)	52	
1.1.6 Steering and control systems	NA2103	การวางแผนการเดินเรือเบื้องต้น (Basic Ship Passage Planning)	46	
1.1.3 Electronic systems of position fixing and navigation	NA2106	เครื่องมือเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Navigation)	34	
1.1.4 Echo sounder and speed measurement			17	
1.1.5 Compass magnetic and gyro	NA2105	เครื่องมือเดินเรือ (Navigation Instruments)	63	
1.1.6 Steering and control systems			5	
1.1.7 Meteorology	MO2101	อุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์ 1 (Meteorology and Oceanographic1)	79	
1.2.1 Knowledge of the Collision Regulations	CR2101	กฎระเบียบข้อบังคับการเดินเรือ (Collision Regulation)	100	1.2
1.2.2 Principles in keeping a navigational watch	WK2101	การเข้ายาม 1 (Watchkeeping 1)	10	
1.2.3 The use of routeing			4	
1.2.4 the use of information from navigational equipment for maintaining a safe navigational watch				
1.2.5 Blind pilotage techniques				
1.2.6 the General Principles for Ship Reporting Systems and with VTS procedures				
1.5.1 Precautions for the protection and safety of passengers in emergency situations	EM2101	ระเบียบปฏิบัติฉุกเฉิน 1 (Emergency and Respond Procedure 1)	9	1.5,1.6
1.5.2 Initial action to be taken following a collision or grounding: Initial damage assessment and control			8	
1.5.3 Rescuing persons from the sea assisting a ship in distress and port emergencies			4	
1.6.1 Search and rescue			2	

IMO Course content STCW 2010	รหัสวิชา	ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ	IMO (Hrs.)	Ref.
1.7.1 English language	EN2101	ภาษาอังกฤษทางทะเล 1 (Maritime English 1)	48	1.7
1.7.2 Standard Mariner Communication Phrases	EN2102	ภาษาอังกฤษทางทะเล 2 (Maritime English 2)	48	
1.8.1 Use the International Code of Signals	CO2101	สื่อสารทางเรือ (Ship Communication)	10	1.8
1.8.2 Transmit and receive signals by morse light			10	
1.9.1 Ship manoeuvring and handling	SH2121	การบังคับเรือและเครื่องฝึกจำลองการเดินเรือพื้นฐาน (Basic Ship Handling and Ship Simulator)	15	1.9
Function 2: Cargo handling and stowage at the operational level				
2.1.1 Effect of cargo on sea worthiness and stability of the ship	CA2201	การจัดและการจัดเก็บสินค้าทางเรือ 1 (Cargo Handling and Stowage 1)	17	2.1
2.1.2 Safe handling stowage			31	
2.2.1 Inspect for damage and defects	CA2202	การจัดและการจัดเก็บสินค้าทางเรือ 2 (Cargo Handling and Stowage 2)		
2.2.2 Selection ship parts to be inspected in order to cover all parts within a given period of time				
2.1.3 effective communications during loading and unloading				
2.2.4 Cause of corrosion in cargo spaces and ballast tanks				
2.2.5 Procedure of inspection				
2.2.6 Reliable detection of defects and damages				
2.2.7 Enhanced survey programme				
Function 3: Controlling the operation of the ship and care for persons onboard at the operation level				
3.1.1 The precautions to be taken to prevent pollution of the	MP2301	การป้องกันมลภาวะทางทะเล (Prevention of Marine Pollution)	11	3.1
3.1.2 Anti-pollution procedures and all associated equipment				
3.1.3 Proactive measures to protect the marine environment				
3.2.1 Stability, trim and stress table	SL2301	การทรงตัวของเรือ 1 (Ship Stability 1)	41	3.2
3.2.2 The principal structural members of a ship	SC2301	การต่อเรือ (Ship Construction)	63	
3.6.1 IMO Conventions concerning safety of life at sea and protect of	LA2301	อนุสัญญาและกฎหมายทางทะเล 1 (IMO Convention and Maritime the Marine Environment)	32	3.6
3.7.1 Shipboard personnel management and training	LT1301	ภาวะผู้นำและทักษะในการทำงานเป็นทีม (Leadership and Teamworking skills)	32	3.7
3.7.2 International maritime conventions and recommendations, and national legislation				
3.7.3 Task and workload management				

IMO Course content STCW 2010	รหัสวิชา	ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการเดินเรือ	IMO (Hrs.)	Ref.
3.7.4 Effective resource management				
3.7.5 Decision-making techniques				