

莆田海峡职业中专学校

《船舶驾驶》专业

人才培养方案

制定时间：2020.6

一、专业名称及代码

船舶驾驶 700301

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

3 年

四、职业面向

主要面向全国各类海（航）运企业、海船值班驾驶工作、造（修）船厂船舶监造、海事机构海事监督、航海职业培训机构、院校老师及相关部门从事相应的工作。

序号	对应职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业
1	海船驾驶员	船员适任证书	航海技术（高职/本科）
2	海务管理	船员适任证书	航海技术（高职/本科）
3	船舶监造	船员适任证书	航海技术（高职/本科）
4	海事监督	船员适任证书、公务员考试	航海技术（高职/本科）
5	教师	船员适任证书、教师证	航海技术（高职/本科）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养热爱祖国、遵纪守法，德、智、体、美全面发展，具备海洋船舶驾驶、船舶运输管理等方面知识，能在海洋运输各企事业单位从事海洋驾驶和营运管理工作，符合 STCW78/10 公约和《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》要求，具有

良好的职业道德和健全体魄的德、智、体、美等方面全面发展的高级航海技术专业人才。

经过3年航海教育和培训合格的学生，通过国家海事局的海船船员适任考试和评估考试，并经过认可的船上培训、实习后，可以在全国各类海（航）运企业，从事海船值班驾驶工作，也可以在造（修）船厂、海事机构、航海职业培训机构、院校及相关部门从事相应的工作。

（二）培养规格

1、职业素质

- 1.具有良好的道德品质、职业素养、竞争和创新意识。
- 2.具有健康的身体和心理。
- 3.具有良好的责任心、进取心和坚强的意志。
- 4.具有良好的人际交往、团队协作能力。
- 5.具有良好的书面表达和口头表达能力。
- 6.具有良好的人文素养和继续学习的能力。
- 7.具有运用计算机进行技术交流和信息处理的能力。
- 8.具有借助工具查阅中、英文技术资料的基础能力。

2、知识与技能

以培养海洋运输船舶驾驶员为目标，在满足一般工程教育要求的前提下，培养学生达到基础扎实、知识面较宽、专业理论符合“STCW 公约马尼拉修正案”对管理级船员的要求，专业技能符合公约对操作级船员的要求，毕业前通过国家海船船员适任证书考试取得三副适任资格，毕业后经过规定的海上见习，取得沿海或无限航区3000总吨及以上船舶三副适任证书。

（1）毕业生应获得以下几方面的素质和能力：

- 1、系统地掌握海洋船舶驾驶所需要的自然科学、工程技术的基础理论知识，并具有一定的人文、社会科学知识。
- 2、具有航运管理和法规方面的基础知识，对国际航运市场经济有一定的认识。
- 3、具有船舶“航行”、“货物装卸和积载”、“船舶作业管理和人员管理”和一定的管理级知识。
- 4、具备本专业所需的较强的外语听、说、读、写能力。
- 5、具有适应航海要求的身心素质。

（2）本专业毕业合格标准：

本专业学生应达到学校对毕业生提出的德、智、体、美等各方面的要求，完成教学计划规定全部课程的学习及实践环节训练，通过教育主管部门的会考，以及取得至少两项航海类专业合格证，方可准与毕业。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

按教育部关于中职学校公共文化基础课的有关规定执行。

主要课程：

- 1、思想政治课程。
- 2、文化基础课：1) 语文；2) 数学；3) 基础英语；4) 体育；5) 计算机应用基础；6) 音乐；7) 书法；8) 历史。

1. 思政课程

（1）习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本

通过本部分内容的学习，旨在让学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，坚定方向、涵养力量、锻造本领，逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉，引导学生为国家 and 人民、为社会主义和共产主义事业而不懈奋斗。

（2）思想政治 1：中国特色社会主义

通过本部分内容的学习，学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。

（3）思想政治 2：心理健康与职业生涯

通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。

（4）思想政治 3：哲学与人生

通过本部分内容的学习，学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。

（5）思想政治 4：职业道德与法治

通过本部分内容的学习，学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。

2. 语文

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。

3. 数学

在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的应用、积分及其应用、统计。通过教学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、思维和简单实际应用等能力，为学习专业课打下基础。

4. 英语

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单应用文，能模拟套写语篇及简单应用文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

5. 体育与健康

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼、自我保健、自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

6. 音乐

本课程以审美教育为核心，主要讲授音乐基础知识，以提高学生音乐能力为主，充分体现知识性、实用性，重点培养学生音乐的兴趣、爱好及情感，努力做到通过音乐能力教育陶冶情操、启迪智慧、激发学生对美的爱好与追求。

7. 就业指导

本课程是中等职业学校适应毕业生就业改革必修的一门公共基础课程，旨在对学

生提高职业素养与就业能力，为择业、就业、创业做准备。其任务是通过了解专业、了解自己、了解职业要求、了解就业形势，合理规划自己的职业生涯，增强自身全面素质，树立正确的职业理想 and 择业观念，掌握求职择业技巧，提升就业能力，找到适合自己发展的理想职业。

8. 班会

9. 信息技术基础

依据《中等职业学校信息技术基础教学大纲》开设，并注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。教学目标是使学生进一步了解、掌握信息技术基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力；根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法，培养严谨的科学态度和团队协作意识；使学生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。

10. 历史

在九年义务教育基础上，促进学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀传统文化传统；从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和责任感；培育社会主义核心价值观，进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革开放为核心的时代精神；培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观。

(二) 专业（技能）课程

1、主要理论课程：航海学（航海气象与海洋学）、船舶结构与货运、船舶操纵与避碰、船舶管理（驾驶）、航海英语（英语阅读、英语听力与会话）

2、主要实践环节：包括军事训练、基本安全培训、精通救生艇筏、救助艇培训、水手工艺训练、精通急救培训、高级消防培训、船舶保安意识与保安员职责培训、GMDSS 普操员、海图作业、航线设计、航海仪器的正确使用、雷达观测与模拟器、货物积载与系固等。

七、教学进程总体安排

课程类别	课程编号	课程名称	最低学时	计划执行学时	各学期学时分配					
					一	二	三	四	五	六
					周时数*周数					
					20	20	20	20		

公共基础课	1	思政课程	144	144	2*18	2*18	2*18	2*18	2*18	
	2	语文	144	144	2*18	2*18	2*18	2*18	1*18	
	3	数学	144	144	2*18	2*18	2*18	2*18	1*18	
	4	英语	108	144	2*18	2*18	2*18	2*18	1*18	
	5	体育与健康	54	72	1*18	1*18	1*18	1*18	4*18	
	6	音乐	36	72	1*18	1*18	1*18	1*18	2*18	
	7	劳动教育	108	108			2*18	2*18	2*18	
	8	班会			1*18	1*18	1*18	1*18	1*18	
	9	信息技术基础	144	144	4*18	4*18				
	10	历史	72	72			2*18	2*18		
专业理论课	11	轮机概论	30	54		3*18				
	12	航海英语	50	114		3*18	4*15			
	13	航海学	204	252			6*15	6*12	5*18	
	14	船舶操纵与避碰	94	120				8*6	4*18	
	15	船舶结构与货运	106	134				2*12	5*18	
	16	船舶管理	50	96				2*12	4*18	
	17	海事案例分析	4	36					2*18	
专业技能课	18	英语听力与会话	80	102			4*15	6*12	2*18	
	19	雷达操作与应用	3w	3w		3w				
	20	货物积载与系固训练	1w	1w			3*10			
	21	航海仪器的使用	4	12			3*4			
	22	船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理	82	90					5*18	
	23	电子海显示与信息 系统/电子海图系统	20	24				4*6		
	24	航线设计	20	24				4*6		
	25	熟悉基本安全培 训	3w	3w	3w					
	26	精通求生艇筏和	1w	1w	1w					

		救助艇培训								
	27	高级消防与精通急救	2w	2w	2w					
								2周		考试
备注：1、第五学期公共基础课为选修课；2、第六学期安排上船实习。										

2、教学进程表：

学年	学期	课堂教学	考试	入学教育	军训	集中性实训实习	毕业设计(论文)顶岗实习	毕业教育	社会实践	法定假日及机动	小计
一	1	13	2	1	2					1	19
	2	9	2			7			1	1	20
二	3	12	2			4			1	1	22
	4	13	2			7				1	23
三	5	10	2				8			1	21
	6	4	2				12	1		1	20
合计		61	12	1	2	17	20	1	2	7	125

八、实施保障

(一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业现有专职教师14人，其中本科生13人占92.9%，其余为大专学历，“双师型”教师占专任专业课教师的50%以上。计划到2015年，专业教师总人数达到20人，形成一支学历结构、职称结构、年龄结构合理、素质较高的专职师资队伍。

1、师资队伍情况

专业带头人	姓名	张繁盛	性别	男	出生年月	1945.07
	毕业院校	大连海事大学	专业	船舶驾驶	学历	大本
	学位	学士	职称	教授	职务	教研室主

人 基 本 情 况							任
	专业特长或研究领域	具有丰富的航海实践经验和理论教学经验，曾在大连海事大学任教。研究领域：航海通信与模拟器					
	是否双师型	是					
	课程	姓名	职称	年龄	毕业院校及专业	是否双师型	拟承担何种教学工作
1	船舶管理	陈德威	三副/讲师	35	莆田学院数学	是	理论与实操
2	船舶操纵与避碰	陈平	二副	34	交职院 船舶驾驶	否	理论与实操
3	船舶结构与货运	张雄	船长	51	集美海院 船舶驾驶	否	理论与实操
4	航海学	孙晨斌	大副	42	集美海院 船舶驾驶	否	理论与实操
5	航海英语	刘荔黎	助讲	35	莆田学院英语	否	理论与实操
6	保安意识	郑丽晗	助讲	36	福州大学 电子信息	是	理论与实操
7	保安职责	吴国凡	三副	31	福州大学 电子信息	是	理论与实操
8	高级消防	黄启龙	轮机长	56	集美海院 轮机管理	否	理论与实操
9	精通急救	邹梅妹	助讲	34	福建医大 影像学	否	理论与实操
10	精通艇筏	郑秋松	船长	58	上海海大 航海技术	否	理论与实操
11	基本安全	林春启	三副	46	集美海院 船舶驾驶	否	理论与实操

(二) 教学设施

1. 航海专业建设的教学设施设备：

本专业的建设方向和目标是为莆田市的发展服务，培养德、智、体、美全面发展，具备海洋船舶驾驶、船舶运输管理等方面知识，能在海洋运输各企事业单位从事海洋

驾驶和营运管理工作的高素质技能型人才。

2、图书资料及教材建设规划根据航运业发展的客观需求，基本确立了以培养高素质的船舶驾驶员为主要发展方向，逐步落实到培养计划制定、课程设置、课程教学和实训等各个工作环节。

实训室建设：根据我校《2019-2024年发展规划》总目标的要求，加大实验实训设施的投资力度，规划如下：

- (1) 实验室是实践教学的基本阵地，是保证实践教学质量的首要环节，是实现理论教学与实践教学的有机结合点，加强实验室建设，是保证教学质量、培养高质量、高水平人才的重要物质基础。
- (2) 建设科学、合理、满足教学实验的实验室需要的实验室。五年内力争实现实验室建设的新突破。
- (3) 加强实验教学队伍建设，培养高素质、高质量、高水平、高技能的实验教学队伍，保证实践教学质量和人才培养质量。五年内对实验室人员进行轮流培训和充实一部分实验人员，以满足实践教学需要。
- (4) 加强实践教学研究，不断改进和更新实验技术、实验内容，在实验中探索，在实验中创新。
- (5) 加大实验室投入力度，合理配置教育资源，科学设置实验室，提高实验室和设备利用率。

学校图书馆电子图书藏书折合总计 81 万册，报刊 954 种。根据航海专业人才培养方案所列的课程，在教材选用上，首先选用具有国家教育部规划教材出版资格的出版社出版的中职规划教材及人民交通出版社出版的专业教材。

3、专业建设：首先从师资队伍的建设入手，优先配置优秀师资，培育、选拔学科带头人，走“精品课程，名牌教师”之路。通过培养和学习，尽快提高师资队伍素质。通过研修专业知识和引进复合型优秀人才提高“双师型”教师的数量，鼓励教师开设多种形式的课程，以满足多层次人才培养的需要。师资是实现培养目标和培养计划的关键，建设一支专兼职结合，结构合理，具有较高教学水平和较丰富工程实践经验，较高工程素质的“双师型”教师是高职教育和进行教学改革的中心环节。

实训基地建设

为增强学生的感性认识，强化学生的实践技能训练，让学生尽早涉及和认识生产过程，将工学结合的教育内涵落到实处。

具体建设规划如下：

1、校内实验室、实训基地的建设

筹建航海模拟器、轮机模拟器等综合实训室，规范实训基地的管理，推进工学结合。根据实践教学过程质量监控的目标，将在现有管理制度基础上，制定全面的各实

训室管理制度和管理规范，加强实训过程质量监控体系的建设，提高实训质量和设备的利用效率。

2、校外实习基地的建设

加强与现有实习企业的深度合作。充分利用企业资源，聘请高级船员担任实践教学的指导教师、进行生产过程的专题报告、共同研究基于生产过程实践教学环节的设计。聘请具有丰富实践经验的操作人员到校内指导教学实践活动。

充分利用校内设备资源推进工学结合。工学结合和基于生产过程的实践教学，其教学成本相当高。为了降低成本、接近生产过程充分利用设备，由企业提供材料、刀具、必要的检测设备、产品，以及技术人员和师傅，学校提供设备和场地生产成品或半成品零件，为工学结合创造良好的条件。同时也可提高教师实践教学水平和提升学生的实际工作能力。

(三) 教学资源

课程名称	教材名称	著作者	出版单位	出版时间
航海学	航海学(航海地文、天文和仪器)	刘德新、王志明	大连海事大学	2012年
航海学	航海学(航海气象与海洋学)	张永宁、黄磊	大连海事大学	2012年
船舶管理	船舶管理(二、三副)	张晓、龚雪根	大连海事大学	2012年
船舶操纵与避碰	船舶操纵与避碰(船舶避碰)	赵月林、金兴赋	大连海事大学	2012年
船舶操纵与避碰	船舶操纵与避碰(船舶避碰)	薛满福、杲庆林	大连海事大学	2012年
船舶结构与货运	船舶结构与货运	邱文昌、伍生春、田佰军	大连海事大学	2012年
航海英语	航海英语	李恩亮、涂兴华、冯媛媛	大连海事大学	2012年

航海英语听力与 会话	航海英语听力与 会话	王维平、李 荣辉、高嵩	大连海事大 学	2012 年
---------------	---------------	----------------	------------	--------

(四) 教学方法

1、根据课程内容的特点，采用灵活多变多层次的教学方法，包括：

(1) 模块教学——各个学习点的学习以模块能力要求为指标，以模块标准为知识点考核标准；

(2) 案例分析教学方法——通过不同的造型设计方案和讲解典型案例，引导学生举一反三，更好地达到以理论指导实践的目的。

(3) 讲练结合教学——教师边讲边演示，师生同步操作。

(4) 多元互动教学——企业、学校、校友和在校学生频繁互动，理论讲授、实训、技术讲座相互贯穿。

(5) 以赛促学——以竞赛活动的方式，促使学生本课程有关的内容，提高学生学习的兴趣。

(6) 项目带动教学——以项目任务有效完成成为教学目标，课堂教学和实践教学围绕项目任务而展开。

2、将现代设计与制作紧密结合，形成独特的教学方法：

(1) 多媒体教学

(2) 现场教学

(3) 讲座

1、航海学（航海气象与海洋学）

航海学方面主要内容：航海学基础知识，如坐标、航向、距离、航速、航程等。潮汐和潮流的推算。各种定位导航方法：航迹绘算或航迹计算定位，陆标定位，测天定位，雷达定位、GPS 等仪器定位方法。部分航海仪器的使用：磁罗经、陀螺罗经、测深仪、计程仪、操船。制定航行计划和使用各种航海资料：海图、《航海通告》等各种航海资料的使用，设计航线，制定航行计划，各种情况下的航行方法。现代导航系统：组合导航仪，全球航海智能系统等。在该课程中，还要进行海图作业评估、航线设计评估、船舶定位评估、测罗经差评估和航海仪器的正确使用评估。

气象与海洋学方面主要内容：气象要素：气温、湿度、气压、风和云等。天气系统：大气环流与海洋气候概况。船舶气象报告与气象传真图：识读及应用。天气分析：综合各种天气要素分析可能发生的天气现象，以及应采取的航行措施。

一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校航海技术专业的一门主干专业课程,它的任务是:讲授航海学的基本知识以及从海图和航海出版物上获取必要的信息并拟定航线的方法;讲授适时确定船位并引导船舶安全、经济航行的方法。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是使学生掌握航海学基本理论知识和应用方法,达到 STCW 公约 2010 马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》(2016) 和中华人民共和国海事局所规定的船舶操作级驾驶员对本课程的适任标准。

(一) 知识教学目标

1. 掌握天文航海的相关知识
2. 掌握地文航海和沿海航行的相关知识
3. 掌握电子定位和导航系统的知识
4. 掌握回声测深仪的相关知识
5. 掌握磁罗经和陀螺罗经的相关知识
6. 掌握气象学的相关知识
7. 掌握依靠仪器引航的技术知识
8. 根据《船舶报告制的一般原则》和 VTS 程序使用报告制
9. 雷达导航, 雷达和自动雷达标绘仪 (ARPA) 的基本知识,
10. 使用 ECDIS 导航 ECDIS 运行的性能和限制的知识
11. 熟练地操作、解释和分析从 ECDIS 获取的信息

(二) 能力培养目标

1. 确定船位的能力
2. 使用海图和诸如航路指南、潮汐表、航海通告、无线电航行警告和船舶定线资料等出版物的全面知识和能力
3. 使用电子助航仪器, 确定船位的能力
4. 正确操作该设备和应用所得信息的能力
5. 磁罗经和陀螺罗经原理的知识采用天文和地文方法确定磁罗经和陀螺罗经的误差的能力以及修正这种误差的能力
6. 操舵控制系统、操作程序以及从手动转自动控制及相反操作的知识。调整控制至最佳性能使用和解释从船用气象仪器获取的信息的能力
7. 应用所获得的气象信息的能力
8. 熟练地操作、解释和分析从 ECDIS 获取的信息的能力

(三) 思想教育目标

1. 具有严谨、求实、认真、仔细的学习态度;
2. 具有良好的航海计算习惯;
3. 具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

基础模块

〔一〕天文航海

〔二〕地文航海和沿海航行

〔三〕海图和航海图书资料

- 〔四〕 电子定位和导航系统
- 〔五〕 回声测深仪
- 〔六〕 磁罗经和陀螺罗经原理的知识
- 〔七〕 罗经差测定
- 〔八〕 航海气象基础知识
- 〔九〕 海上天气系统及其特征
- 〔十〕 航海气象信息的获取与应用
- 〔十一〕 船舶定线制
- 〔十二〕 使用来自导航设备的信息保持安全航行值班
- 〔十三〕 船舶报告制
- 〔十四〕 雷达导航
- 〔十五〕 ECDIS 的使用

2、船舶结构与货运

货运方面主要内容：货物与传播基础知识、充分利用船舶的装载能力、船舶稳性、船舶吃水差和船舶强度、杂货船运输、包装、散装固体危险货物运输、货物单元积载与系固、固体散货船运输、散装谷物船舶运输、集装箱船舶运输。实践课主要内容：练习杂货船多票货的实际配载；在货运实训室对散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能；练习并掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。

结构方面主要内容：各船体结构和船舶管系的正确名称、作用和技术要求，锚设备、舵设备，装卸设备和系泊设备以及救生设备和消防设备的布置、要求和运用，并简要介绍帆缆索具知识。实践课主要内容：利用船模、教具和实船认识船舶结构和主要部件；在操舵实训室进行操舵训练；利用水上站模拟船进行抛起锚作业、系泊作业；在船模室进行单、双杆作业吊杆的布置与装卸货作业训练。

一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校航海技术专业的一门主干专业课程。它的任务是：讲授船舶甲板设备的种类、结构特点、操作基本技能和使用注意事项；讲授船舶结构的骨架形式、主要构件的名称和作用；讲授船舶货物运输技术的基本知识和基本技能，为学生适应船舶货物运输管理，保证航行安全，提高货物运输质量和经济效益打下良好的基础。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是：使学生掌握船舶结构与货运的基本知识和基本技能，达到《STCW78/10 公约》、《海船船员评审大纲》(2016) 和中华人民共和国海事局所规定的船舶操作级驾驶员的适任标准。

(一) 知识教学目标

1. 掌握船舶基础知识(种类、部位名称、船舶尺度和标志)；

2. 掌握船体结构的一般知识；
3. 掌握甲板设备(货舱盖、装卸设备、船舶管系)的组成、种类、结构及用途；
4. 掌握船舶货物安全运输的基本知识和基本技能。

(二) 能力培养目标

1. 能够识别船舶的主要标志；
2. 能够起落轻型吊杆和开关货舱盖；
3. 能够在生产岗位值班时履行与货运相关的职责，达到《STCW78/95 公约》及中华人民共和国海事局所规定的船舶操作级驾驶员的适任标准。

(三) 思想教育目标

1. 牢固树立安全第一的意识；
2. 具有热爱科学、热爱专业、实事求是的学风和创新精神；
3. 具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

基础模块

- (一) 船舶基础知识
- (二) 船舶结构
- (三) 船舶管系
- (四) 货舱盖与舱内设施
- (五) 起重设备
- (六) 船舶系固设备
- (七) 船舶和货物基础知识
- (八) 船舶装载能力 掌握载重线的选用方法。
- (九) 船舶稳性、吃水差、强度
- (十) 船舶抗沉性
- (十一) 杂货船运输
- (十二) 危险货物运输
- (十三) 货物的积载与系固
- (十五) 散装谷物运输 理解谷物特性及运输要求；
- (十六) 液体散货运输
- (十七) 集装箱运输 了解集装箱和集装箱船基本知识。

3、船舶操纵与避碰

一、课程性质和任务

本课程是三副适任考试的一门主干专业课程。它的任务是：讲授船舶操纵性能、操纵设备及助操设施，不同环境、水域、天气下的船舶操纵，应急船舶操纵和驾驶台资源管理，国际信号规则，以及《国际海上避碰规则》的相关条款和航行值班相关要求等理论知识。为正确驾驶船舶、安全操纵船舶，确保船舶航行安全打下坚实的基础。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是：使学生正确理解和运用船舶操纵、值班和海上避碰的相关公约和规定，以及与其相关的专业知识和基本技能，达到 STCW 公约马尼拉修正案、《海船船员评审大纲》（2016）和中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则(11 规则)所规定的船舶操作级驾驶员的适任标准。

(一) 知识教学目标

1. 掌握《1972 年国际海上避碰规则》的适用范围和对象；
2. 掌握《规则》对各类船舶应显示号灯、号型的时机和要求的具體规定；
3. 掌握正规瞭望和判断碰撞危险的基本方法，以及船舶间避碰的基本原则；
4. 掌握不同类型的船舶在各种能见度、水域、相遇态势情况下的避让关系以及在上述情况下的基本避让方法和避让注意事项；
5. 掌握 STCW 公约中关于有效地履行值班的相关规定和要求；
6. 掌握船舶主要的操纵设备、操纵性能和不同情况下的操纵知识；
7. 掌握国际信号规则和驾驶台资源管理等相关理论知识。

(二) 能力培养目标

1. 能正确判断所处水域适用的规则；
2. 能正确显示本船应显示的号灯和号型，并能根据其他船舶所显示的号灯和号型判断其类别和动态；
3. 能正确履行瞭望职责和正确运用各种方法判断航行和碰撞危险；
4. 能根据所处水域的具体情况和《规则》的规定，正确判断船舶间的避让关系，并能正确运用避碰的基本原则和基本方法采取有效的避让行动；
5. 能正确有效地履行值班职责；
6. 能有效运用船上的操纵设备进行合理地驾驶船舶，达到安全营运的目的。

(三) 思想教育目标

1. 具有热爱祖国、为人民服务、热爱航海事业、奉献敬业的品德；
2. 具有知法守法、敬业勤业、绝对服从的职业道德观；
3. 具有船舶安全营运和防止海洋污染的社会责任感；
4. 具有一定的分析能力、判断能力、决策能力、应变能力和良好的心理素质；
5. 具有团队协作、同舟共济的精神。

三、教学内容和要求

- (一) 避碰规则
- (二) 航行值班中应遵守的原则
- (三) 驾驶台资源管理
- (四) 船舶操纵和操作
- (五) 操舵控制系统
- (六) 船舶碰撞或搁浅初步应急措施
- (七) 救助落水人员、协助遇险船舶、港内应急反应应遵循的程序
- (八) 搜寻与救助
- (九) 国际信号规则

4、船舶管理

一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校航海技术专业的一门主干专业课程。它的任务是：讲授船舶安全管理和防止海洋环境污染的国际、国内法定要求和有关管理规章等主要内容。讲授船舶安全管理和防止海洋环境污染的国际、国内法定要求和有关管理规章等主要内容，为安全科学地管理船舶、组织生产、及时处理有关问题打下一定的基础。为安全科学地管理船舶、组织生产、及时处理有关问题打下一定的基础。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是：使学生掌握安全管理、防止污染等基本知识和能力，达到STCW公约马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》(2016)和中华人民共和国海事局关于船舶操作级驾驶员的适任标准。

(一) 知识教学目标

1. 掌握值班驾驶员的岗位职责(包括船舶应急) 要求;
2. 掌握有关安全规章制度;
3. 掌握国际和国内有关安全管理的法定要求;
4. 掌握有关防止海洋污染的法定要求;
5. 掌握船舶应急时值班驾驶员工作内容。

(二) 能力培养目标

1. 具有履行值班驾驶员基本职责的初步能力;
2. 能够遵守安全生产规章制度;
3. 能够遵守有关安全管理法定要求;
4. 能够遵守国际、国内关于防止海洋污染的法定要求;
5. 能够完成值班驾驶员在船舶应急中的工作。

(三) 思想教育目标

1. 具有船舶安全营运和防止污染海洋的意识;
2. 具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

基础模块

(一)船员职责

1. 基本职责
2. 了解船舶安全管理职责
3. 货物运输职责
4. 停泊值班职责

掌握港内停泊值班应遵守的原则；掌握靠泊中值班驾驶员的职责；掌握甲板值班的交接班内容。

5. 船舶维修保养与修理职责
6. 掌握职务调动时二、三副职务交接职责。
7. 掌握开航前二、三副准备职责。
8. 航海仪器和航海图书管理二副职责。
9. 救生、消防培训，设备管理中三副的职责。
10. 掌握二、三副靠离泊专项职责。

(二)国际公约

1. 《1974 年国际海上人命安全公约》(SOLAS74)
2. 《1966 年国际载重线公约》(LL66)
3. 《1969 年国际吨位丈量公约》(ITC69)
4. 经 1995 年修正的《1978 年海员培训、发证和值班国际公约》简称《STCW78/95 公约》
5. 国际安全管理(ISM)规则及应用
6. 了解国际卫生条例的有关要求。
7. 了解并熟悉港口国监督程序
熟悉特殊区域名称。

(三)国内法规

1. 中华人民共和国《海上交通安全法》
2. 中华人民共和国《船舶登记条例》和《船舶升挂国旗管理办法》
3. 船舶最低安全配员规则
4. 海船船员值班中的有关规则
5. 中华人民共和国《船舶签证管理规则》
6. 中华人民共和国《船舶安全检查规则》
7. 中华人民共和国《海上交通事故调查处理条例》
8. 运输船舶消防管理规定
9. 海洋营运船舶明火作业安全技术要求
10. 海事行政处罚规定
11. 了解船舶卫生检疫
12. 有关船员管理法规
13. 其他新增必须掌握的船舶与船员安全管理的国内法规

(四)船舶安全生产规章

1. 船上安全管理制度
2. 船舶安全操作规定
3. 法定记录的记载与管理

(五) 船舶防污染管理

1. 防止船舶污染环境的方法和措施
2. 《73/78 国际防止船舶造成污染公约》简称(MARPOL73/78)
3. 了解《控制和管理船舶压载水和沉积物国际公约》以及 IMO A.646 号决议（关于控制和管理船舶压载水指南）。
4. 海洋环境保护法
5. 防止船舶与海上设施污染海域管理条例
6. 了解 1990 年美国油污法
7. 船上油污应急计划
8. 了解其他新增的防污法规，掌握必要的相关内容。

(六) 船舶应急

1. 掌握起草应急反应计划的知识
2. 船舶应变部署表
3. 救生、消防设备的使用和维护与检查
4. 组织消防和救生（弃船、落水人员救助）演习
5. 在紧急情况下保护船上所有人员安全应采取的行动
6. 在失火、爆炸、碰撞或搁浅时限制损害和救助本船的行动
7. 了解应急方面图书资料的使用

(七) 驾驶台资源管理

1. 了解驾驶台资源管理概念、作用与目的
2. 了解驾驶台资源的组成、分配与排序
3. 掌握驾驶台组织结构及职责
4. 掌握通信与沟通的定义、方式及特点，
5. 了解决策的概念、特点、主要类型、决策的过程与要点
6. 了解领导力的含义与作用，领导的类型与风格，船舶领导力
7. 掌握情境意识含义、组成，情境意识丧失的征兆，提高情境意识水平的途径，保持良好的情境意识。

5、航海英语

英语阅读方面主要内容有：a.航海通告、图例和海图说明 b.航路指南、进港指南 c.航海日志填写 d.业务信函 e.《1972 年国际海上避碰规则》选读 f.船舶修理单等。

英语听力与会话方面主要内容有：①专业英语听力 a.靠离泊位 b.驶出港口 c.搁浅 d.遇险 e.直开飞机营救 f.定线 g.航行警告 h.港口调度 i.驶向港口 j.驶进港口 k.靠泊和航行警告 l.遇到渔船 m.驶向遇难船 n.进入冰区 o.冰区航行 p.过运河 q.遭遇热带风暴。②专业英语口语 a.卫生检疫 b.海关检查 c.移民局检查 d.引水、靠泊、抛锚和系泊作业 e.代理业务 f.缺货、货损和短缺争议 g.装货、堆货、讨论货损等。

一.课程性质

本课程是中等职业学校船舶驾驶专业的一门主干专业课程。它的任务是：讲授航海英语阅读知识和阅读技能；讲授常用专业英语的写作方法。

二.课程教学目标

阅读理解能力：足够的英语知识，能使高级船员使用海图和其他出版物，理解气象资料及有关船舶安全和操作的信息，并能在和他船、岸台和 VTS 中心通信以及与使用多种语言的船员履行高级船员职责时进行交流，其中包括使用并理解 IMO《标准航海通信用语》(IMOSMCP) 的能力

书面表达能力：能完成《STCW 78/10 公约》《海船船员培训大纲》(2016) 对无限航区和沿海航区的各等级海员职务要求的英语写作任务，包括能够填写船上各类表格，书写各类与船舶安全生产相关的书面报告，传真及电子邮件等。要求 30 分钟至 40 分钟内能够完成 60-150 词的英语业务写作和翻译，内容基本完整，用词基本符合航运业务书面沟通惯例，语意连贯，语法结构基本正确，并能掌握基本的英语写作习惯和技能。

词汇量：掌握的专业词汇量要求如下：无限航区的二/三副达到 2000 以上。

三.教学内容和要求

- 1 掌握英版海图和英版航海出版物的阅读能力
- 2 掌握英语航海气象资料的阅读能力掌握船舶操纵性能和操纵设备的用语
- 3 掌握船舶操纵性能和操纵设备的用语
- 4 了解英版国际海上避碰规则
- 5 掌握船舶安全、紧急设备名称和应急应变的用语
- 6 掌握基本船体结构名称和货物作业相关的用语
- 7 了解船舶安全管理相关的英语知识
- 8 了解驾驶室航海仪器的英文说明书及操作程序
- 9 掌握用英语记载航海日志和其他书表
- 10 掌握基于 SMCP 的与他船、岸台、VTS 中心、引航站和港口相关方的信息交流能力

(五)、主要实践性教学

1.基本安全培训

主要讲述船舶消防、海上求生、海上急救、安全与责任方面的专业知识，并进行相关的技能训练。

2.精通救生艇筏、救助艇培训

主要讲述救生艇筏、救助艇的收放、登乘与操纵、定位设备的使用、海上求生者的救助等专业知识，并进行救生艇操纵、海上划桨、救生艇的收放等技能训练。

3.精通急救培训

主要讲述人体结构与功能、伤病员的检查与护理、船载有毒货物的危险性、脊柱损伤、骨折与肌肉损伤、药理学等急救专业知识，并进行心肺复苏、骨折固定与搬运、止血等技能训练。

4.高级消防培训

主要讲述船舶消防的组织和训练、船舶灭火程序、灭火战术和指挥、烟火探测和灭火系统及设备的使用与维护、火灾事故的调查与报告、灭火中的危险等专业知识，并进行相关的技能训练。

5.船舶保安意识与保安员职责培训

主要讲述船舶保安组织机构及职责；识别船舶保安风险与威胁；船舶保安计划的实施；船舶保安措施的实施与维持；船舶防海盗及武装劫持；船舶保安设备的操作、测试和校准。

6.电子海图

讲授电子海图的基本知识以及从海图和航海出版物上获取必要的信息并拟定航线的方法；讲授适时确定船位并引导船舶安全、经济航行的方法。

一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校航海技术专业的一门主干专业课程,它的任务是：讲授电子海图的基本知识以及从海图和航海出版物上获取必要的信息并拟定航线的方法；讲授适时确定船位并引导船舶安全、经济航行的方法。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是使学生掌握航海学基本理论知识和应用方法，达到STCW78/10 公约马尼拉修正案《海船船员培训大纲》(2016) 和中华人民共和国海事局所规定的船舶操作级驾驶员对本课程的适任标准。

(一) 知识教学目标

使用ECDIS保持航行安全

(二) 能力培养目标

掌握使用ECDIS 导航ECDIS 运行的性能和限制的知能的能力

(三) 思想教育目标

- 1.具有严谨、求实、认真、仔细的学习态度；
- 2.具有良好的航海计算习惯；
- 3.具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

基础模块

- .1 熟悉ECDIS 系统组成
- .2 熟悉ECDIS 数据管理功能
- .3 掌握ECDIS 基本导航功能操作
- .4 掌握ECDIS 航线设计
- .5 掌握航路监控功能
- .6 了解ECDIS 与其他系统集成导航
- .7 了解系统管理与记录查询功能
- .8 了解 ECDIS 系统风险

7.航线设计

主要包括利用中、英版《航海图书目录》抽选适当的海图及图书、正确使用和管理航海图书资料、按照航线设计的程序与方法绘制计划航线、根据所设定的环境条件对绘制的计划航线进行评价、正确编制航线表等五项训练内容，以达到国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对航线设计的要求。

一、课程性质和任务

本课程是中等职业学校航海技术专业的一门主干专业课程,它的任务是：讲授海图的基本知识以及从海图和航海出版物上获取必要的信息并拟定航线的方法；讲授适时确定船位并引导船舶安全、经济航行的方法。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是使学生掌握航海学基本理论知识和应用方法，达到《STCW78/10 公约》、《海船船员培训大纲》（2016）和中华人民共和国海事局所规定的船舶操作级驾驶员对本课程的适任标准。

（一）知识教学目标

- 1.制订航次计划并引导航行
2. 定位和确定各种定位方法获取的最终船位的精度

（二）能力培养目标

- 1.掌握通过可接受的标绘远洋航线的方法制订航次计划和各种条件下的航行的能力
- 2.掌握在各种条件下定位的能力

（三）思想教育目标

- 1.具有严谨、求实、认真、仔细的学习态度；
- 2.具有良好的航海计算习惯；
- 3.具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

基础模块

一、制订航次计划并引导航行

- .1 能够根据具体的航次指令制定航次计划
- .2 能制定各种航行条件下对应的航行安全措施，并充分考虑到所在海域的航行条件
- .3 能掌握分道通航制、VTS 区域航行规定和船舶报告程序
- .4 航行及其监控：
 - .4.1 狭水道航行
 - .4.2 沿岸航行
 - .4.3 分道通航制区域航行
 - .4.4 VTS 区域航行
 - .4.5 能见度不良时的航行
 - .4.6 潮汐影响大的区域航行
 - .4.7 大风浪航行
 - .4.8 航海日志记载和航次记录

二、定位和确定各种定位方法获取的最终船位

- .1 能熟练检查六分仪误差和测定指标差
- .2 能熟练使用六分仪、天文钟及秒表
- .3 能熟练运用航海天文历确定天体位置（或使用天文软件）
- .4 能熟练测定太阳中天船位
- .5 能熟练进行三星定位
- .6 天文定位实例练习与训练（以上仅适用无限航区）
- .7 能正确识别和选取可用于船舶定位的陆标和航标
- .8 能准确测定物标的方位和距离
- .9 正确在海图上绘画船位线并确定观测船位
- .10 准确评价观测船位的精度
- .11 能正确识别并使用各种助航标志
- .12 根据资料或观测准确估计外界风、流（包括潮流）参数
- .13 根据风、流和船速参数进行航迹推算

8.航海仪器的使用

主要包括正确使用陀螺罗经、正确使用全球卫星导航仪、正确使用磁罗经、正确使用无线电测向仪、正确使用测深仪、计程仪和操舵系统等五项训练内容，以达到国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对航海仪器的正确使用要求。

一、课程性质和任务

本课程是三副适任证考试的一门实操评估课程。它的任务是：讲授各种航海仪器的工作原理、基本结构以及误差产生原因和消除方法；讲授各种航海仪器的正确使用及其维护和保养方法。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是：使学生掌握航海仪器使用的相关知识并能正确进行操作和运用的能力，以满足 STCW78/10 公约马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》（2016）和中

华人民共和国海船船员适任考试评估的有关要求。

(一) 知识教学目标

1. 了解航海仪器的种类及在航海上的应用；
2. 掌握各种航海仪器的操作使用方法；
3. 理解各种航海仪器的工作原理及误差的成因。

(二) 能力培养目标

1. 能正确使用各种航海仪器；
2. 会测定并消除各种航海仪器误差；
3. 能对各种航海仪器进行维护和保养。

(三) 思想教育目标

1. 具有遵守纪律和爱护仪器的好习惯；
2. 具有良好的职业道德。

三、教学内容和要求

(一) 能在实验室或船上熟练并正确掌握卫星导航接收机：

- .1 设备的核对和设备测试
- .2 各种启动过程
- .3 主要功能的使用
- .4 显示屏上所显示数据的理解
- .5 能在 GPS、北斗导航仪中根据航线设计输入航线信息和必要的警戒功能
- .6 能进行锚位监控、落水人员位置设置等特殊功能的操作

(二) 能在实验室或船上熟练并正确掌握回声测深仪：

- .1 组成核对和设备测试
- .2 主要功能的使用
- .3 主要导航信息的调用
- .4 理解显示屏上所显示的数据
- .5 能根据测深数据与海图水深数据的对比结果，保证船舶航行在安全水域内

(三) 能在实验室或船上熟练并正确掌握磁罗经和陀螺罗经：

- .1 组成的核对和设备测试
- .2 磁罗经的气泡消除
- .3 电罗经的启动操作
- .4 分罗经与主罗经的同步操作
- .5 罗经数据读取
- .6 维护保养

(四) 能在实验室开展.1、.2、.8 项：

- .1 能用《太阳方位表》查取太阳真方位
- .2 能用《北极星方位表》查取北极星方位
- .8 能用航向对比法求罗经差

(五) 在实验室训练：

熟练并正确掌握 AIS、计程仪：

1. 组成的核对和设备测试
2. 基本操作，并能正确读取数据

(六) 熟练并正确掌握 VDR、LRIT 的基本操作

9. 雷达观测与应用

进行雷达观测和雷达操纵模拟器训练，以达到国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对雷达观测与使用的要求。

一、课程的性质与任务

本课程是航海技术专业三副适任考试的一门实操评估课程。学生应掌握雷达操作与应用的相关知识和技能并能正确进行操作和应用，以满足 STCW78/10 公约马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》(2016) 和中华人民共和国海船船员适任考试评估的有关要求。

二、主要内容和要求

1. 雷达基本工作原理；
2. 雷达系统功能设置和操作技术；
3. 使用雷达确保航行安全；
4. 雷达手动标绘技术；
5. 雷达自动目标跟踪 (ARPA 或 TT) 与 AIS 目标报告工作原理；
6. ARPA 或 TT/AIS 目标报告功能操作技术；
7. 使用雷达时国际海上避碰规则的运用；
8. 熟悉雷达基本操作与设置
9. 熟悉回波识别与雷达定位
10. 使用雷达进行导航
11. 基本人工标绘技术
12. 熟练使用 ARPA 或 TT 功能
13. AIS 目标操作使用
14. 试操船功能使用
15. 雷达导航避碰综合实操练习

三、实训课

1. 雷达整机结构认识；

2. 雷达操作；
3. 雷达定位(在模拟器训练时进行)；
4. ARPA 操作。

10.货物积载与系固

主要内容：练习杂货船多票货的实际配载；在货运实训室对散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能；练习并掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。

一、课程的性质与任务

本课程是航海技术专业的实践课程，根据国际海事组织 IMO 的 STCW78/10 公约马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》(2016) 的要求，学生通过本课程学习确保装卸、积载、系固和运输的国际规定、规则和标准的知识和能力。

二、主要内容和要求

- 1 能辨识和应用船舶主要标志；
- 2 能辨识和应用货物包装和标志；
- 3 能掌握包装危险货物积载与隔离的要求；
- 4 能进行普通集装箱积载与系固、辨识集装箱积载图；
- 5 能掌握非标准货物单元积载与系固要求；
- 6 编制杂货船配载图；

11、船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理

利用大型船舶操纵模拟器讲授船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理的相关知识和技能并使学员能在模拟器上正确地进行操作和应用。

一、课程性质和任务

本课程是三副适任证考试的一门实操评估课程。它的任务是：利用大型船舶操纵模拟器讲授船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理的相关知识和技能并使学员能在模拟器上正确地进行操作和应用。

二、课程教学目标

本课程的教学目标是：使学生正确理解船舶操纵、海上避碰规则，以及驾驶台资源管理相关的专业知识和基本技能并能正确进行操作和应用，以满足 STCW78/10 公约马尼拉修正案、《海船船员培训大纲》(2016) 和中华人民共和国海船船员适任考试评估的有关要求。

(一) 知识教学目标

1. 掌握《1972年国际海上避碰规则》;
2. 掌握驾驶台资源管理理论知识在实践中的运用;
3. 掌握正规瞭望和判断碰撞危险的基本方法, 以及船舶间避碰的基本原则;
4. 掌握不同类型的船舶在各种能见度、水域、相遇态势情况下的避让关系以及在上述情况下的基本避让方法和避让注意事项;
5. 掌握船舶主要的操纵设备、操纵性能和不同情况下的操纵知识。

(二) 能力培养目标

1. 能正确判断所处水域适用的规则;
3. 能正确履行瞭望职责和正确运用各种方法判断航行和碰撞危险;
4. 能根据所处水域的具体情况和《规则》的规定, 正确判断船舶间的避让关系, 并能正确运用避碰的基本原则和基本方法采取有效的避让行动;
5. 能正确处置不同的应急情况, 采取有效的应急措施;
6. 能有效运用船上的操纵设备进行合理地驾驶船舶

(三) 思想教育目标

1. 具有热爱祖国、为人民服务、热爱航海事业、奉献敬业的品德;
2. 具有知法守法、敬业勤业、绝对服从的职业道德观;
3. 具有船舶安全营运和防止海洋污染的社会责任感;
4. 具有一定的分析能力、判断能力、决策能力、应变能力和良好的心理素质;
5. 具有团队协作、同舟共济的精神。

三、教学内容和要求

(一) 在航海模拟器实验室开展以下全部实训:

1. 自动舵的三种操舵转换方式
2. 随动舵、自动舵和应急三种操舵方式各自的使用时机
3. 自动舵各功能调节旋钮的正确使用方法
4. 在舵机房应急操舵

(二) 实验室和航海模拟器训练:

1. 号灯号型识别及运用
2. 灯光声响信号识别及运用
3. 掌握瞭望的基本手段和方法
4. 正确判断船舶的会遇态势和局面
5. 理解“早、大、宽、清”的含义, 并根据该原则采取适当的避碰行动
6. 正确应用狭水道、分道通航制水域的航行和避让原则
7. 理解和应用能见度不良时的行动原则
8. 防碰撞、防海损时的技巧: 慢、准、稳, 适时使用舵、车、声号等手段

(三) 在航海模拟器上训练:

利用从各导航设备中获取有用的信息, 做出正确的判断, 采取有效的行动 (防止出现信息过载及获取不足、判断不准、行动不力的问题)

(四) 在航海模拟器上训练:

1. 能进行规定的船舶报告
2. 能按定线制规定安全航行

(五) 在航海模拟器上训练:

1. 各种特殊条件下的操船训练 (各种紧急情况、限制水域、恶劣天气海况等)
2. 各种局面和环境条件下的船舶避让训练

3. 船舶内外各种资源的综合运用训练

（六）在航海模拟器上训练：

各种应急情况的应变训练

（七）在航海模拟器训练：

1. 能立即判明遇险和应急信号

2. 能根据有关信息确定搜寻基点，并按照正确的搜寻方式进行搜寻

3. 有人落水时能立即采取正确的应急初始行动，能采用正确合理的方式接近落水人员并进行救助

（六）学习评价

1、循序渐进、持之以恒抓良好行为习惯培养，抓学习过程与方法、情感态度与价值观等维度，并以此作为考核评价的标尺之一。

2、评价方法多样化，除考试或测验外，还要使用访谈、观察等多种科学有效的评价方法。

3、考核评价不仅要注重结果、更要注重发展和变化过程，把结果性评价和过程性评价结合起来。过程性评价内容包括：参加学习的课时、学习过程的参与程度、过程成果、技术操作与应用。结果性评价内容包括：分小组汇报总结，上交项目实施报告，汇报演讲、项目答辩考核成绩等。终结性评价内容包括：技能课程成果、综合实训成果和顶岗实训成果三部分。

4、公共必修课与专业课评价相结合，既有利于学生专业发展又有利于学生全面提高的综合考核评价。

5、多元主体共同积极参与的互动式评价。教学评价中吸收行业企业参与（课堂成果、顶岗实习评价），校内校外评价结合，相关职业技能鉴定与学业考核结合。

（七）质量管理

更新教学管理观念，改变传统的教学管理方式，合理调配专业教师、专业实训实训场地等教学资源，为课程的实施创造重要条件；加强对教学过程的质量监控，改革教学评论的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量；建立专业指导委员会，定期修订人才培养方案；加强制度建设，逐步建立科学的教学管理机制，提高教学质量。

1、人才培养质量监控与评价体系的组织保障

学校成立人才培养质量监控与评价体系建设工作指导委员会，实施监控办、教务处、专业组三级监控体系。

2、确立人才培养质量目标与标准

确立质量目标与标准是保证培养质量的前提，也是人才培养质量监控与评价体系

的重要组成部分。人才培养质量目标与标准既是教学工作的追求目标，又是质量评价的重要依据，也是人才培养质量管理的基础。

3、人才培养质量信息收集系统

人才培养质量信息系统是为了全面及时地掌握学校人才培养过程各环节、各因素在教、学、管过程中基本状况的网络组织系统。信息收集的渠道主要包括：（1）校领导评价信息；（2）学生评价信息；（3）督导员评价信息。

九、毕业要求

学生应完成教学计划规定全部课程的学习及实践环节训练，依照教育部颁布的《专业教学标准》，根据《福建省中等职业学校学生学籍管理实施细则（试行）》第八章 毕业与结业--第三十五条 学生达到以下要求：

- 1、全日制学历教育学生综合素质总评合格；
- 2、修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，修满规定的学分；
- 3、实习考核合格。

4、参加福建省中等职业学校学生学业水平合格性考试，考试科目包括公共基础知识综合卷 I（德育、语文、数学、英语）、公共基础知识（计算机应用基础）、专业基础知识卷 I、专业技能。合格性考试各个科目均为 D 等级以上（含 D 等级）。合格性考试不合格的，必须参加学校组织补考且补考通过。

十、附录

1、教学进程表：

学年	学期	课堂教学	考试	入学教育	军训	集中性实训实习	毕业设计(论文) 顶岗实习	毕业教育	社会实践	法定假日及机动	小计
一	1	13	2	1	2					1	19 (周)
	2	9	2			7			1	1	20 (周)
二	3	12	2			4			1	1	22 (周)

	4	13	2			7				1	23 (周)
三	5	10	2				8			1	21 (周)
	6	4	2				12	1		1	20 (周)
合计		61	12	1	2	17	20	1	2	7	125 (周)