

航海技术专业（3+2 贯通）  
课程教学大纲（质量标准）  
（2023 修订版）

航运学院

2023 年 9 月

# 目 录

## 公共基础课

马克思主义基本原理 .....	3
中国近现代史纲要 .....	7
形势与政策 .....	12
体育 .....	15
大学生国防教育 .....	19
大学生劳动教育理论与实践 .....	22
国家安全与校园安全 .....	25
大学生心理健康教育 .....	28
高等数学 .....	31
线性代数 .....	35
概率论与数理统计 .....	39
大学物理 .....	43
大学物理实验 .....	46
大学英语 .....	50
计算机技术基础 (PYTHON) .....	53
人工智能基础 .....	58

## 思政限选课

中国共产党与中国道路 .....	61
新中国史的回顾与展望 .....	65
中国特色社会主义伟大实践 .....	68
世界社会主义发展的中国时代 .....	71
胶东红色文化教育 .....	74

## 学科基础课

航海力学 .....	77
船舶原理 .....	80

## 专业必修课

船舶气象导航技术 .....	84
船舶驾驶自动化技术 .....	87

## 专业（方向）限选课

GMDSS 综合业务 .....	93
通信英语 .....	98

## 专业任选课

航海文化与涉外礼仪 .....	103
E 航海概论 .....	105
国际海事发展动态 .....	108
航海保障与装备 .....	110
港口通航安全 .....	113
海事调查与分析 .....	116

## 创新创业课程

创业指导 .....	120
就业指导 .....	122
创新思维训练 .....	125
创新设计与实践 .....	127

## 美育必修课

艺术导论 .....	129
影视鉴赏 .....	132

## 美育选修课

美术鉴赏 .....	134
音乐鉴赏 .....	137
中国古典诗词鉴赏 .....	140
歌唱基础 .....	143
色彩基础 .....	146

## 专业教育实践

GMDSS 培训 .....	148
船舶实习（航运企业实习） .....	153
毕业设计（论文） .....	158

## 公共基础课

### “马克思主义基本原理”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	马克思主义基本原理				
英文名称	The Basic Principles of Marxism				
课程编号	300401	开课学期	一		
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课		
课程学分	3	适用专业	航海技术 (3+2 贯通培养)		
课程学时	总学时：48； 其中理论学时：40 实验实践学时：8 上机学时：0				
开课单位	基础教学部 政治教研室				
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求			
后续课程					
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求		
			1	6	7
	1. 知识目标： (1) 把握马克思主义的整体内容，包括马克思主义哲学、马克思主义政治经济学和科学社会主义等主要组成部分，掌握马克思主义的基本立场、观点和方法，掌握马克思主义的鲜明特征，深刻认识马克思主义的当代价值。 (2) 正确认识人类社会发展的基本规律，掌握资本主义的内在矛盾和共产主义的光明前景。		0.4	0.2	0.3
	2. 能力目标： (1) 能够运用马克思主义的基本立场、基本观点和基本方法分析、解决社会现实问题。 (2) 具备较高理论思维水平，具备环保能力与可持续发展能力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力。		0.3	0.3	0.3
3. 素养目标： (1) 能够树立正确的世界观、人生观、价值观，坚定共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想。能够增强为实现中华民族伟大复兴而奋斗的历史使命感与责任感。 (2) 能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质，能够具备海洋强国人才建设所需要的职业素养和心理素质。		0.3	0.5	0.4	

课程概述	<p>《马克思主义基本原理》是对大学生进行思想政治理论教育的重要组成部分，是每个学生的必修课。马克思主义基本原理课在整个思想政治课教育教学中发挥着基础、核心、灵魂的作用，在把新一代培养成为社会主义事业的建设者和接班人方面起着不可替代的重要作用。</p> <p>本课程的目的是对学生进行系统的马克思主义的基本立场、基本观点和基本方法的教育，帮助大学生从整体上掌握马克思主义的科学内容和精神实质，学会运用马克思主义的立场、观点、方法观察问题、分析问题和解决问题。树立马克思主义的世界观、人生观和价值观，正确认识人类社会发展的基本规律，为大学生坚定中国特色社会主义的理想信念、自觉坚持党的基本理论、基本路线和基本纲领打下扎实的理论基础。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：马克思主义哲学（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 马克思主义的基本内涵、马克思主义的鲜明特征。</li> <li>2. 物质与意识的辩证关系，联系的观点，发展的观点。</li> <li>3. 实践在认识活动中的决定作用，实践与认识的辩证运动，真理的客观性、绝对性和相对性，实践是检验真理的唯一标准，价值评价及其特点。</li> <li>4. 社会存在与社会意识，生产力与生产关系的辩证关系，经济基础与上层建筑的辩证关系，社会基本矛盾在历史发展中的作用，人民群众在创造历史过程中的决定作用。</li> </ol> <p><b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从整体上理解和把握什么是马克思主义，掌握马克思主义的鲜明特征。</li> <li>2. 学习和掌握辩证唯物主义的基本观点，运用唯物辩证法分析和解决问题，不断增强思维能力。</li> <li>3. 树立实践第一的观点，树立正确的价值观。</li> <li>4. 学习和把握历史唯物主义的基本观点，着重了解人类社会发展的规律以及人民群众在社会历史发展中的作用，提高运用历史唯物主义正确认识历史和现实、正确认识社会发展规律的自觉性和能力。</li> </ol> <p><b>授课建议：</b></p> <p>授课学时 20 学时，授课方式以讲授为主(案例分析与启发诱导是主要方式)，适当播放视频导学，全班集体授课为主，小组学习为辅。</p> <p><b>任务二：马克思主义政治经济学（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 商品的二因素和劳动的二重性及其相互关系，价值的质和量的规定性，价值规律及其作用，以私有制为基础的商品经济的基本矛盾。</li> <li>2. 剩余价值以及生产剩余价值的两种方法，资本主义的基本矛盾。</li> <li>3. 全球化的表现、动因与影响，资本主义第二次世界大战后资本主义新变化的表现、原因和实质。</li> </ol> <p><b>教学目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运用马克思主义的立场、观点、方法，准确认识资本主义生产方式的内在矛盾，深刻理解资本主义经济制度的本质，正确把握社会化大生产和商品经济运动的一般规律。</li> <li>2. 了解资本主义从自由竞争发展到垄断的过程，科学认识国家垄断资本主义和</li> </ol>

	<p>经济全球化的本质,正确认识第二次世界大战后资本主义的新变化及 2008 年国际金融危机以来资本主义的矛盾和冲突,深刻理解资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性,坚定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念。</p> <p><b>授课建议:</b> 授课学时 12 学时,授课方式以讲授为主,穿插视频,全班集体授课。</p> <p><b>任务三:科学社会主义(支撑课程目标 1、2、3)</b></p> <p><b>知识要点:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学社会主义五百年的历史进程,科学社会主义一般原则及其主要内容。</li> <li>2. 社会主义发展道路多样性的原因,探索符合本国国情的发展道路。</li> <li>3. 预见未来社会的方法论原则,共产主义的基本特征。</li> <li>4. 共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想。</li> </ol> <p><b>教学目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习和了解社会主义五百年发展历程,把握科学社会主义一般原则,明确社会主义发展道路的多样性,遵循社会主义在实践中开拓前进的发展规律,以昂扬奋进的姿态推进社会主义事业走向光明未来。</li> <li>2. 学习和掌握预见未来社会的科学方法论原则,把握共产主义社会的基本特征,把握共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系,坚定理想信念,积极投身新时代中国特色社会主义事业。</li> </ol> <p><b>授课建议:</b> 授课学时 8 学时,综合利用学生分组展示和教师讲授的方式授课,考查学生综合运用知识的能力与组织协调能力,小组划分以 6-8 人为宜。</p>
课程应知应会具体要求(实验部分)	<p><b>任务一:课内实践(支撑课程目标 2、3)</b></p> <p><b>知识要点:</b> 课堂教学期间,根据课程内容和不同年级、专业学生特点,通过观影并讨论、分小组汇报、课堂展示的形式组织课内实践教学。</p> <p><b>学习目标:</b> 通过课内教学互动,提高学生搜集资料、整理资料以及表达概括能力,增强学生对马克思主义的认识,深化教育教学效果。</p> <p><b>授课建议:</b> 课内实践与理论教学同步进行,4 学时,期间学生的参与情况可以作为本课程平时成绩的评定依据之一。</p> <p><b>任务二:课外实践(支撑课程目标 2、3)</b></p> <p><b>知识要点:</b> 根据理论教学内容,安排学生阅读《马克思是对的》、解读马克思主义原著、开展马克思主义趣味知识竞赛,开展课外实践。</p> <p><b>学习目标:</b> 深化对马克思主义的认识,不断坚定马克思主义信仰和共产主义理想,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,坚守共产党人的理想信念,为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供精神动力。</p> <p><b>授课建议:</b> 课外实践应在本课程教学周数内完成,4 学时,学生必须真正参加实践并最终形成实践报告或实践作品。</p>



## “中国近现代史纲要”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	中国近现代史纲要			
英文名称	Conspectus of Chinese Modern History			
课程编号	300403	开课学期	二	
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课	
课程学分	3	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）	
课程学时	总学时：48； 其中理论学时：40 实验实践学时：8 上机学时：0			
开课单位	基础教学部 政治教研室			
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求		
后续课程				
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求	
			1	6
	1.知识目标： （1）掌握中国近现代史的主题主线、主流本质，认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在规律。 （2）掌握近代中国社会的历史进程及主要特点。了解外国资本-帝国主义同中国封建势力给中国人民和中华民族带来的深重苦难；了解近代以来中国先进分子和人民群众为救亡图存而进行艰辛探索、顽强奋斗的历程及其经验教训。 （3）掌握新民主主义革命的开端、中国共产党的创建、中国革命新道路、中华民族的抗日战争、解放战争等历史知识。 （4）掌握社会主义基本制度在中国的确立、社会主义建设在探索中曲折发展、中国特色社会主义的开创与接续发展等历史知识；掌握新时代中国特色社会主义的伟大成就。	0.4	0.3	0.3
2.能力目标： （1）具备一定的组织、合作能力和创新意识，并在课程中展现、应用。 （2）具备运用科学的历史观、方法论，分析问题和解决问题的能力，能够自觉警惕和反对历史虚无主义的影响。 （3）能够运用马克思主义理论分析、评述近代以来中国人民为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福这两大历史任务而接续奋斗的历史事件，分析、理解其教训或经验、意义与成就。 （4）能够系统分析马克思主义中国化的历史进程。 （5）能够通过学习总结历史的必然性，完成对历史和人民是	0.3	0.4	0.4	

	<p>怎样做出“四个历史的选择”问题的整体分析；能够联系历史与现实，领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好。</p> <p>（6）具备解读、展示坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的重大意义的能力；具备展现并深刻认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义的能力；能够用中国共产党的创新理论武装头脑。</p>				
	<p><b>3.素养目标：</b></p> <p>（1）拥有正确的政治立场和思想，树立正确的人生观、价值观、世界观，敢于担当，诚信守则，自觉履责。</p> <p>（2）树牢唯物史观，厚植爱国主义情怀，坚定理想信念，坚定四个自信，增强推动国家富强、民族复兴和社会进步的时代责任感和历史使命感。</p> <p>（3）洞察自身职业应与国家发展同向而行，具有职业奉献精神。</p>	0.3	0.3	0.3	
课程概述	<p>《中国近现代史纲要》是全国高等学校本科生必修的一门思想政治理论课。课程学习的主要任务是认识国史、国情，树立正确的历史观，认识近现代中国社会和中国革命、建设、改革的历史进程及其内在规律，深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路，选择了改革开放，深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好。从而使学生坚定中国特色社会主义的道路自信、制度自信、理论自信和文化自信，更加坚定地在中国共产党坚强领导下为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗。</p>				
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一 中国近现代史综述（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>中国近现代史的主流和本质，中国近现代史的基本框架，学习中国近现代史的目的和要求。</p> <p><b>学习目标：</b>掌握中国近现代史的主题主线、主流本质的基本知识，掌握中国近现代史的框架，掌握中国近现代史学习的基本要求；具备一定的组织、合作能力，初步具备运用科学的历史观、方法论，分析问题和解决问题的能力，具备警惕和反对历史虚无主义影响的意识。</p> <p><b>授课建议：</b>线上线下混合式教学，在学生提出问题的基础上，教师进行引导与解答，2学时。</p> <p><b>任务二 从鸦片战争到五四运动前夜（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>近代中国的历史进程及主要特点，西方列强对中国的侵略及危害，中国人民为救亡图存所做的探索和努力（太平天国运动、洋务运动、戊戌维新运动与辛亥革命）。</p> <p><b>学习目标：</b>掌握近代中国的历史进程及主要特点。了解外国资本-帝国主义同中国封建势力给中国人民和中华民族带来的深重苦难；了解近代以来中国先进分子和人民群众为救亡图存而进行艰辛探索、顽强奋斗的历程及其经验教训；具备一定的组织、合作能力，具备运用科学的历史观、方法论，分析问题和解决问题的能力，能够自觉警惕和反对历史虚无主义的影响，具备总结、分析、评述近代中国社会性质改变及原因的能力，具备结、分析、评述农民阶级、地主阶级和资产阶级都不可能使中国真正实现民族独立和国家富强原因的能力，为理解无产阶级领导中国革命的历史必然性奠定基础；通过对鸦片战争到五四前夜的历史的学习，坚定成为担当民族复兴大任的时代新人的信念和决心，厚植爱国主义情怀，拥有正确的政治</p>				

立场和思想。

**授课建议：**主要采用 PBL 教学策略与线上线下混合式教学，适当结合教师导读等教学方式，根据政策要求做出适当调整，12 学时。

### **任务三 从五四运动到新中国成立（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：**新民主主义革命的开端与中国共产党的创建、中国革命新道路，中华民族的抗日战争，为新中国而奋斗。

**学习目标：**通过学习新文化运动、五四运动、马克思主义在中国的传播和中国共产党的创立，以及土地革命的兴起，掌握新民主主义革命的开端，具备运用马克思主义理论分析、总结近代以来中国人民选择马克思主义、选择中国共产党的历史必然性的能力；通过学习中华民族的抗日战争和中国共产党成为抗日战争中流砥柱的经验和过程，掌握抗日战争的相关知识；通过学习人民解放战争与新中国建立的历史，具备理解中国共产党领导新民主主义革命走向胜利和建立人民民主专政的新中国是历史和人民选择的能力。通过以上学习和学习党历史上优秀人物事迹，具备一定的组织、合作能力，具备运用科学的历史观、方法论，分析问题和解决问题的能力，能够自觉警惕和反对历史虚无主义的影响，能够系统分析马克思主义中国化的历史进程；拥有正确的政治立场和思想，树立正确的世界观、人生观、价值观，厚植爱国主义情怀，洞察自身职业应与国家发展同向而行，具有职业奉献精神，坚定成为担当民族复兴大任的时代新人的信念和决心。

**授课建议：**主要采用 PBL 教学策略与线上线下混合式教学，适当结合教师导读等教学方式，根据政策要求做出适当调整，16 学时。

### **任务四 从新中国成立到中国特色社会主义进入新时代（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：**社会主义基本制度在中国的确立与中国社会主义建设道路的探索，改革开放与中国特色社会主义的开创和发展，中国特色社会主义进入新时代，对本门课程的全面回顾、贯穿。

**学习目标：**结合思政课其它课程内容，系统掌握知识要点。能够通过学习新中国从新民主主义向社会主义转变的历史条件，分析、评述中国人民选择社会主义制度的历史必然性和主要经验、教训；能够运用马克思主义理论，通过学习中国特色社会主义的开创、发展和推进，完成对历史和人民是怎样做出“四个历史的选择”问题的整体分析；能够联系历史与现实，分析中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好；能够通过学习中国特色社会主义新发展阶段的历史进程以及中华民族从站起来、富起来到强起来的历史性飞跃，解读、展示坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的重大意义；具备展现并深刻认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义的能力；能够用中国共产党的创新理论武装头脑。通过教师指导、自主学习和实践，拥有正确的政治立场和思想，树立正确的世界观、人生观、价值观，重视历史，树牢唯物史观，厚植爱国主义情怀；坚定理想信念，坚定四个自信，增强时代责任感和历史使命感；洞察自身职业应与国家发展同向而行，具有职业奉献精神，坚定成为担当民族复兴大任的时代新人的信念和决心。

**授课建议：**主要采用 PBL 教学策略与线上线下混合式教学，适当结合教师导读等教学方式，根据政策要求做出适当调整，10 学时。

课程应知应会具体内容要求(实验部分)	<p><b>任务一 校园实践教学(支撑课程目标 1、2、3)</b>  <b>知识要点:</b> 第二课堂话题讨论, 红色经典课外阅读。  <b>学习目标:</b> 通过对与思政课教学相关的历史热点、疑点、难点等问题进行讨论, 具备自觉、坚定执行党的基本路线和基本纲领的能力。具备热爱祖国, 热爱人民, 拥护中国共产党领导的觉悟和良好的政治素质和思想品德素质。  <b>授课建议:</b> 教师指导下的学生自主学习, 课内展示汇报, 课后提交报告的方式进行组织, 4 学时。</p> <p><b>任务二 校外实践教学(支撑课程目标 1、2、3)</b>  <b>知识要点:</b> 社会调研或实地考察活动。  <b>学习目标:</b> 通过挖掘和利用本地社会历史资源, 开展与近现代史相关的主题社会实践活动, 具备热爱祖国、人民, 拥护中国共产党领导的觉悟, 具备良好的政治素质和思想品德素质, 具备社会责任感、民族自尊心和自信心。  <b>授课建议:</b> 教师指导下的学生自主学习, 课内展示汇报, 课后提交报告的方式进行组织, 4 学时。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求:</b>  1.具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历, 或讲师及以上技术职称。  2.具有高校教师资格证书。  3.能遵循应用型本科的教学规律, 正确分析、设计、实施及评价课程。  4.具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识, 能够在教学中适当引入相关专业的内容。</p> <p><b>兼职教师要求:</b>  应具有较高的马克思主义理论素养, 具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历, 熟悉高等教育教学规律, 具有执教能力。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用的标准:</b>  本课程使用教材为国家教育部统编《中国近现代史纲要》(高等教育出版 2023 版)。因中央和教育部对思想政治理论课的教材建设有统一部署, 各高校不宜自编教材(包括参考教材)。因此, 本课程使用国家统编教材。  教材名称:《中国近现代史纲要》;  主编: 本书编写组;  出版社: 高等教育出版社;  书号: ISBN 978-7-04-059901-5;  出版时间: 2023.2 (马工程最新版教材)。</p>
评价与考核标准	<p>中国近现代史纲要课程期末成绩满分 100 分, 由过程考核与期末考核两部分构成。其中, 过程考核占期末总成绩的 60%, 期末考核占期末总成绩的 40%。  <b>过程考核:</b> 分为单元测试与平时考核。  单元测试占过程考核的 30%, 平时考核占过程考核的 70%。  单元测试由任课教师进行, 根据对学生情况的评估, 自主选择次数、方式, 所有单元测试总和为满分 100 分。  平时考核以百分制计分, 满分 100 分。主要由线上学习投入、课堂表现、课程作业(计入作业成绩部分)、课程实践等部分组成。  任课教师可以根据实际教学情况和需要, 对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。  <b>期末考核:</b></p>

	<p>期末考核为闭卷考试，满分 100 分，强制达标线为 40 分。其中主观试题以开放性答案为主，不设标准答案，但严格按照相关要求设置评分标准。</p> <p>如课程考评有特殊要求，可以以附件形式说明具体考评办法和标准。</p>
撰写人：王晓冉	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 9 日

## “形势与政策”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	形势与政策					
英文名称	Situation & Policy					
课程编号	300405	开课学期	一、二、三、四			
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课			
课程学分	2	适用专业	航海技术 (3+2 贯通培养)			
课程学时	总学时：32； 其中理论学时：16 实验实践学时：16 上机学时：0					
开课单位	基础教学部 政治教研室					
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求				
后续课程						
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求			
			1	6	7	
	1.知识目标： （1）掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，确立马克思主义形势观、政策观，掌握科学分析形势与政策的方法论、形势发展变化的规律、政策的本质和特征等。 （2）理解党的路线方针政策的基本内容、建设中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系和建设规律，掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，正确认识当前国际形势及中国面临的历史性机遇和挑战。		0.5	0.3	0.4	
	2.能力目标： （1）具备运用马克思主义世界观方法论正确理解新政策、敏锐判断新动向、理性分析新形势、科学解决新问题的综合素质能力。具备对党的创新理论的政治认同、思想认同、情感认同。 （2）能够了解航海技术专业领域国家发展战略和行业需求，具备自觉理解并准确践行航运行业职业精神和职业规范的能力。		0.3	0.4	0.3	
3.素养目标： （1）能够树立正确的人生观、价值观、世界观，坚定“四个自信”，能够坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心。 （2）能够形成良好的思想道德品质，能够具备奉献航运事业发展的职业意识和精神。		0.2	0.3	0.3		

<p>课程概述</p>	<p>《形势与政策》是一门公共基础必修课，授课总学时为 64 学时。本课程是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。</p> <p>课程的主要任务及目标是帮助学生掌握认识形势与政策问题的理论和知识，提高学生科学认识、全面思考、理性分析、准确判断形势与政策的能力，引导学生全面准确理解党的路线、方针、政策，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养学生的爱国主义情感、社会责任感和时代使命感，同时提升学生在学习、生活、社会交往和未来工作中所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。</p>
<p>课程应知应会具体要求</p>	<p><b>任务一：国内形势与政策（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，掌握全面思考、理性分析形势与政策的方法和技巧，掌握党的理论创新最新成果，掌握新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践。</p> <p><b>学习目标：</b>能够深入领会习近平总书记最新重要讲话精神，能够正确理解党中央关于“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局的新决策新部署，能够自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，能够与党和政府保持高度一致。</p> <p><b>授课建议：</b>建议国内形势与政策总学时 32 学时，每学期 4 学时。具体教学内容根据教育部每学期拟定的《高校“形势与政策”课教学要点》，结合教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题确定。采取教师专题讲授为主，学生讨论和自学为辅，课内与课外相结合，线上与线下相结合的方式进行授课。</p> <p><b>任务二：国际形势与政策（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，掌握全面思考、理性分析形势与政策的方法和技巧，掌握国际形势的变化，掌握国际关系的状况、发展趋势及我国的对外政策、原则立场，掌握构建中国特色大国外交的新理念新贡献。</p> <p><b>学习目标：</b>能够正确认识当今时代主题，能够准确把握时代潮流发展方向，能够正确思考、分析和判断国际重大事件，能够深入理解中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的外交方针政策。</p> <p><b>授课建议：</b>建议国外形势与政策总学时 16 学时，每学期 2 学时。具体教学内容根据教育部每学期拟定的《高校“形势与政策”课教学要点》，结合教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题确定。采取教师专题讲授为主，学生讨论和自学为辅，课内与课外相结合，线上与线下相结合的方式进行授课。</p>
<p>课程应知应会具体要求（实验部分）</p>	<p><b>任务：课程实践（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>掌握马克思主义实践观，掌握社会实践调研方法，掌握实践报告撰写技巧。</p> <p><b>学习目标：</b>能够加深对国内外形势与政策的理解，能够提高理论联系实际的能力，能够加强分析解决现实问题的能力，能够增强社会实践和社会适应能力。</p> <p><b>授课建议：</b>建议课程实践总学时 16 学时，每学期 2 学时。具体实践内容根据教育部每学期拟定的《高校“形势与政策”课教学要点》，结合理论教学内容和学生关注的热点、焦点问题确定。采取学生课外自主实践，课内展示汇报，课后提交报告的方式进行组织。</p>

<p>师资标准</p>	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上技术职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> <li>4. 具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识。</li> </ol> <p><b>兼职教师要求：</b></p> <p>应具有较高的马克思主义理论素养，具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>
<p>教材选用标准</p>	<p><b>教材选用的标准：</b></p> <p>按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》要求选用教材。</p> <p><b>参考教材：</b></p> <p>教学以教育部每学期下发的《高校“形势与政策”课教学要点》和中共中央宣传部每学期组织制作的《时事报告（大学生版）》作为参考教材。</p> <p>《时事报告（大学生版）》，中共中央宣传部《时事报告》杂志社（书号、出版时间每学期更换）。</p>
<p>评价与考核标准</p>	<p>《形势与政策》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b></p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、课后作业、课程实践，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 30%，课后作业占平时过程考核的 20%，课程实践占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：</p> <p>课堂表现部分：满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如迟到、上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数；</p> <p>课后作业部分：满分 100 分，教师根据学生课后作业完成情况给与学生该项分数；</p> <p>课程实践部分：满分 100 分，教师根据学生课内展示汇报及课后提交实践报告情况给与学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
<p>撰写人：赵婧方 <span style="float: right;">系（教研室）主任：胡楠</span></p>	
<p>学院（部）负责人：江娜 <span style="float: right;">时间：2023 年 8 月 8 日</span></p>	

## “体育”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	体育		
英文名称	Physical Education		
课程编号	300501	开课学期	1,2
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）专业
课程学时	总学时：72 学时；其中理论学时：56 学时 实验实践学时：16 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 体育教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	大学生新生军事训练	<p>军事课程是高等教育的重要组成部分军事课作为高等教育的重要组成部分和特殊的社会活动领域，具有其他学科和教育方式无法替代的综合素质培养和教育的功能。</p> <p>（1）军事技能训练，接受军事化的管理，紧张而有规律的军营生活，艰苦而又严格的技能训练，使大学生磨练了意志，锤炼了体能，增强了体质，培养了顽强的作风。</p> <p>（2）通过接受严格的三大条令的教育，在耳濡目染和切身体验中，自觉接受人民军队的革命英雄主义、集体主义、不怕困难、勇于吃苦的教育。</p>	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			6
	<p><b>1. 知识目标：</b></p> <p>（1）了解体育的基本理论知识，熟练掌握 1—2 项运动项目的基本方法和技能，学生能正确科学地运用知识指导自己体育锻炼。</p> <p>（2）提高自身运动能力和体育文化欣赏水平，学会正确、客观地测试和评价自己的体质状况，养成良好的体育锻炼行为习惯，形成健康的生活方式，具有健康的体魄。</p> <p>（3）通过体育教育，受到必要的军事化训练和管理，具有较好的军事素质，社会公德和海员职业道德，有效地发展学生个性，磨练学生意志，增强适应社会发展与变化的能力，增强海上工作的适应能力，有奉献航运事业和航运事业发展的意识和精神。</p> <p>（4）根据自己的能力设置体育学习目标，自觉通过体育活动改善心理状态，建立良好的人际关系，形成积极乐观的生活态度，运用适宜的方法调节好自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉，表现出良好的体育道德和合作精神。</p>		0.4
<p><b>2. 能力目标：</b></p> <p>（1）掌握田径项目中的短跑技术、接力跑技术、铅球技术、跨越式跳高技术、中长跑技术、铁饼技术、跨栏技术、跳远技术等技能。具备良好的人文社会科学素养和社会责任感，掌握对身体和健康的认识，具备健康的身体</p>		0.5	

	<p>体素质和心理素质，具备团队合作意识，能够在专业领域独立承担团队分配的工作任务，团队成员有效协作，共同完成项目的问题。</p> <p>(2)掌握篮球项目中熟悉球性、练习篮球基本脚步技术、原地左右手运球、防守脚步技术、行进间左右手运球、防守姿势技术、行进间左右手肩上低手投篮技术、原地跳投、交叉步、急停跳投、持球突破、传接球、突破分球、抢断技术等技能。掌握对身体和健康的认识，具备健康的身体素质和心理素质，具备团队合作意识，能够在专业领域独立承担团队分配的工作任务，团队成员有效协作，共同完成项目的问题。</p> <p>(3)掌握排球项目准备姿势和移动动作、正面上手发球、下手发球动作技术、正面、体侧垫球技术、正面双手传球、扣球技术、拦网技术、进攻战术、防守战术等技能。掌握对身体和健康的认识，具备健康的身体素质和心理素质，具备团队合作意识，能够在专业领域独立承担团队分配的工作任务，团队成员有效协作，共同完成项目的问题。</p> <p>(4)掌握足球项目中脚内侧、脚背外侧、脚背正面运球技术、曲线运球技术、二过一配合及守门员技术、脚内侧传球技术、脚背内侧长传球技术、脚背正面踢球技术、运球过杆、运、传、射组合、掷界外球技术及前额正面头顶球技术等技能，具备团队合作意识，能够在专业领域独立承担团队分配的工作任务，团队成员有效协作，共同完成项目的问题。</p> <p>(5)掌握游泳项目中游泳专项的基本理论和规则、裁判法、教授蛙泳、爬泳及出发、转身的基本技术和基本技能、仰泳、蝶泳、实用游泳基本技术以及救生的基本知识和基本技能等。</p> <p>掌握对身体和健康的认识，具备健康的身体素质和心理素质，具备团队合作意识。</p> <p>(6)掌握涉海体育项目中单双杠技术、滚轮技术、浪木技术、旋梯技术和五部联合器技术、操艇和驶帆技能、划桨、靠离码头、水中急救等技术，具备团队合作意识，能够在专业领域独立承担团队分配的工作任务，团队成员有效协作，共同完成项目的问题。</p>	
	<p><b>3、素养目标:</b></p> <p>(1)体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。</p> <p>(2)培养刻苦钻研学习态度敬业精神和精益求精工匠精神。</p> <p>(3)树立正确的人生观、价值观、世界观，能够牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。</p>	0.1
课程概述	<p>通过体育教学和健身锻炼的全过程，使学生掌握一定的体育基本知识、基本技能和技巧，养成经常锻炼身体的习惯和终身体育的意识和行为；提高适应社会与自然环境能力和抵抗疾病的能力，达到国家规定的大学生体育合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，具有适应现代航运要求的身体素质和心理素质。</p>	
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一 篮球课程（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>学习目标：基本掌握篮球运动常用的技术、战术和理论知识以及篮球竞赛的规则、裁判法；掌握移动、传接球、投篮、运球、持球突破、防守和抢篮板球等篮球攻、防基本技术；以及传切、掩护、快攻、联防等篮球攻、防基本战术。培养学生具有团结、协作、竞争、互助的集体主义意识。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考试方法：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p> <p>任务二 排球课程（支撑课程目标 1、2、3）</p>	

	<p>学习目标：基本掌握排球运动的传球、垫球、发球、扣球、拦网等技术的理论知识和技术动作，基本掌握的排球攻、防战术。通过教学和锻炼，在掌握排球运动基本的动作技术、技巧和技能的同时，锻炼身体，增强体质，提高健康水平；学习并掌握排球项目的规则和裁判法，具有一定的排球比赛的组织与编排的知识与实际操作能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考核方式：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p> <p>任务三 足球课程（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>学习目标：基本掌握足球运动的踢球、停球、头顶球、运球、抢球技术；基本战术、全局战术以及比赛阵形；基础理论知识：足球的概论、规则分析及裁判法、足球技术分析、足球运动的竞赛与观赏；发展一般身体素质和专项素质。具有足球运动比赛基本的组织与编排的知识与实际操作能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考核方式：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p> <p>任务四 游泳课程（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>学习目标：基本掌握游泳专项的基本理论和规则、裁判法；蛙泳、爬泳及出发、转身的基本技术和基本技能；仰泳、蝶泳、实用游泳基本技术以及救生的基本技术和基本知识。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考核方式：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p> <p>任务五 涉海体育课程（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>学习目标：涉海专业学生基本掌握单、双杠技术、滚轮技术、浪木技术、旋梯技术和五部联合器技术；磨炼战胜晕船的顽强毅力，提高对工作时船体摇晃的适应能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考核方式：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p> <p>任务六 田径课程（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>学习目标：基本掌握田径运动的跑、跳、投的代表项目：100 米、4×100 米接力、铅球、跨栏、跳远、跳高技术。</p> <p>授课建议：课堂讲授法、直观演示法、练习法，32 课时。</p> <p>考核方式：技术评定、技能达标、身体素质、理论考试。</p>
<p>师资标准</p>	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有体育专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上技术职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol>
<p>材选用 标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上可选用国家规划教材，也可自编特色教材。</li> <li>2. 教材内容应进行适时更新和补充。</li> <li>3. 补充材料：结合专业特色，本着因材施教的原则，将思想政治教育融入大学体育教学中。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <p>高等教育出版社《运动生理学》、《学校体育学》、《体育心理学》、《运动训练》</p> <p>《大学体育（含涉海类）》， 主编（刘洋/吴爱民）</p> <p>中国水利水电出版社 书号 ISBN（978-7-5170-7689-6），出版时间（2019.6）</p>

评价与考核标准	<p>《大学体育》课程期末成绩满分 100 分，由平时成绩与期末成绩两部分构成。其中，平时成绩占总成绩的 50%，期末成绩占总成绩的 50%。</p> <p>平时成绩： 平时成绩以百分制计分，满分 100 分。由三部分组成，分别是考勤、课堂表现、期中测试，每部分满分均为 100 分，其中考勤占平时成绩的 30%，课堂表现占平时成绩的 20%，期中测试占平时成绩的 50%。具体细则考核如下： 考勤部分：满分 100 分，缺勤一次扣 10 分，缺勤三次以上考勤部分为 0 分； 课堂表现部分：满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如上课迟到或早退、上课积极程度、课堂听讲认真程度、回答问题正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数； 期中测试部分：满分 100 分，教师根据课程教学实施计划制定期中测试项目和考核内容。 期末考核： 期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据课程教学实施计划制定期中测试项目和考核内容。</p>
撰写人：王平洋	系（教研室）主任：刘洋
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 16 日

## “大学生国防教育”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学生国防教育		
英文名称	National defense education for College Students		
课程编号	190202	开课学期	第一、二学期
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）专业
课程学时	总学时：32； 其中理论学时：16. 实验实践学时：16		
开课单位	党委学生工作部（学生工作处、人民武装部）		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	无		
后续课程	无		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			6
	1. 热爱祖国，具有良好的道德品质。		0.2
	2. 帮助学生了解国防，关心国防，树立居安思危的国防观念，培养生活自律能力，养成良好生活习惯。		0.2
	3. 普及军事理论和军事技能知识，强化大学生的国防意识，增强其综合素质。		0.3
4. 进行爱国主义教育，培养爱国意识，立志献身国防。		0.3	
课程概述	<p>在高校开展以学生军训、军事理论课教学和课外多层次多样式国防教育活动，是按照国防教育要面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应我国人才培养的战略目标和加强国防后备力量建设的需要，是提高学生全面素质的一个重要环节。</p> <p>学生是国防建设的后备力量，随着军事高科技的飞速发展，未来战争是技术的抗衡，是人才的较量，而这些人才的培养，仅仅靠军队院校是远远不够的，还必须依靠高校来培养，青年学生是社会的重要组成部分，也是最生动最具活力的群体，他们的素质高低，国防观念的强弱，将对社会起到巨大的“辐射”作用。学生是祖国的未来，通过学校国防教育所积淀形成的道德行为、意志品德，渗透到社会各个领域，有助于形成良好的社会道德风尚，成为二十一世纪现代化建设的社会主义新人，是一件利国利民关乎国家长治久安的大事。</p> <p>通过对本课程的学习，引导学生掌握基本的军事技能和军事思想，增强国家安全意识和国防观念，培训和弘扬社会主义核心价值观，帮助大学生树立正确的世界观、人生观、价值观；同时培养同学们的优良作风，尤其是吃苦耐劳、艰苦奋斗的优良品质，砥砺人格，让大学生快速成长为优秀的建设者和接班人，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p>		

<p>课程应知应会具体内容要求</p>	<p><b>任务一：中国国防应知应会（支撑课程目标 1、2、3、4）16 课时</b>  知识要点：了解我国的国防政策。  学习目标：1. 了解我国的国防法规。  2. 熟悉我国国防的武装力量组织机构。  授课建议：了解我国国防动员的概况。</p> <p><b>任务二：国家安全和军事思想应知应会（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：1. 了解习近平关于国防的重要论述的科学含义和内容体系。  2. 了解掌握各阶段军事思想的关系，既一脉相承，又与时俱进。  学习目标：1. 了解当前国际战略环境和战略格局。  2. 了解我国周边海洋安全及战略形势。  授课建议：清醒认识我国安全环境面临严峻的形势，增强保家卫国的国防意识。</p> <p><b>任务三：现代化战争和信息化装备学习（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：1. 了解信息化战争的概念、特点与作战样式。  2. 把握信息化战争对人才素质的要求，自觉提高自身素质。  学习目标：1. 了解军事高技术的概念、发展概况及趋势。  2. 了解战争对军事交通运输的要求。  授课建议：了解各种信息化作战平台。</p>
<p>课程应知应会具体内容要求 (实验部分)</p>	<p><b>任务一：国防交通应知应会（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：了解国防交通的概念。  学习目标：1. 了解国防交通的地位作用。  2. 了解现代战争对国防交通的基本要求。  3. 了解新中国的国防交通法规。  授课建议：国防交通观点辩论翻转课题</p> <p><b>任务二：国家安全和军事思想应知应会（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：了解国防交通动员的意义。  学习目标：1. 了解国防交通动员的主体、对象、范围。  2. 了解国防交通动员的准备与实施。  授课建议：国防交通院相关问题问答式翻转课堂</p> <p><b>任务三：现代化战争和信息化装备学习（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：1. 了解国防交通运输系统。  2. 了解国防交通运输保障的主要任务。  学习目标：1. 了解国防交通的组织指挥及队伍建设。  2. 了解国防交通保障手段及物资储备。  2. 了解我国的交通运输应急机构。  授课建议：上机观看阅兵视频，并进行雨课堂答题</p> <p><b>任务四：新时代的使命与挑战应知应会（支撑课程目标 1、2、3、4）8 课时</b>  知识要点：1. 了解各级国防交通机构及主要职责。  2. 了解国防交通面临的新挑战  学习目标：1. 了解抢占战略投送制高点的举措有哪些。  2. 了解怎样培养军民复合型交通运输专业人才。  授课建议：观看现代战争纪录片，并进行雨课堂答题</p>



## “大学生劳动教育理论与实践”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学生劳动教育理论与实践		
英文名称	Theory and Practice of Labor Education for College Students		
课程编号	190203	开课学期	一、二、三
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）专业
课程学时	总学时：32； 其中理论学时：8 实验实践学时：24		
开课单位	学生工作处劳动教育教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程	无		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 热爱祖国，具有良好的道德品质。		0.3
	2. 帮助学生了解国防，关心国防，树立居安思危的国防观念，培养生活自律能力，养成良好生活习惯。		0.3
	3. 普及军事理论和军事技能知识，强化大学生的国防意识，增强其综合素质。		0.2
4. 进行爱国主义教育，培养爱国意识，立志献身国防。		0.2	
课程概述	<p>习近平总书记在全国教育大会上指出，“培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”，“要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，长大后能够辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动”。2020年3月20日，中共中央 国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》。我校于2019年开始的劳动教育主要是实践性劳动，存在理论性不足的问题。现拟面向全体学生开设的劳动课程，涵括了劳动教育概述和意义，学习马克思主义劳动观，高校劳动教育课程设置等理论性内容，也涵括了劳动教育与实习实训、勤工俭学与义务劳动、劳动教育与安全、劳动教育与垃圾分类、家政服务与家庭劳动教育等内容。</p> <p>同时，课程设有10个学时的劳动实践课程，各专业学生结合专业特色，参加相应的实践性活动，在实践中充分领会劳动的重要意义，提高个人综合素质，使其具备吃苦耐劳、脚踏实地的精神，具备迁移和应用知识以及关于创新和总结经验的能力，具备工作安全、环保意识与自我保护能力，成为国家建设需要的专门人才。</p>		

课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：劳动教育概述应知应会（学时：2）</b> 了解劳动与劳动教育的概念与特征，熟悉劳动教育与党的教育方针，充分认识新时代劳动教育的要求与发展趋势。</p> <p><b>任务二：高校进行劳动教育的意义应知应会（学时：2）</b> 1. 从哲学角度，了解劳动教育与马克思主义唯物史观的关系，充分认识到强化劳动教育是形成人才培养体系的必然要求，是建设高素质劳动大军的重要举措。 2. 通过学习马克思主义劳动观与新中国劳动教育的历史回顾，了解马克思主义劳动观，回顾新中国成立以来的劳动教育，对新时代高校劳动教育再认识。 3. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想对劳动教育的新发展，认识劳动论述的时代价值。</p> <p><b>任务三：高校劳动教育理论应知应会（学时：1）</b> 1. 了解高校劳动教育的原则、组织机构和职能分布； 2. 了解高校劳动教育课程设置特点，熟悉内容、基本要求和发展趋势，充分认知劳动教育实施体系； 3. 劳动教育与实习训练相关理论；</p> <p><b>任务五：劳动教育与安全应知应会（学时：1）</b> 1. 了解国防交通动员的意义。 2. 了解国防交通动员的主体、对象、范围。 3. 了解国防交通动员的准备与实施。</p> <p><b>任务六：劳动教育与垃圾分类应知应会（学时：1）</b> 1. 了解垃圾分类概述； 2. 垃圾分类对社会的意义； 3. 垃圾分类原则和高校垃圾分类教育。</p> <p><b>任务七：家政服务与家庭劳动教育应知应会（学时：1）</b> 1. 家政服务概述； 2. 家政服务现状； 3. 家政服务发展特点和职业守则。</p>
课程应知应会具体内容要求(实验部分)	<p><b>任务八：劳动实践（学时：24）</b> 课程建议：1. 校外劳动基地实践； 2. 校内劳动基地实践； 3. 结合专业特点的劳动实践。</p>
实验仪器设备要求	根据劳动场所和劳动内容不同，采取不同的班额，创新组织形式。
师资标准	<p>1. 具有高校教师资格证书； 2. 熟悉劳动理论课相关专业知识和相关理论，并能在教学过程中灵活运用； 3. 熟悉高等学校劳动实践教学的方法与手段； 4. 具备课程开发和专业研究能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程；</p> <p>兼职教师要求： 兼职教师应是来自劳动理论课教学一线的骨干或校内教师中有一定造诣的爱好者，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>



## “国家安全与校园安全”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	国家安全与校园安全		
英文名称	National security and Campus security		
课程编号	190204	开课学期	第三、四学期
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）专业
课程学时	总学时：32；其中理论学时：20 实验实践学时：12		
开课单位	党委学生工作部（学生工作处、人民武装部）		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	无		
后续课程	无		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 热爱祖国，具有良好的道德品质		0.3
	2. 了解国家的政策与方针		0.2
	3. 具有健全的人格、强壮的体魄		0.3
4. 具有良好的道德修养、心理素质和行为习惯		0.2	
课程概述	<p>为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记总体国家安全观，落实党中央关于加强大中小学国家安全教育有关文件精神 and “将国家安全教育纳入国民教育体系”的要求，教育部于 2018 年 4 月印发并实施《关于加强大中小学国家安全教育的实施意见》，要求各地学校结合教育系统实际，做好大中小学国家安全教育相关工作，使广大学生牢固树立总体国家安全观，增强国家安全意识。</p> <p>本书共十二章，从国家安全、校园安全、财产安全、交通安全、消防安全、心理、生理健康安全、新冠肺炎疫情防控、网络安全、突发事件的应对及旅游安全等涉及大学生学习生活的多个方面进行了讲授。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：大学生安全教育概况和国家安全应知应会（学时：2）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解总体国家安全观概述，提高国家安全意识。</li> <li>2. 了解如何保守国家秘密，防范间谍活动。</li> <li>3. 大学生如何抵制邪教，如何正确认识民族问题。</li> </ol> <p><b>任务二：校园安全应知应会（学时：2）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提高政治觉悟，自觉维护校园稳定。</li> <li>2. 了解法律法规，预防违法犯罪。</li> <li>3. 了解校纪校规，构建和谐校园。</li> </ol>		

	<p>4. 了解体育活动中的安全注意事项和应急预案。</p> <p>5. 了解住宿规定，排除安全隐患。</p> <p>6. 大学生如何防盗意识和能力。</p> <p><b>任务三：财产安全和交通安全应知应会（学时：4）</b></p> <p>1. 了解校内外防盗攻略。</p> <p>2. 了解被盗后的处置策略。</p> <p>3. 了解诈骗的类型和手段。</p> <p>4. 了解防骗攻略。</p> <p>5. 了解公共交通常识。</p> <p>6. 了解交通意外应急处理措施。</p> <p><b>任务四：消防安全应知应会（学时：2）</b></p> <p>1. 了解扑救初起火灾的原则和方法。</p> <p>2. 了解火灾中的逃生与自救原则</p> <p>3. 了解各类消防灭火类器材的使用方法。</p> <p><b>任务五：心理健康安全和生理健康应知应会（学时：4）</b></p> <p>1. 了解人际交往中的安全问题。</p> <p>2. 了解心理健康的内涵。</p> <p>3. 了解如何“安全”地分手。</p> <p>4. 了解赌博成瘾的原因。</p> <p>5. 了解如何防范毒品危害。</p> <p>6. 了解运动安全和急救知识</p> <p>7. 了解传染病的防治方法</p> <p><b>任务六：新冠肺炎疫情防控应知应会（学时：2）</b></p> <p>1. 了解新型冠状病毒的基本知识。</p> <p>2. 了解新冠肺炎诊疗知识。</p> <p>3. 了解如何构建高校疫情防控工作体系。</p> <p><b>任务七：网络安全应知应会（学时：2）</b></p> <p>1. 了解网上不良信息的侵害及预防。</p> <p>2. 了解预防网络成瘾的措施。</p> <p>3. 了解预防网络违法犯罪的措施。</p> <p>4. 了解预防校园贷的措施。</p> <p><b>任务八：突发事件的应对和旅游安全应知应会（学时：2）</b></p> <p>1. 了解如何应对踩踏事故。</p> <p>2. 了解地震求生措施。</p> <p>3. 了解洪水到来时的应对措施。</p> <p>4. 了解如何避免泥石流和山体滑坡。</p> <p>5. 了解其他自然灾害的预防和应对措施。</p> <p>6. 了解旅游风险及应对自然灾害的策略</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：践行总体国家安全观(支撑课程目标 1)</b></p> <p>知识要点：总体国家安全观的核心要义</p> <p>学习目标：了解总体国家安全观的核心要义中的五大要素和五对关系，了解大</p>



## “大学生心理健康教育”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学生心理健康教育		
英文名称	University student psychologically healthy education		
课程编号	190205	开课学期	第一、二学期
课程性质	公共基础课	课程属性	必修
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）专业
课程学时	总学时：32； 其中理论学时：16 实践学时：16		
开课单位	航运学院团委（教研室）		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	无		
后续课程	无		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 热爱祖国，具有良好的心理品质		0.3
	2. 普及心理健康知识,强化心理健康意识,识别心理异常现象		0.2
	3. 提升心理健康素质,增强社会适应能力,开发自我心理潜能		0.3
4. 运用心理调节方法,掌握心理保健技能,提高心理健康水平		0.2	
课程概述	普及心理健康知识,强化心理健康意识,识别心理异常现象;提升心理健康素质,增强社会适应能力,开发自我心理潜能;运用心理调节方法,掌握心理保健技能,提高心理健康水平。其重点是学习成才、人际交往、恋爱观、自我认知与人格发展、情调适与压力管理以及就业创业与生涯规划。		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：适应大学生活（支撑课程目标 ）</p> <p>知识要点：了解大学学业规划</p> <p>学习目标：养成良好的学习与生活习惯,树立正确的人生态度</p> <p>授课建议：2 学时，课堂讲解</p> <p>任务二：大学生的自我认识（支撑课程目标 ）</p> <p>知识要点：了解自我意识的发展阶段及发展特点</p> <p>学习目标：理解自我意识的内容，了解自信和自卑的心理机制，区分自卑和自卑情结，学习悦纳自己</p> <p>授课建议：2 学时，课堂讲解</p> <p>任务三：大学生的情绪管理（ ）</p> <p>知识要点：了解和认识情绪</p> <p>学习目标：学会管理调节情绪</p>		

	<p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务四：大学生的人际交往（）</p> <p>知识要点：熟悉人际交往的理论</p> <p>学习目标：掌握人际交往与沟通的技巧和方法</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务五：大学生学习心理（）</p> <p>知识要点：熟悉学习心理</p> <p>学习目标：了解自己的学习特点，掌握合适的学习方法</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务六：大学生恋爱心理（）</p> <p>知识要点：了解大学生的恋爱心理的特点</p> <p>学习目标：理解爱情的真谛，提升爱的能力，培养健康的性心理</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务七：大学生的压力管理与挫折应对（）</p> <p>知识要点：了解压力与挫折的概念</p> <p>学习目标：学会应对压力,科学管理压力，提升抗逆力和耐挫力</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务八：大学生生命教育与心理危机应对（）</p> <p>知识要点：了解什么是心理危机了解压力与挫折的概念</p> <p>学习目标：了解心理危机产生的原因及如何应对</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务九：探究生命与幸福的意义（）</p> <p>知识要点：了解生命的意义</p> <p>学习目标：探究什么是幸福感，明确幸福目标，实行正确的人生观、价值观、幸福观</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p> <p>任务十：大学生生涯规划与发展（）</p> <p>知识要点：了解生涯规划</p> <p>学习目标：探究自己的生涯规划</p> <p>授课建议：2学时，课堂讲解</p>
--	---



## “高等数学”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	高等数学		
英文名称	Higher Mathematics		
课程编号	300101	开课学期	第一学期
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	4	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：64； 其中理论学时：64 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	威海校区基础教学部 数学教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程	线性代数、概率论与数理统计		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
		1	2
	1. 知识目标 （1）理解向量代数基本概念；掌握平面方程和直线方程及其求法；掌握空间曲面与曲线方程及其求法。 （2）理解多元函数（以二元函数为例）极限、连续、偏导数及全微分的基本概念；掌握多元函数的求导法则和基本公式；掌握二元函数极值与最值的求法；理解方向导数与梯度的概念并掌握其计算方法。 （3）理解重积分的定义，掌握重积分的计算方法；掌握两类曲线积分的概念及计算；掌握两类曲面积分的概念及计算；了解多元积分的应用。 （4）了解级数的概念，掌握常数项级数的收敛性的判定方法，掌握幂级数的收敛域的求法，了解函数展开成幂级数和傅里叶级数的方法。	0.8	0.4
	2. 能力目标 （1）能够对多元函数的极限、偏导数、全微分，重积分、曲线积分、曲面积分、级数等中的问题进行正确的计算，具备数学运算能力。 （2）具备一定的抽象思维及逻辑思维能力。 （3）具备自主学习知识，搜索相关资料的能力。 （4）具有较强的分析问题、解决问题的能力。能够运用数学等基础知识，解决相关实际问题。	0.1	0.5
3. 素养目标 （1）具有创造精神、奋斗精神、团结精神。 （2）具有踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越的优秀品质，脚踏实地的工作精神。 （3）具有科学的思维方法及主动探索、勇于发现的科学精神。	0.1	0.1	

课程概述	<p>《高等数学》是本科工科各专业学生的一门必修的重要基础理论课，授课学时为 64 学时，4 学分。通过本课程的学习，要使学生掌握：向量代数和空间解析几何的基本概念和基本运算，多元函数的极限、连续、偏导数、二重积分、三重积分、曲线积分、曲面积分等概念及其求法、级数的概念、收敛性的判定、幂级数、傅里叶级数等知识。通过本课程的学习，培养学生的运算能力、抽象思维能力和逻辑思维能力，以及较强的自主学习能力，逐步培养学生的创新能力。同时使学生具有踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越的优秀品质；脚踏实地的工作精神；科学的思维方法及主动探索、勇于发现的科学精神。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一 向量代数与空间解析几何（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>向量的基本概念、向量的运算及性质，平面方程和直线方程及其求法，空间曲面与曲线方程及其求法。  <b>学习目标：</b>  1. 了解空间直角坐标系，向量的基本概念及其表示，能够进行向量的线性运算、数量积、向量积的向量运算。  2. 了解平面方程、直线方程及平面与直线间的位置关系。  3. 了解旋转面及其方程，柱面及其方程，掌握常见的二次曲面及图形，了解空间曲面及其方程，了解空间曲面的投影。  4. 通过空间解析几何的学习，具有空间想象能力以解决实际问题的能力。  <b>授课建议：</b>10 学时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务二 多元函数微分学及其应用（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>多元函数定义、极限、连续，多元函数偏导数、全微分，复合函数及隐函数的求导法，多元函数极值与最值问题，方向导数与梯度。  <b>学习目标：</b>  1. 了解多元函数及其极限、连续性的概念、偏导数和全微分的概念，能够计算各类函数的偏导数、全微分。  2. 能够求解多元函数极值、条件极值以及最值。  3. 通过对极值、最值的学习，能够解决简单多元函数最值的应用问题。  4. 多元函数微分学是一元函数微分学的推广与发展，培养应用类比思想来学习的创新思维。  <b>授课建议：</b>14 学时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务三 重积分（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>重积分的定义、性质和计算。  <b>学习目标：</b>  1. 了解二重积分的定义及几何意义，了解二重积分的性质，能够求解直角坐标、极坐标下的二重积分。  2. 了解三重积分的定义、性质，能够在直角坐标、柱坐标下计算三重积分，了解球面坐标下的三重积分的计算。  3. 了解重积分的应用。  4. 通过对积分区域的探究，巩固数形结合的方法。  <b>授课建议：</b>14 学时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务四 曲线积分与曲面积分（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>对弧长的曲线积分、对坐标的曲线积分、对面积的曲面积分、对坐标的曲面积分、格林公式、高斯公式、斯托克斯公式。  1. 了解对弧长的曲线积分的定义、性质并能够计算，了解对坐标的曲线积分的</p>

	<p>定义、性质并能够计算，了解两类曲线积分的联系。</p> <p>2. 了解对面积的曲面积分的定义、性质并能够计算，了解对坐标的曲面积分的定义、性质并能够计算，了解两类曲面积分的联系。</p> <p>3. 掌握格林公式、积分与路径无关的条件；了解高斯公式和斯托克斯公式。</p> <p><b>授课建议：</b>12 学时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务五 无穷级数（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>常数项级数的收敛判定、正项级数的收敛判定、交错级数的收敛判定、任意项级数的收敛判定、幂级数的收敛半径、收敛域，幂级数求和，函数展开成幂级数，傅里叶级数。</p> <p><b>学习目标：</b></p> <p>1. 掌握常数项级数收敛、发散以及收敛级数和的概念，能够叙述级数的基本性质和收敛的必要条件。</p> <p>2. 能够利用等比级数与 <math>p</math>-级数的收敛性、正项级数的比较审敛法（包括极限形式）和比值审敛法判定正项级数的敛散性。</p> <p>3. 能够利用交错级数和正项级数的判定准则判定任意项级数的绝对收敛与条件收敛。</p> <p>4. 能够计算幂级数的收敛半径、收敛区间及收敛域，了解幂级数的性质，能够计算函数的幂级数展开，能够计算级数求和。</p> <p>5. 了解傅里叶级数。</p> <p>6. 通过对级数的学习，培养应用级数思想解决简单实际问题的能力。</p> <p>7. 能够建立无穷级数与微积分之间的联系。</p> <p><b>授课建议：</b>12 学时，讲练结合，线上线下结合。</p>
<p>师资标准</p>	<p>专职教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有数学类专业或相关专业硕士研究生及以上学历或具有讲师及以上职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 具备课程专业研究能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol> <p>兼职教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</li> <li>2. 具有丰富的高等数学教育经历。</li> </ol>
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材以完成典型教学知识点来驱动，通过视频、实际案例和课后拓展作业等多种手段，根据学生专业所需知识的深度及广度来选取，使学生在各种教学活动任务中建立数学有用的基本意识。</li> <li>2. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，根据专业领域的发展趋势，将后续课程中使用案例纳入其中。</li> <li>3. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <p>《高等数学（下册）》 同济大学数学科学学院编 第 8 版，北京：高等教育出版社，ISBN 9787040588682。</p>

<p>评价与考核标准</p>	<p>《高等数学》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末试卷考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末试卷考核占期末总成绩的 50%。</p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分 100 分，由四部分组成，分别是测验、课堂表现、作业和在线学习投入。每部分满分均为 100 分，且每部分占平时过程考核的 25%。</p> <p>具体细则考核如下：</p> <p><b>测验：</b>满分 100 分，将每学期测验成绩记录，并取平均分作为测验部分成绩；</p> <p><b>课堂表现：</b>满分 100 分，教师根据学生课堂表现（考勤、回答问题情况等）给予学生该项分数；</p> <p><b>作业：</b>满分 100，将每学期每次作业成绩记录并取平均分；</p> <p><b>在线学习投入：</b>满分 100 分，包括阅读课程资源、讨论区发文回文等，由教学平台提供的数据计算出该项分数。</p> <p>期末试卷考核部分满分为 100 分。期末考试试卷由校内统一命题，试卷由主观题（计算、证明、应用）和客观题构成。期末考试成绩的考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p> <p>如有特殊情况，以上细则可根据教学实际情况适当进行调整。</p>
<p>撰写人：赵吉东</p>	<p>系（教研室）主任：赵吉东</p>
<p>学院（部）负责人：江娜</p>	<p>时间：2023 年 8 月 12 日</p>

## “线性代数”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	线性代数		
英文名称	Linear Algebra		
课程编号	300102	开课学期	第二学期
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	2.5	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：40； 其中理论学时：40 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 数学教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	高等数学	熟悉空间解析几何知识，具有一定的空间想象能力。	
后续课程	概率论与数理统计		
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			1
			2
	1. 知识目标 （1）理解行列式、矩阵、向量组及其相关性、相似矩阵与二次型、齐次及非齐次线性方程组的解的结构等基本概念。 （2）掌握行列式性质、矩阵运算、向量组线性相关性、矩阵相似对角化、二次型化为标准型等的基本理论。 （3）熟练掌握行列式、逆矩阵、矩阵方程、矩阵的秩、向量组的秩及其极大线性无关组、线性方程组的通解、矩阵对角化、二次型化为标准型等的计算方法。		0.7
2. 能力目标 （1）能够对行列式、矩阵、向量组、线性方程组、相似矩阵与二次型等问题进行正确的计算，理解向量空间的基本理论，具备数学理论基础、数学运算能力以及一定的抽象思维、逻辑思维能力。 （2）具备自主学习知识，搜索相关资料的能力。 （3）能够正确地分析实际问题，用准确的数学语言表达专业学习中的所求量，具备严谨的表述能力，并能通过正确的逻辑推理，建立数学模型（矩阵方程、线性方程组等），借助于计算机软件（Matlab, Maple）解决问题。		0.2	0.5
3. 素养目标 （1）能够正确认识和理解大学数学的科学意义、文化内涵、懂得数学的美和价值，用数学的眼光、思维、语言去观察、思考、表达世界，提升数学意识、数学思维。 （2）能够追求真理、勇攀科学高峰，树立实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观。		0.1	0.1

课程概述	<p>《线性代数》是理工科专业学生必修的一门公共基础课，在自然科学、社会科学、工程技术、军事和工农业生产等领域中有广泛的应用，也是培养学生理性思维品格和思辨能力的重要载体。课程内容以讨论有限维空间线性理论为主，具有较强的抽象性与逻辑性。本课程基本任务是学习行列式，矩阵及其运算，向量的线性相关性，矩阵的初等变换与线性方程组，相似矩阵及二次型等理论及其有关知识。当然，不同类型专业对本课程的要求和内容会有所不同。</p> <p>《线性代数》课程一般安排在大二学期开课，共 40 学时，2.5 学分。通过对本课程的学习，使学生掌握线性代数的相关知识，能够具备一定的数学理论基础，同时具有利用数学思想和方法解决实际问题的能力；能够对线性代数问题进行正确的计算，具备数学运算能力；能够分析问题，用准确的数学语言表达专业学习中的所求量，具备严谨的表述能力；能够正确地分析实际问题，通过正确的逻辑推理，建立数学模型，借助于计算机软件（Matlab, Maple）解决问题，为学生学习后续课程打下必要的数学基础。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一 行列式（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：行列式的定义、性质、计算方法、克拉默法则</b>  <b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握行列式的定义和行列式的性质、二至四阶行列式的计算方法，会求解简单的 <math>n</math> 阶行列式；</li> <li>2. 能够利用克拉默法则判断线性方程组解的情况。</li> <li>3. 通过行列式的引入，培养用数学语言表达所求量的思维方法；体会简洁精确、形式化语言的便捷性。</li> <li>4. 根据二阶、三阶行列式定义的特征和规律通过概念演绎的方法给出 <math>n</math> 阶行列式的定义，初步体会演绎思想方法，助于培养学生的逻辑思维能力和直觉思维能力。</li> <li>5. 通过本部分学习，体现消元法、归纳法、降次法等数学方法，理解与掌握此类数学方法有助于良好的数学思维的形成。</li> </ol> <p><b>授课建议：</b>8 学时，建议采用多媒体和板书相结合，线上线下相结合的方式讲授，在授课过程中，要注重以学生为主体，增进师生互动，多讨论、多练习。</p> <p><b>任务二 矩阵及其运算（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：矩阵及其运算、逆矩阵、分块矩阵。</b>  <b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解矩阵、逆矩阵、伴随矩阵、分块矩阵等的概念，</li> <li>2. 掌握矩阵的线性运算、矩阵乘法运算、矩阵转置运算、方阵的行列式以及它们的运算规律。</li> <li>3. 掌握逆矩阵的性质以及方阵可逆的充分必要条件，会用伴随矩阵求可逆矩阵的逆矩阵。</li> <li>4. 了解分块矩阵的运算。</li> <li>5. 通过矩阵的引入，体会“优良的数学符号和生动的概念是数学思想产生的动力和钥匙”，感受从实际问题抽象出数再排列成特定的数学模式，演算对象由“词”到“数”再到“式”的过程，感知算法化、符号化、程序化的数学思维。</li> <li>6. 通过反例的形式说明矩阵乘法没有交换律和消去律等，培养逆向思维，完善学生的知识结构，开阔思路，激发学生创造精神，提升学习思维能力。</li> </ol> <p><b>授课建议：</b>6 学时，建议采用多媒体和板书相结合，线上线下相结合的方式讲授，在授课过程中，要注重以学生为主体，增进师生互动，多讨论、多练习。</p> <p><b>任务三 矩阵的初等变换与线性方程组（支撑课程目标 1、2、3）</b></p>

**知识要点：矩阵的初等变换、矩阵的秩、线性方程组的解。**

**学习目标：**

1. 了解初等矩阵的性质和矩阵等价的概念，理解初等矩阵、矩阵的秩的概念。
2. 熟练掌握矩阵的初等变换及用初等变换求解矩阵的秩、矩阵的逆矩阵、矩阵方程、线性方程组的方法。
3. 掌握矩阵方程建立与求解方法，培养应用矩阵思想分析和解决问题的能力。
4. 通过对本部分学习，体现分析法、建模法、化归法等数学方法，理解此类数学方法将问题“化繁为简，化难为易”的过程，有助于良好的数学思维的形成，增强利用数学方法解决实际问题的能力。

**授课建议：**8学时，建议采用多媒体和板书相结合，线上线下相结合的方式讲授，在授课过程中，要注重以学生为主体，增进师生互动，多讨论、多练习。

**任务四 向量组的线性相关性（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：向量组及其线性相关性、向量组的秩、线性方程组解的结构和求法。**

**学习目标：**

1. 了解向量、向量等价、向量空间、基础解系等的概念以及矩阵的秩与其行(列)向量组的秩之间的关系。
2. 理解向量的线性组合与线性表示、向量组的线性相关与线性无关、向量组极大线性无关组、线性方程组解的结构、向量空间的基与维数等的概念，
3. 掌握向量组线性相关性判别、求解向量组的秩及其极大线性无关组、求解齐次与非齐次线性方程组的通解的方法。
4. 通过本部分的学习，体现分类讨论，类比思想、化归思想等，培养学生化难为易、化繁为简的解题策略和方法。
5. 初步培养学生从“形变质不变”看事物之变化、从“量变引质变”看事物之差异、从“对立统一”看事物之联系、从“否定之否定”看事物之发展，体验线性代数的抽象美、逻辑美、形式美等，提高辩证思维能力和应用能力。

**授课建议：**10学时，建议采用多媒体和板书相结合，线上线下相结合的方式讲授，在授课过程中，要注重以学生为主体，增进师生互动，多讨论、多练习。

**任务五 相似矩阵及二次型（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：向量的内积及正交性、方阵的特征值与特征向量、相似矩阵、对称矩阵的对角化、二次型。**

**学习目标：**

1. 了解向量内积、相似矩阵、正交矩阵、二次型及其秩、二次型的标准形、规范形等概念及惯性定理、正定二次型和对应矩阵的正定性及其判别法。
2. 理解方阵特征值与特征向量、向量空间正交基、规范正交基等概念、
3. 掌握方阵特征值的性质、计算矩阵特征值和特征向量的方法、将矩阵化为相似对角矩阵的方法、将线性无关向量组化为规范正交基的施密特(Schmidt)方法、用正交变换、配方法将二次型化为标准形的方法。
4. 通过本部分的学习，进一步体会归纳思想、类比思想的重要性，引导学生将知识系统化，培养学生通过阅读、观察、分析、猜想来探索规律的能力，以及建立事物之间横向联系，培养学生善于联想，触类旁通，灵活应用知识的能力。
5. 初步培养学生利用数学语言，将实际问题抽象成数学问题，并应用合理的数学方法进行求解，进而转化成对现实问题的求解、解释和预测等的数学建模能力。

**授课建议：**8学时，建议采用多媒体和板书相结合，线上线下相结合的方式讲授，在授课过程中，要注重以学生为主体，增进师生互动，多讨论、多练习。

<p>师资标准</p>	<p><b>专职教师要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有数学类专业或相关专业硕士研究生及以上学历或具有讲师及以上职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 具备课程专业研究能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol> <p><b>兼职教师要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</li> <li>2. 具有丰富的高等数学教育经历。</li> </ol>
<p>教材选用标准</p>	<p><b>教材选用标准:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 教材以完成典型教学知识点来驱动，通过视频、实际案例和课后拓展作业等多种手段，根据理工类专业学生所需知识的深度及广度来选取，使学生在各种教学活动任务中建立数学有用的基本意识。</li> <li>5. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，根据理工科专业领域的发展趋势，将后续课程中使用的相关课程案例纳入其中。</li> <li>6. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> </ol> <p><b>参考教材:</b></p> <p>《工程数学——线性代数》第七版， 同济大学数学科学学院编， 高等教育出版社， ISBN: 9787040592931. (“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材)。</p>
<p>评价与考核标准</p>	<p>《线性代数》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程性考核与期末试卷终结性考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末试卷考核占期末总成绩 50%。</p> <p>平时过程考核以百分制计，满分 100 分。平时过程考核分为课堂表现、在线学习投入、阶段测试和作业四个部分，依据权重核定最终分数。具体细则考核如下：</p> <p><b>课堂表现:</b> 满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题正确率、主动作答、出勤等）情况记录学生该项分数，对于出勤率过低的学生，考核成绩按照相应比例折算；</p> <p><b>在线学习投入:</b> 满分 100 分，包括阅读课程资源、微课资源学习、讨论区发文回文等，由线上教学平台提供的数据核算该项分数；</p> <p><b>阶段测试:</b> 满分 100 分，将章节测试成绩记录，并依据权重核定最终分数作为阶段测试成绩；</p> <p><b>作业:</b> 满分 100 分，根据作业难度或知识要求灵活设置作业分数，最终根据比重核定最终作业成绩。</p> <p>期末试卷考核部分满分为 100 分。期末考试试卷由校内统一命题，试卷由主观题（计算、证明、应用）和客观题构成。期末考试成绩的考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p> <p>如有特殊情况，以上细则可根据教学实际情况适当进行调整。</p>
<p>撰写人：王胜寨 <span style="float: right;">系（教研室）主任：赵吉东</span></p>	
<p>学院（部）负责人：江娜 <span style="float: right;">时间：2023 年 8 月 13 日</span></p>	

## “概率论与数理统计”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	概率论与数理统计			
英文名称	Probability and Statistics			
课程编号	300103	开课学期	第二学期	
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课	
课程学分	3	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）	
课程学时	总学时：48； 其中理论学时：48 实验实践学时：0 上机学时：0			
开课单位	威海校区基础教学部 数学教研室			
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求		
	高等数学	1. 熟练掌握一元、二元函数的微积分的计算。 2. 熟练应用积分上限函数的定理。		
后续课程				
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求	
			1      2	
	1.知识目标 （1）掌握事件的关系和运算、概率的性质和计算方法。 （2）掌握离散型随机变量的分布律和连续型随机变量的概率密度，随机变量的分布函数，以及重要的随机变量分布，随机变量函数分布、边缘分布、独立性并会解决相应的概率计算问题。 （3）掌握随机变量的数字特征的计算方法和相关性质。 （4）理解切比雪夫不等式、大数定律和中心极限定理。 （5）理解数理统计的基本知识。 （6）掌握参数估计法和假设检验的方法。		0.8	0.4
	2.能力目标 （1）具备数学思维，具有数学表达、数学运算的能力。 （2）具备一定的抽象思维及逻辑思维能力。 （3）具备自主学习知识、搜索相关资料的能力。 （4）具有较强的分析问题、解决问题的能力。能够利用概率论与数理统计的相关知识进行分析、建模、求解，解决水上交通运输领域中相关问题。		0.1	0.5
3.素养目标 （1）具有踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越、脚踏实地的工作精神。 （2）具有科学审美意识。 （3）具有科学的思维方法及主动探索、勇于发现的科学精神。		0.1	0.1	
课程概述	《概率论与数理统计》是航运学院学生的一门必修公共基础课，与其第一学期的《高等数学》课程衔接。通过本课程的学习，使学生掌握概率论与数理统计的基本知识，具备一定的数学理论基础，能够对概率论与数理统计中的问题进行正确的			

	<p>计算，具备数学运算能力；能够分析问题，用准确的数学语言表达专业学习中的所求量，具备严谨的表述能力；能够正确地分析实际问题，通过正确的逻辑推理，建立数学模型，并借助于计算机软件（Matlab，SPSS 等）进行模型求解。</p> <p>《概率论与数理统计》课程是航海技术（3+2 贯通培养）专业学生的公共基础课，在第二学期开设，共计 48 课时，3 学分。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：随机事件及其概率（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>随机事件的定义、事件的关系和运算、概率的定义和性质、古典概型、几何概型、条件概率、乘法定理、全概率公式、贝叶斯公式、独立性、独立试验序列</p> <p><b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解随机事件的概念，掌握事件之间的关系和运算；</li> <li>2.通过随机事件关系与运算的学习，培养学生运用数学方式表达问题的能力；</li> <li>3.会用概率的性质、条件概率、全概率公式、贝叶斯公式及独立性计算概率；</li> <li>4.掌握独立试验序列下相关概率的求解方法；</li> <li>5.通过随机事件及其概率的学习，培养学生应用概率解决实际问题的能力；</li> <li>6.通过本任务学习，培养学生的数学思维、数学运算能力；</li> <li>7.通过本任务学习，培养学生吃苦耐劳、脚踏实地的工作精神以及主动探索、勇于发现的科学精神。</li> </ol> <p>授课建议：课堂讲授 8 课时，习题课 2 课时，共 10 课时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务二：随机变量及其分布（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>随机变量的定义、离散随机变量的概率分布、连续随机变量的概率密度、分布函数、几种常见分布、一维随机变量函数的分布</p> <p><b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解离散型随机变量（包括一维和二维）及其概率分布的概念，掌握二项分布、泊松分布及其应用；</li> <li>2.理解分布函数的定义和性质；</li> <li>3.理解连续型随机变量（包括一维和二维）及其概率密度的概念，掌握概率密度与分布函数的性质以及用密度求概率的方法，掌握均匀分布、指数分布、正态分布及其应用；</li> <li>4.掌握二维随机变量的边缘分布以及独立性；</li> <li>5.掌握一维随机变量和二维随机变量函数的分布求法；</li> <li>6.通过本任务学习启迪学生的科学审美意识，培养学生的抽象思维、逻辑思维、自主学习能力以及利用该部分内容解决实际问题的能力；</li> <li>7.培养学生具有踏实严谨、耐心专注、吃苦耐劳、追求卓越、脚踏实地的工作精神。</li> </ol> <p>授课建议：课堂讲授 16 课时，习题课 2 课时，共 18 课时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务三：随机变量的数字特征（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>随机变量的数学期望、方差、协方差、相关系数、矩</p> <p><b>学习目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.理解随机变量的数学期望、方差、协方差、相关系数、矩的概念；</li> <li>2.掌握随机变量的数学期望、方差、协方差、相关系数、矩的计算；</li> <li>3.掌握随机变量的各种数字特征的相关性质；</li> </ol>

	<p>4.掌握几类常见分布的数学期望和方差；</p> <p>5.通过对各种数字特征的学习培养学生的运算能力，以及利用其实际意义对专业问题提出合理对策建议的能力；</p> <p>6. 通过方差的学习培养学生科学的思维方法及主动探索、勇于发现的科学精神。</p> <p>授课建议：课堂讲授 6 课时，共 6 课时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务四：大数定律、中心极限定理（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>切比雪夫不等式、大数定律、列维中心极限定理、拉普拉斯中心极限定理</p> <p><b>学习目标：</b></p> <p>1.了解大数定律的思想内涵，理解切比雪夫不等式、列维中心极限定理、拉普拉斯中心极限定理；</p> <p>2.掌握用切比雪夫不等式估计相关概率的范围，掌握用列维中心极限定理和拉普拉斯中心极限定理求事件的概率；</p> <p>3.通过本任务学习，培养学生针对具体问题进行分析、建模、求解的能力，使学生具备创新意识和探索精神。</p> <p>授课建议：课堂讲授 2 课时，共 2 课时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务五：数理统计的基本知识（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>总体、样本、统计量、正态总体下常用统计量的分布</p> <p><b>学习目标：</b></p> <p>1.理解总体、样本、统计量、样本均值和样本方差的概念，并会用计算器计算样本均值和样本方差；</p> <p>2.了解三大统计分布的定义和性质，了解分位点的概念并会查表计算；</p> <p>3.了解正态总体的某些常用抽样的分布；</p> <p>4.通过学习，培养学生运用概率统计的概念方法表达实际问题的能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授 2 课时，共 2 课时，讲练结合，线上线下结合。</p> <p><b>任务六：参数估计和假设检验（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>点估计、区间估计、假设检验</p> <p><b>学习目标：</b></p> <p>1.掌握矩估计和极大似然估计法以及点估计的评价标准；</p> <p>2.了解区间估计的概念，会求单个正态总体参数的置信区间；</p> <p>3.理解假设检验的基本思想，掌握假设检验的基本步骤；</p> <p>4.掌握单个正态总体的均值和方差的假设检验方法；</p> <p>5.通过学习，培养针对具体问题建立数学模型、求解数学模型的能力，为专业问题提供理论支撑；</p> <p>6.培养学生的踏实严谨的工作精神以及科学的思维方法。</p> <p>授课建议：课堂讲授 8 课时，习题课 2 课时，共 10 课时，讲练结合，线上线下结合。</p>
<p>师资标准</p>	<p>专职教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有数学类专业或相关专业硕士研究生及以上学历或具有讲师及以上职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 具备课程专业研究能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol> <p>兼职教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</li> </ol>

	2. 具有丰富的概率论与数理统计教学经验。
教材选用标准	<p>教材选用标准：</p> <p>7. 教材以完成典型教学知识点来驱动，通过视频、实际案例和课后拓展作业等多种手段，根据学生专业所需知识的深度及广度来选取，使学生在各种教学活动任务中建立数学有用的基本意识。</p> <p>8. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，根据专业领域的发展趋势，将后续课程中使用案例纳入其中。</p> <p>9. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</p> <p>参考教材：</p> <p>《概率论与数理统计》孟艳双等编，中国水利水电出版社，978-7-5226-1106-8，2022年11月，应用型本科高校建设示范教材。</p>
评价与考核标准	<p>《概率论与数理统计》课程期末成绩满分100分，由平时过程考核与期末试卷考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的50%，期末试卷考核占期末总成绩的50%。</p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分100分，由四部分组成，分别是测验、课堂表现、作业和课前课后学习投入。每部分满分均为100分，且每部分占平时过程考核的25%。</p> <p>具体细则考核如下：</p> <p><b>测验：</b>满分100分，将每学期测验成绩记录，并取平均分作为测验部分成绩；</p> <p><b>课堂表现：</b>满分100分，教师根据学生考勤、课堂表现情况给与学生该项分数；</p> <p><b>作业：</b>满分100分，将每学期每次作业成绩记录并取平均分；</p> <p><b>在线学习投入：</b>满分100分，该部分由教学平台提供的数据计算出该项分数。</p> <p>期末试卷考核部分满分为100分。期末考试试卷由校内统一命题，试卷由主观题和客观题构成。期末考试成绩的考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p> <p>如有特殊情况，以上细则可根据教学实际情况适当进行调整。</p>
撰写人：胡小璠	系（教研室）主任：赵吉东
学院（部）负责人：江娜	时间：2023年8月10日

## “大学物理”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学物理		
英文名称	University Physics		
课程编号	300301	开课学期	一
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	4	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：64； 其中理论学时：64 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 物理教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	高等数学	1.掌握微积分的概念和基本思想，能够利用微积分处理简单的物理问题。 2.掌握一元函数微分和积分的计算方法。 3.掌握常微分方程的求解方法。 4.掌握矢量的运算。	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			1    2
	1.知识目标： （1）掌握描述质点运动的物理量定义及其关系，理解描述刚体定轴转动的物理量定义及其关系。 （2）掌握静电场、恒定磁场的描述，掌握电磁感应的规律。 （3）掌握简谐振动的基本特征，理解波函数的物理意义，理解波的干涉和衍射。 （4）理解光的波动性，掌握杨氏双缝干涉和薄膜干涉，了解光的衍射。 （5）理解压强、温度与分子微观量的关系及气体分子速率分布规律，理解热力学第一定律及第二定律，理解循环效率。	0.80	0.60
	2.能力目标： （1）具备独立获取知识的能力，学会研究问题的思路和方法，增强独立思考的能力，能够不断地扩展知识面，更新知识结构。 （2）具备运用物理方法、物理思维解决工程技术问题的能力，能够综合利用物理知识分析水上交通运输复杂工程问题。	0.15	0.30
3.素养目标： （1）能够增强物理应用意识，提高物理素养。 （2）能够树立实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观。	0.05	0.10	
课程概述	《大学物理》课程是理工科类专业本科学生的一门重要的公共基础课，承担着拓宽学生知识面，提高学生基本素质以及为其专业课打下深厚物理学理论基础的任務。本课程共 64 学时，课程主要任务为：使学生对力学、电磁学、机械振动、波动、光学以及热力学的基本概念、基本原理、基本规律有较系统的认识。通过学习，		

	<p>训练学生运算能力和抽象思维的能力，培养学生分析问题和解决问题的能力，使学生正确认识物理学基本理论的建立和发展过程，培养学生实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观，为学生学习专业知识和参加工程实践打下必要的物理理论基础。</p>
<p>课程应知应会具体要求</p>	<p><b>任务一：力学应知应会</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：质点运动的描述，牛顿定律及应用，动量定理及动量守恒定律，动能定理及机械能守恒定律，刚体定轴转动的角量描述，刚体定轴转动定律。</p> <p>学习目标：掌握位置矢量、位移、速度、加速度和角速度等物理量；能熟练地计算变力功，理解保守力做功的特点及势能的概念；掌握动能定理、动量定理、机械能守恒定律和动量守恒定律；理解转动惯量的概念及刚体绕定轴转动的转动定律。具备运用力学基本运动定律分析问题的能力，解决工程中的力学问题。</p> <p>授课建议：20 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。习题课、讨论课是启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p> <p><b>任务二：电磁学应知应会</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：电场强度，静电场的高斯定律，静电场的环路定理，磁感应强度，毕奥-萨伐尔定律，磁场的高斯定理，磁场的安培环路定理，电磁感应定律，动生电动势和感生电动势。</p> <p>学习目标：掌握静电场的电场强度和电势的概念及其叠加原理，掌握静电场的高斯定理和环路定理、磁场的高斯定理和安培环路定理，掌握法拉第电磁感应定律。具备分析工程问题中物理规律的能力，解决工程中电学和磁学理论相关的工程技术问题。</p> <p>授课建议：12 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。习题课、讨论课是启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p> <p><b>任务三：机械振动与机械波应知应会</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：简谐振动，简谐振动的应用，简谐振动的合成，机械波的产生，波速，波长，周期，平面简谐波的波函数，波的干涉，波的衍射，多普勒效应。</p> <p>教学目标：掌握简谐振动的基本特征，掌握据已知质点简谐振动方程建立平面简谐波波函数的方法，以及波函数的物理意义，理解波的干涉和衍射，掌握机械波的多普勒效应及其产生原因。具备较强地运用物理方法、物理思维解决工程技术问题的能力，解决复杂的机械工程问题。</p> <p>授课建议：12 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。习题课、讨论课是启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p> <p><b>任务四：光学应知应会</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：光源的发光机理，光的相干性，分波振面干涉，分振幅干涉，光的衍射。</p> <p>学习目标：掌握光程和光程差，掌握杨氏双缝干涉和薄膜干涉，了解劈尖和牛顿环的应用，了解光的衍射。具备能够综合应用光学及其与其他领域的交叉知识的能力，解决工程中的光学器件设计、光纤传导等问题。</p>

	<p>授课建议：,6 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p> <p><b>任务五：分子热运动及热力学应知应会</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：气体的状态，气体分子的热运动，理想气体的压强和温度，能量均分定理，热力学第一定律，等值过程，热力学循环和卡诺循环，热力学第二定律。</p> <p>学习目标：掌握压强、温度、内能等概念，掌握热力学第一定律，热力学第二定律和统计意义。具备较强的热力学过程的计算能力，解决工程中的能源、动力问题。</p> <p>授课建议：14 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。习题课、讨论课是启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师引导下以讨论、交流为主。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p>
<p>师资标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有物理学相关专业研究生学历。</li> <li>2. 具有高等学校教师培训经历，并获得高校教师资格证书。</li> <li>3. 熟悉专业知识和时代前沿科学，了解该专业的专业知识，并能在教学过程中灵活运用和补充。</li> <li>4. 具有较强的科研创新能力，善于发现和解决物理问题。</li> <li>5. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施和评价课程。</li> </ol>
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材应符合本课程的教学要求。</li> <li>2. 教材应全面、准确地阐述本课程的基本理论、基本知识。</li> <li>3. 教材应突出实用性和开放性，同时要具有前瞻性和应用性。</li> <li>4. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <p>《大学物理》(第三版)，梁志强等主编，中国水利水电出版社，ISBN:9787522614113 (上册)，9787522614106 (下册)，出版时间:2023-02，应用型本科高校建设示范教材。</p>
<p>评价与考核标准</p>	<p>《大学物理》课程期末总成绩满分 100 分，由平时成绩与期末考试成绩两部分构成。其中，平时成绩占期末总成绩的 50%，期末考试成绩占期末总成绩的 50%，教师可以根据实际情况调整两者权重。</p> <p>平时成绩（过程考核）：平时成绩以百分制计分，满分 100 分。考核方式包括：考勤、课堂表现（课堂纪律、课堂听讲认真程度、回答问题情况等）、作业（作业认真程度和正确率）和阶段性测评（随堂测试或期中测试）。其中考勤占平时成绩的 10%，课堂表现占平时成绩的 20%，作业占平时成绩的 30%，阶段性测评占平时成绩的 40%，教师可以根据实际情况调整平时成绩组成及各项权重。</p> <p>期末考试成绩（期末考核）：期末考试成绩以百分制计分，满分 100 分。考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p>
<p>撰写人：杨晓玲</p>	<p>系（教研室）主任：杨晓玲</p>
<p>学院（部）负责人：江娜</p>	<p>时间：2023 年 8 月 10 日</p>

## “大学物理实验”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学物理实验		
英文名称	Experimental College Physics		
课程编号	300302	开课学期	一
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	3	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：48； 其中理论学时：0 实验实践学时：48 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 物理教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			1      2
	1.知识目标： （1）掌握不确定度评定测量结果的方法，能够用标准形式正确表达测量结果。 （2）掌握基本的数据处理方法，学会使用逐差法、作图法等对数据进行处理。 （3）掌握所学物理实验的基本原理。 （4）掌握所学实验仪器的使用方法。 （5）能够熟练地重复所学实验	0.60	0.60
	2.能力目标： （1）具备动手进行简单物理实验的能力，具备科学实验基本素质，树立正确的科学思想和科学方法。 （2）具备创新思维、创新意识、创新能力，能够合理地设计并操作简单的物理实验。	0.2	0.2
3.素养目标： （1）能够理论联系实际，具备严谨认真的科学态度，积极主动的探索精神。 （2）能够树立实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观，更好服务于社会主义现代化建设。	0.2	0.2	
课程概述	<p>《大学物理实验》是为高等院校理工科各专业学生设置的一门重要的公共基础课程，是全校理工科唯一一门独立设课的实践课程，是学校理工科学生进入大学后系统地接受实验方法和实验技能训练的开端。物理实验教学与物理理论教学具有同等重要的地位，二者既有深刻的内在联系和配合，又有各自独立的任务和作用。《大学物理实验》共 48 学时，3.0 学分。授课内容主要包含两大板块：第一大板块，是绪论和第一章误差理论及数据处理（6 学时）；第二大板块，具体实验项目操作，共计开出 14 个实验项目。期末采取闭卷操作考试，在实验室进行，主要考察学生的动手</p>		

	能力和解决问题的能力。
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一 基本物理量的测量及误差处理</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：主要包含测量误差的基本概念，不确定度评定测量结果的方法，有效数字的运算规则，数据处理方法等。  学习目标：掌握不确定度评定测量结果的方法，并且能够用标准形式正确表达测量结果。  授课建议：建议学时为 6 学时，采取教师“现场讲解”的授课模式。</p> <p><b>任务二 拉伸法测量金属丝的杨氏模量</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：杨氏模量的概念、拉伸法测量杨氏模量的原理。  学习目标：理解杨氏模量概念，掌握拉伸法测量杨氏模量的原理和方法，能够使用逐差法、作图法对数据进行处理。  授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务三 三线扭摆法测刚体的转动惯量</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：三线扭摆法测量刚体转动惯量的实验原理、实验方法和平行轴定理。  学习目标：理解机械能守恒定律和简谐振动的特征，掌握转动惯量的测量方法，能够验证平行轴定理。  授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务四 液体表面张力系数的测量</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：了解数字电压表的结构和调零原理；学习用标准砝码对硅压阻式力敏传感器定标，确定出灵敏度；根据已学电桥知识，掌握力敏传感器芯片结构和工作原理；学习用逐差法处理数据。  学习目标：掌握拉脱法测定液体表面张力系数的原理；能够用标准砝码对力敏传感器进行定标；掌握测定液体表面张力系数的方法。  授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务五 落球法测定液体的黏滞系数</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：斯托克斯公式及其修正方法，读数显微镜测量小球直径。  学习目标：掌握小圆球在液体中下落时受到的黏滞阻力的计算公式，能够根据受力能分析出小球的运动状态，掌握小球匀速运动状态的判定方法，准确熟练的使用测量工具来测量长度、时间等基本物理量。  授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务六 弦振动的研究</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：驻波的形成原理、弦振动装置的操作。  学习目标：观察在弦线上形成驻波的波形；掌握均匀弦线上横波波长与弦线张力、振动频率的关系；能够用图解法验证物理公式。  授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务七 示波器的原理与应用</b>（支撑课程目标 1、2、3）  知识要点：示波器使用前的校准，稳定波形的调节，信号峰峰值电压和周期、频率的计算等。  学习目标：掌握示波器面板结构及工作原理；能够用示波器测信号的峰峰值电压和</p>

周期、频率；能够用李萨如图形测量未知信号的频率。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务八 静电场的描绘**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：模拟法的原理和使用。

学习目标：掌握用模拟法测绘静电场分布的原理，能够做出等势线和电场线，加深对电场强度和电势概念的理解。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务九 惠斯通电桥**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：惠斯通电桥的原理，滑线式惠斯通电桥测电阻，箱式惠斯通电桥测电阻，电桥的测量误差和不确定分析，箱式惠斯通电桥测不确定度。

学习目标：掌握惠斯通电桥测电阻的原理，能够用滑线式和箱式惠斯通电桥测电阻，能够用箱式惠斯通电桥分析电桥的不确定。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务十 导体电阻率的测量**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：主要包含了解四端引线法的意义及双臂电桥的结构，学会用双臂电桥测低值电阻的方法；学习测量导体的电阻率等。

学习目标：理解并掌握直流双臂电桥的工作原理；掌握 QJ44 型直流双臂电桥、SB82 滑线式直流双臂电桥的使用方法，能够用标准形式正确表达测量结果。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务十一 直流电表的改装与校准**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：将表头改装成电流表、电压表的原理及其校准量程和刻度的方法。

学习目标：能够用替代法测表头内阻；能够将表头改装成大量程电流表、电压表，掌握其量程、刻度校准的步骤和方法；能够确定电表的准确度等级。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务十二 霍尔效应实验**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：霍尔效应产生机理、霍尔效应的副效应及其消除方法。

学习目标：掌握霍尔效应产生机理、掌握“对称换向测量法”消除副效应的原理。掌握霍尔效应发展历程、机理，能够使用对称换向测量法。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务十三 等厚干涉**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：光的干涉，等厚干涉的概念，等厚干涉的应用，读数显微镜测量直径的方法。

学习目标：掌握用牛顿环仪测定凸透镜曲率半径的原理和方法，能够用劈尖法测量细丝直径或薄片厚度。

授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。

**任务十四 太阳能电池伏-安特性的测量**（支撑课程目标 1、2、3）

知识要点：了解半导体物理的基本概念；了解太阳能电池的原理；会正确使用万用

	<p>表测量电阻、电压和电流；学习测量太阳能电池不同组合状态下的开路电压、短路电流；会计算太阳能电池的填充因子以及转化效率；学习用作图法描绘太阳电池伏-安特性曲线、输出功率与负载电阻的关系曲线。</p> <p>学习目标：掌握太阳能电池的工作原理及其应用；能够测量太阳能电池组件的伏-安特性曲线、输出功率与负载电阻的关系曲线，测量太阳能电池组件的开路电压和短路电流。掌握太阳能电池的开路电压、短路电流和光强的关系；掌握填充因子和转换效率的物理意义。</p> <p>授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p> <p><b>任务十五 密度的测量（设计实验）（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p>知识要点：物理天平操作方法；密度的几种测量方法；设计性实验报告的设计步骤。</p> <p>学习目标：掌握天平的操作方法；能够设计简单的物理实验，掌握报告的书写方法。</p> <p>授课建议：建议学时为 3 学时，采取教师“现场讲解+操作示范”的两人一组小班授课模式。</p>
实验仪器设备要求	<p>物理实验室应能满足实验课程教学需要，为演示实验、学生实验、科学实践活动以及开放式探究实验提供场地。实验台、实验仪器、投影仪以及消防安全设施完善且齐备。</p>
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有物理学、光学、原子与分子物理、半导体物理学等相关专业硕士研究生及以上学历；</li> <li>2、具有高校教师资格证书；</li> <li>3、多年从事实验实践教学，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程；</li> <li>4、能将创新创业理念和思想贯穿于整个教学过程。</li> </ol>
教材选用标准	<p>选用教材标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、教材应充分体现了任务驱动、实践导向的教学思路</li> <li>2、教材应突出实用性、开放性，实验原理讲解清晰、文字表述简明扼要，重点突出。</li> <li>3、教材应突出创新创业基本素质和能力的培养。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、《物理实验教程》（第 6 版），原所佳主编，高等教育出版社，ISBN 978-7-7-04-055348-2，出版时间 2021.03，国家规划教材。</li> </ol>
评价与考核标准	<p>《大学物理实验》课程期末总成绩满分 100 分，由平时成绩与期末考试成绩两部分构成。其中，平时成绩占期末总成绩的 60%，期末考试成绩占期末总成绩的 40%，教师可以根据实际情况调整两者权重。</p> <p>平时成绩（过程考核）：平时成绩以百分制计分，满分 100 分。考核方式包括：考勤、课堂表现（课堂纪律、课堂听讲认真程度、回答问题情况等）、实验报告（实验报告认真程度和正确率）。其中考勤占平时成绩的 20%，课堂表现占平时成绩的 30%，实验报告占平时成绩的 50%，教师可以根据实际情况调整平时成绩组成及各项权重。</p> <p>期末考试成绩（期末考核）：期末考试成绩以百分制计分，满分 100 分。考核方式主要是实验操作考试以及相关知识口试。</p>
撰写人：孙德辉	系（教研室）主任：杨晓玲
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 15 日

## “大学英语”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	大学英语		
英文名称	College English		
课程编号	300601	开课学期	1,2
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课
课程学分	6	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：96；其中理论学时：96 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部英语教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	高中英语	语音，语法，词汇，基本句型结构和基本的行文结构；基本的听说读写能力	
后续课程	航海专业英语		
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			5
	<p>（一）知识目标</p> <p>1.通过教师的精讲和学生的自主学习，使学生扩大词汇量，掌握较高水平的篇章阅读理解能力、完善语法和词汇知识。</p> <p>2.能较熟练地掌握 3200 个左右的有一定难度的词汇（其中 1000 词为骨干词汇，学生应掌握其拼写、读音、同根词、用法及固定搭配；另 2500 词为认知性词汇）和 300 个词组。</p> <p>3.掌握常用的英语句型、语态、语气、时态、各种复合句型及其变换；掌握基本的读、写的技巧和能力。</p> <p>4.掌握语音，语法，词汇，基本句型结构和基本的行文结构，从听说读写译五个方面打下较为扎实的语言基础，提高学生的英语综合运用能力。</p>		0.8
	<p>（二）专业能力目标</p> <p>1.课堂上能用英语与同学、老师做较为复杂地道的交流，并就生活中的各种情景与人做交流和沟通</p> <p>2.能听懂话语为每分钟 130-150 词左右的英文材料。</p> <p>3.能够阅读和翻译本专业英文图书资料，阅读速度达到每分钟 100-120 词，能写出不少于 120 词不多于 200 词的作文。</p> <p>4.学习动机明确，有主动利用多种教育资源进行学习的能力，初步形成适合自己的学习策略。能听懂有关熟悉话题的演讲，讨论，辩论和报告的主要内容。能就较广泛的话题交流信息，提出问题，并陈述自己的意见和建议。具有初步的实用写作能力，能借助词典将中等难度的一般题材和一般专业的文字材料英汉互译。理解跨文化交际中的文化差异，初步形成跨文化交际意识。</p>		0.1
（三）素养目标		0.1	

	<p>1. 通过本门课程的学习初步了解英语国家的节日、风俗习惯、思维方式等等。</p> <p>2. 充分理解跨文化交际中的文化差异，初步形成跨文化交际意识，提高学生思辨能力。</p> <p>3. 增强文化自信，促进学生讲好“中国故事”和传播中华文化的的能力。</p>		
课程概述	<p>大学英语课程是高等院校非英语专业本科生必修的基础课程。大学英语是以英语语言知识与应用技能、学习策略和跨文化交际为主要内容，以外语教学理论为指导，以现代教育技术和信息技术为支撑，集多种教学模式和教学手段为一体，实施开放式、交互型、立体化的教学体系。在教学中注重学生语言综合运用能力，尤其是听说能力的培养和提高，使他们在今后的工作和社会交往中能运用英语有效地进行口头和书面的信息交流，同时，增强其自主学习能力，提高其综合文化素养，以适应我国经济发展和国际交流的需要。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：听说方面</p> <p>知识要点： 语音规则，听力技巧；日常口语表达</p> <p>学习目标： 能基本听懂涉及日常交际的简短对话和陈述，能就一般的社会生活话题进行简单的交谈，语音，语调基本正确。</p> <p>授课建议： 建议学时：16 学时 授课方式和课堂组织：启发式、直观式、讨论式及案例教学法</p> <p>任务二：阅读方面</p> <p>知识要点：语法，词汇，基本句型结构和阅读理解技巧</p> <p>学习目标：能基本读懂一般题材的英文材料，理解基本正确；能够阅读本专业英文图书资料，阅读速度达到每分钟 100-120 词</p> <p>授课建议： 建议学时：40 学时 授课方式和课堂组织：采用小组教学和班级授课相结合方式对学生进行启发式、直观式、讨论式以及案例分析式教学</p> <p>任务三：写作方面</p> <p>知识要点：写作技巧，篇章结构</p> <p>学习目标：能就一定话题或提纲在 30 分钟内写出不少于 120 词不多于 200 词的作文；能填写表格和撰写常见的应用文。</p> <p>授课建议： 建议学时：20 学时 授课方式和课堂组织：采用小组教学和班级授课相结合方式对学生进行启发式、直观式、讨论式以及案例分析式教学</p> <p>任务四：翻译方面</p> <p>知识要点： 翻译技巧、语法结构、词汇运用</p> <p>学习目标：掌握英译汉和汉译英的基本方法和技巧；能借助词典将难度略低的短文或资料译成中文或英文，理解基本正确。</p> <p>授课建议： 建议学时：20 学时</p>		

	授课方式和课堂组织：采用小组教学和班级授课相结合方式对学生进行启发式、直观式、讨论式以及案例分析式教学
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有大学英语语言类专业硕士及以上学历。</li> <li>2. 具有《高校教师资格证书》。</li> <li>3. 具有助教及以上职称。</li> </ol>
教材选用标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据本课程学习目标要求选用教材；</li> <li>2. 教材应立足大学英语教学实际基础上引进先进外语教学理念，融合国际优质教育资源，采用科学的教学设计和多样的教学手段，能够有效提升学生的英语综合应用能力，支持教师提高课堂教学质量，推动大学英语教学迈向新台阶。</li> <li>3. 教材在课程性质上体现工具性和人文性的有机结合。在教学理念上体现“以教师为主导，以学生为主体”。</li> </ol> <p>教材信息：</p> <p>《全新版大学进阶英语综合教程》系列教材 主编：李荫华 出版社：上海外语教育出版社 书号：ISBN 978-7-5446-6724-1；ISBN 978-7-5446-6722-7； ISBN 978-7-5446-6721-0 出版时间：2017年6月</p> <p>《新一代大学英语视听说教程》系列教材 主编：王守仁 出版社：外语教学与研究出版社 书号：ISBN 978-7-5213-0868-6；ISBN 978-7-5213-0872-3； 出版时间：2019年6月</p>
评价与考核标准	<p>“大学英语”课程期末成绩满分100分，由平时过程考核与期末试卷考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的50%，期末试卷考核占期末总成绩的50%。</p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分100分，由三部分组成，分别是测验、课堂表现及作业。每部分满分均为100分，其中测验占平时过程考核的40%，课堂表现及作业各占30%。</p> <p>具体细则考核如下：</p> <p><b>测验：</b>满分100分，将每学期测验成绩记录，并取平均分作为测验部分成绩；</p> <p><b>课堂表现：</b>满分100分，教师根据学生课堂表现（考勤、回答问题情况等）给予学生该项分数；</p> <p><b>作业：</b>满分100，将每学期每次作业成绩记录并取平均分；</p> <p>期末试卷考核部分满分为100分。期末考试试卷由校内统一命题，试卷由主观题和客观题构成。期末考试成绩的考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p> <p>如有特殊情况，以上细则可根据教学实际情况适当进行调整。</p>
撰写人：王彩霞	系（教研室）主任：隋修平
学院（部）负责人：江娜	时间：2023年8月15日

## “计算机技术基础（python）”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	计算机技术基础（python）				
英文名称	Foundations of Computer Technology（python）				
课程编号	300201	开课学期	一		
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课		
课程学分	3	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）		
课程学时	总学时：48； 其中理论学时：24 实验实践学时：0 上机学时：24				
开课单位	基础教学部 物理教研室				
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求			
后续课程	人工智能基础				
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标			毕业要求	
		1	2	5	
	1.知识目标： （1）掌握 Python 语言的基本概念、语法、语义和数据类型的使用特点，理解描述刚体定轴转动的物理量定义及其关系。 （2）掌握最基本算法的设计与实现方法。 （3）掌握 Python 语言程序设计的方法及编程技巧，掌握程序的设计、实现、调试、测试过程。 （4）理解面向对象的程序设计，掌握模块化程序设计，理解团队合作的重要性。 （5）理解计算思维、循环结构、函数、对象、继承、多态等概念，掌握编程技巧的编程方法。	0.80	0.60	0.60	
	2.能力目标： （1）具备独立获取知识的能力，学会研究问题的思路和方法，增强独立思考的能力，能够不断地扩展知识面，更新知识结构。 （2）具备正确使用 Python 语言编写程序并调试程序的能力，解决实际问题中的简单的程序分析问题。	0.15	0.30	0.30	
3.素养目标： （1）能够提升全局思维与系统思维。 （2）能够增强信息技术的素养，提升计算思维。	0.05	0.10	0.10		
课程概述	<p>《计算机技术基础（python）》课程是理工科类各专业本科学生的一门重要的公共基础课，承担着拓宽学生知识面，提高学生基本素质以及为其专业课打下深厚计算机技术基础的任务。本课程共 48 学时，本课程是该专业学生计算机类公共基础课，课程通过学习 Python 语言程序开发工具的基本使用方法，使学生掌握 Python 语言程序设计的语法，能使用 Python 语言编程解决简单问题，同时掌握结构化程序设计方法。</p> <p>课程通过学习 Python 程序开发的基本方法，使学生能够掌握程序设计的基本概</p>				

	<p>念，调动学生学习计算机编程的热情，为各学科各专业学生创新创业提供信息化应用的基础。课程主要讲授内容有：（1）课程介绍（2）Python 程序设计入门（3）程序控制（4）列表、元组、字典、集合（5）函数、模块（6）面向对象程序设计（7）绘图项目（8）微信数据分析项目（9）文件（10）网页数据抓取及处理项目。</p>
<p>课程应知应会具体内容要求</p>	<p>任务一：概述程序设计[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：计算机发展、Python 语言简介、Python 编程环境的搭建      学习目标：了解计算机发展过程及软硬件基础知识；了解 Python 语言的基础知识；掌握 Python 编程环境的搭建及编程方法；      授课建议：2 学时课堂演示，2 学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务二：Python 程序设计入门[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：标示符、关键字、数据类型、常量与变量、运算符与表达式、赋值语句、基本输入/输出、字符串操作、Python 内置函数。      学习目标：掌握标示符、关键字和数据类型的概念；能够正确定义使用常量变量，能够正确使用运算符书写表达式；掌握赋值语句和基本输入输出语句；理解字符串的存储方式，能够正确对字符串进行切片和相关运算；了解 Python 常用内置函数，具备编写简单顺序结构程序的能力，解决实际问题中的简单的程序分析问题。      授课建议：2 学时课堂演示，2 学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务三：Python 常用语句[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：选择结构、循环结构。      学习目标：能够正确使用选择结构编写程序；掌握 while 语句的书写方法，掌握常用循环程序设计方法；掌握 for 语句的基本使用方法，掌握 break、continue 和 pass 语句的使用方法；了解循环嵌套的概念和基本程序设计方法。具备编写控制语句的能力，解决实际问题中的选择分支问题。      授课建议：2 学时课堂演示，2 学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务四：字符串[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：字符串基本概念、字符串输入输出、访问字符串、内建函数和基本操作案例      学习目标：理解字符串的定义、转义字符，字符串的切片和内建函数，掌握案例程序设计和分析；具备信息存储分析处理的能力，解决实际问题中的信息处理问题。      授课建议：2 学时课堂演示，2 学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务五：列表、元组、字典、集合[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：列表、元组、字典、集合的基本概念和基本操作案例      学习目标：理解列表的概念，能够创建删除列表，能够正确对列表元素进行访问等操作；理解元组的概念，能够创建删除元组，能够正确使用元组进行基本操作；理解字典的概念，能够创建删除字典，能够正确使用字典进行基本操作；理解集合</p>

	<p>的概念，能够正确使用集合进行基本操作。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务六：Python 函数[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：函数的基本结构、函数调用过程中的参数传递、匿名参数、局部变量和全局变量。</p> <p>学习目标：掌握函数的基本结构；理解函数的参数传递过程；理解匿名函数的定义、特征和使用方法；理解变量的作用域，掌握局部变量、全局变量的定义方法。具备模块化解决问题的能力，解决复杂共促成问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务七：Python 文件操作[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：文件的打开、关闭、读写。</p> <p>学习目标：掌握文件模式、输入输出流；掌握文件的读写应用。具备文件处理的能力，解决复杂工程问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务八：异常[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：异常概念、异常类、异常处理、异常捕获。</p> <p>学习目标：掌握异常的常用种类；掌握异常处理方式。具备异常处理的能力，解决复杂工程问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务九：Python 模块[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：模块的定义、模块的导入方法、第三方库、包的引入和使用。</p> <p>学习目标：理解模块的、导入方法；掌握第三方库和包的基本使用方法。具备利用第三方库问题的能力，解决复杂工程问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，4学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务十：面向对象程序设计[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：面向对象程序设计思想、类的定义和使用</p> <p>学习目标：了解面向对象程序设计思想；了解类的定义和使用。具备使用函数解决问题的能力，解决模块化程序设计问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p> <p>任务十一：继承[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：、类的继承与方法重载。</p> <p>学习目标：了解类的继承与方法重载。具备使用函数解决问题的能力，解决模块化程序设计问题。</p> <p>授课建议：2学时课堂演示，2学时上机，课下慕课学习。</p>
课程应知应会具体内容要求(实验部分)	<p>任务一：Python 程序设计入门[支撑课程目标 1, 2, 3]</p> <p>知识要点：Python 编程环境的搭建、标示符、关键字、数据类型、常量与变量、运算符与表达式、赋值语句、基本输入/输出、字符串操作、Python 内置函数</p> <p>学习目标：1. 掌握 Python 编程环境的搭建及编程方法；2. 能够正确定义使用</p>

常量变量，能够正确使用运算符书写表达式；3. 能够正确使用赋值语句和基本输入输出语句；4. 能够正确对字符串进行切片和相关运算；6. 能够使用 Python 常用内置函数进行程序设计

授课建议：4 学时上机。

任务二：程序控制[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：选择结构、循环结构

学习目标：1. 能够正确使用选择结构编写程序；2. 掌握 while 语句的书写方法，掌握常用循环程序设计方法；3. 掌握 for 语句的基本使用方法，掌握 break、continue 和 pass 语句的使用方法；4. 了解循环嵌套的基本程序设计方法。

授课建议：4 学时上机。

任务三：列表、元组、字典、集合[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：列表、元组、字典、集合的基本概念和基本操作案例

学习目标：1. 能够创建删除列表，能够正确对列表元素进行访问等操作；2. 能够创建删除元组，能够正确使用元组进行基本操作；3. 能够创建删除字典，能够正确使用字典进行基本操作；4. 能够正确使用集合进行基本操作。

授课建议：2 学时上机。

任务四：函数、模块[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：函数的基本结构、函数调用过程中的参数传递、匿名参数、局部变量和全局变量、模块的定义、模块的导入方法、第三方库、包的引入和使用

学习目标：1. 能够在程序中正确定义和调用函数；2. 能够定义和调用带参数的函数；3. 能够定义调用匿名函数；4. 能够正确使用局部变量、全局变量；5. 能够正确导入模块、第三方库和包。

授课建议：2 学时上机。

任务五：面向对象程序设计[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：面向对象程序设计思想、类的定义和使用、类的继承与方法重载

学习目标：1. 能够正确定义和使用类、对象；2. 能够正确使用类的继承与方法的重载。

授课建议：4 学时上机。

任务六：绘图项目[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：Turtle 模块、numpy 模块、项目打包方法

学习目标：1. 能够使用 turtle 模块进行绘图程序的编写；2. 能够正确对 python 程序进行打包。

授课建议：2 学时上机。

任务七：微信数据分析项目[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：wxpy 模块、matplotlib 模块

学习目标：1. 能够正确导入并使用 wxpy 模块；2. 能够使用 matplotlib 模块绘图；。

授课建议：2 学时上机。

任务八：文件[支撑课程目标 1, 2, 3]

知识要点：文件的基本操作、csv 格式文件的基本操作、文件和目录的基本操作

学习目标：1. 能够正确操作 csv 格式文件；3. 能够使用 Python 正确创建、删除文件和目录。

授课建议：2 学时上机。

任务九：网页数据下载与处理项目[支撑课程目标 1, 2, 3]

	<p>知识要点：网络数据获取、分词数据和词云分析</p> <p>学习目标：1. 能够使用 <code>urllib</code> 模块进行数据爬取；2. 能够使用 <code>pandas</code> 模块进行数据处理。</p> <p>授课建议：2 学时上机</p>
实验仪器设备要求	计算机，安装运行 <code>Anaconda</code> ， <code>Pycharm</code> 每人 1 台。
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有计算机专业或相关专业硕士研究生及以上学历。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 具有软件开发工程背景，熟悉软件开发流程有软件设计经验，并了解相关行业的专业软件，与行业企业保持紧密联系，能将企业的新技术、新工艺、新材料、新方法和新理论补充进课程。</li> <li>4. 能在教学过程中灵活运用知识；能担任上机实习实训指导工作</li> <li>5. 具备课程开发和专业研究能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程</li> <li>6. 兼职教师要求：兼职教师应是来自企业一线的技术骨干，熟悉高等教育教学规律，熟悉计算机软件开发流程和相关专业基础知识，具有执教能力。</li> </ol>
教材选用标准	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材应符合本课程的教学要求。</li> <li>2. 教材应充分体现任务驱动、实践导向的教学思路。</li> <li>3. 教材以完成典型工作任务来驱动。</li> <li>4. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，同时要具有前瞻性。</li> <li>5. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> <li>6. 教材中的工作任务设计要具有可操作性。</li> </ol> <p>参考教材：《Python 快速编程入门》，黑马程序员，人民邮电出版社，ISBN：9787115547521，2021.01</p>
评价与考核标准	<p>《计算机技术基础（Python）》课程期末总成绩满分 100 分，由平时成绩与期末考试成绩两部分构成。其中，平时成绩占期末总成绩的 50%，期末考试成绩占期末总成绩的 50%。</p> <p>平时成绩（过程考核）： 平时成绩以百分制计分，满分 100 分。建议成绩构成：课堂表现+课后作业+实验+网络教学平台表现，教师可根据情况选择或增加相应的平时考核项目及权重。</p> <p>期末考试成绩（期末考核）： 期末考试成绩以百分制计分，满分 100 分。考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p>
撰写人：陈珍锐	系（教研室）主任：杨晓玲
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 10 日

## “人工智能基础”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	人工智能基础				
英文名称	Foundation of Artificial Intelligence				
课程编号	300204	开课学期	二		
课程性质	公共基础课	课程属性	必修课		
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）		
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0				
开课单位	基础教学部 物理教研室				
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求			
后续课程	船舶驾驶自动化技术 船舶气象导航技术				
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标			毕业要求	
		1	2	5	
	1.知识目标： （1）掌握人工智能的基本概念、发展历史、研究流派和应用领域。 （2）掌握经典概念理论、命题逻辑、谓词逻辑及经典集合。 （3）掌握知识表示概念，理解产生式表示、框架表示、状态空间表示方法，了解知识图谱概念。 （4）掌握搜索的概念，理解盲目搜索、启发式搜索的基本过程，了解博弈搜索。 （5）理解机器学习的概念、掌握监督学习、无监督学习相关算法，了解半监督学习及强化学习。	0.70	0.80	0.70	
	2.能力目标： （1）具备独立获取知识的能力，学会研究问题的思路和方法，增强独立思考的能力，能够不断地扩展知识面，更新知识结构。 （2）具备人工智能的基本入门知识和思维，通过学习使学生从人工智能的角度去研究应用、分析、思考和解决问题。 （3）具有在专业领域跟踪新理论、新知识、新技术的能力，能适应专业发展的知识需求。	0.20	0.15	0.25	
3.素养目标： （1）能够增强人工智能基本方法应用意识，提高科学素养和创新素养。 （2）能够树立实事求是的科学态度和辩证唯物主义的世界观。	0.10	0.05	0.05		
课程概述	《人工智能基础》是面向全校各专业本科学生的一门重要的公共基础课，承担着拓宽学生知识面，提高学生基本素质以及为其专业课打下深厚计算机理论思维基础的任务。本课程共 16 学时，以理论讲解为主，通过穿插大量的实例使学生能够快速理解掌握相关内容。该课程主要解释人工智能的基本入门知识，通过学习使学生了解人工智能的基本知识和思维方法，调动学生从人工智能的角度去思考和解决问				

	<p>题，培养学生分析问题和解决问题的能力，为各学科各专业学生创新创业和各专业的“人工智能+”奠定基础。</p>
<p>课程应知应会具体内容要求</p>	<p><b>任务一：绪论</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：人工智能的基本概念、发展历史、研究流派和应用领域。      学习目标：掌握人工智能的基本概念；熟悉人工智能的发展历史；掌握人工智能的研究流派；熟悉人工智能的应用领域。具备有人工智能的基本知识，了解人工智能的发展趋势。      授课建议：1 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。通过问答启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p> <p><b>任务二：概念表示</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：经典概念理论、命题逻辑、谓词逻辑及经典集合。      学习目标：掌握经典概念基本理论知识；理解命题逻辑，掌握谓词逻辑；了解经典集合理论。具备有逻辑推理能力，能够使用谓词进行简单的逻辑推理。      授课建议：2 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。通过问答启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。</p> <p><b>任务三：知识表示</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：知识表示概念、产生式表示、框架表示、状态空间表示及知识图谱。      教学目标：掌握知识表示相关概念；掌握产生式表示；掌握框架表示；理解状态空间表示；了解知识图谱相关概念。      授课建议：2 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。通过问答启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。</p> <p><b>任务四：搜索技术</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：搜索的概念、盲目搜索、启发式搜索和博弈搜索。      学习目标：掌握搜索的基本概念；掌握盲目搜索中得深度优先搜索和广度优先搜索；理解启发式搜索；了解博弈搜索。      授课建议：2 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。通过问答启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师的引导下以讨论、交流为主。</p> <p><b>任务五：机器学习</b>[支撑课程目标 2, 3]      知识要点：机器学习概念、监督学习、无监督学习、半监督学习及强化学习。      学习目标：掌握机器学习的相关概念；掌握监督学习的概念和常用算法包括 KNN, DT, SVM；掌握无监督学习概念和 K-means 算法；了解半监督学习的相关概念；了解强化学习相关概念。具有运用机器学习算法能力，解决生活中的实际问题。      授课建议：4 学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。通过问答启迪学生思维，培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节，并应在教师引导下以讨论、交流为主。</p> <p><b>任务六：人工智能应用</b>[支撑课程目标 1, 2, 3]      知识要点：图像处理和自然语言处理。      学习目标：了解图像处理中的基本概念和相关应用；了解自然语言处理的基本概念和相关应用；</p>

	<p>授课建议：2学时，采用讲授式、启发式、讨论式等多种教学方法。鼓励通过网络资源、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习。</p>
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有计算机相关专业硕士研究生及以上学历并具有讲师以上技术职称。</li> <li>2. 具有高等学校教师培训经历，并获得高校教师资格证书。</li> <li>3. 熟悉专业知识和时代前沿科学，了解该专业的专业知识，并能在教学过程中灵活运用和补充。</li> <li>4. 具有较强的科研创新能力，有扎实的人工智能理论基础和丰富的工程实践经验，关注本学科的发展趋势。</li> <li>5. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施和评价课程。</li> </ol>
教材选用标准	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材应符合本课程的教学要求。</li> <li>2. 教材应全面、准确地阐述本课程的基本理论、基本知识。</li> <li>3. 教材应突出实用性和开放性，同时要具有前瞻性和应用性。</li> <li>4. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <p>《人工智能导论》，李德毅，中国科学技术出版社，9787504681195，2018.08</p>
评价与考核标准	<p>《人工智能基础》课程期末总成绩满分100分，由平时成绩与期末考试成绩两部分构成。其中，平时成绩占期末总成绩的50%，期末考试成绩占期末总成绩的50%，教师可以根据实际情况调整两者权重。</p> <p>平时成绩（过程考核）：</p> <p>平时成绩以百分制计分，满分100分。考核方式包括：课堂表现（课堂纪律、课堂听讲认真程度、回答问题情况等）、作业（作业认真程度和正确率）和优慕课在线学习统计。其中考勤占平时成绩的30%，课堂表现占平时成绩的20%，项目式作业占平时成绩的50%，教师可以根据实际情况调整平时成绩组成及各项权重。</p> <p>期末考试成绩（期末考核）：</p> <p>期末考试成绩以百分制计分，满分100分。考核方式主要是知识应用性试卷，通过试卷评分进行评价。</p>
撰写人：陈珍锐	系（教研室）主任：杨晓玲
学院（部）负责人：江娜	时间：2023年8月10日

## 思政限选课

### “中国共产党与中国道路”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	中国共产党与中国道路		
英文名称	The Communist Party of China and The Chinese Road		
课程编号	300406	开课学期	二
课程性质	思政限选课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术 (3+2 贯通培养)
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1.知识目标： （1）掌握党和国家发展史上的主要人物、事件、重要成就，掌握马克思列宁主义、毛泽东思想重要理论，理解中国人民选择马克思主义、选择中国共产党、选择社会主义的历史必然性。 （2）掌握改革开放以来发展成就，掌握邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等重要理论。理解中国选择改革开放的历史必然性和走中国特色社会主义道路的必然性。 （3）掌握进入新时代后呈现的新特征和面对的新任务，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想理论，理解中国所处历史方位，理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。		0.4
	2.能力目标： （1）具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点、方法分析解决重大理论热点问题的能力，与党和政府保持高度一致。 （2）具备承担历史责任和社会责任，为全面建设社会主义现代化国家而奋斗的行动能力。 （3）具备对职业角色的把握能力以及对社会角色的适应能力；具备独立学习能力、敏锐的洞察力、深刻的理解力；具备创新意识、协作精神和深厚的人文素养。		0.4
3.素养目标： （1）能够树立科学的世界观、人生观、价值观。		0.2	

	<p>(2) 能够坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，树立听党话、跟党走的思想自觉。</p> <p>(3) 能够形成为交通强国、航运强国建设奉献的精神意志。</p>		
课程概述	<p>本课程为全校思政限选课，为全面落实习近平总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话精神和《中共中央关于在全党开展党史学习教育的通知》的部署安排，在大中小学思政课中开展以党史教育为重点的“四史”教育，故开设本课程。鉴于高校大学生的知识储备，本课程主要选取党史中的重大理论问题，进行深入分析、集中讲授，突出科学性、理论性、学术性。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：中国共产党的创建与中国革命新道路的探索（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>知识要点：近代中国社会的性质与主要历史任务、中国共产党成立的必然性、中国革命新道路、新民主主义革命理论。</p> <p>学习目标：通过学习近代中国社会的性质与主要历史任务，中国共产党相对之前政党的特性以及优越性，阐明中国共产党成立的必然性。通过学习毛泽东对中国革命道路所进行的艰辛探索，梳理马克思主义中国化的理论进程，从理论、实践等层面阐述走革命新道路的必要性，理解中古共产党是如何在这一进程中找到中国革命新道路、形成新民主主义革命理论。通过学习具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点、方法分析解决重大理论热点问题的能力，与党和政府保持高度一致；具备承担历史责任和社会责任，为全面建设社会主义现代化国家而奋斗的行动能力；具备对职业角色的把握能力以及对社会角色的适应能力；具备独立学习能力、敏锐的洞察力、深刻的理解力；具备创新意识、协作精神和深厚的人文素养。通过学习能够树立科学的世界观、人生观、价值观；能够坚定马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，树立听党话、跟党走的思想自觉；能够形成为交通强国、航运强国建设奉献的精神意志。</p> <p>授课建议：建议 8 学时。授课方式主要为课堂讲授，适当结合教师导读、学生讨论、翻转课堂、播放视频导学等教学方法。</p> <p>任务二：社会主义制度的建立与中国特色社会主义的开创（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>知识要点：社会主义改造的基本完成和社会主义制度的建立、改革开放后取得的成就、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等重要理论。</p> <p>学习目标：通过学习社会主义制度的建立与社会主义建设的探索和曲折发展，理解中国人民选择社会主义的历史必然性；通过学习改革开放后的发展成就，以及邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等重要理论成果，理解中国改革开放和走中国特色社会主义道路的必然性。通过学习具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点、方法分析解决重大理论热点问题的能力，与党和政府保持高度一致；具备承担历史责任和社会责任，为全面建设社会主义现代化国家而奋斗的行动能力；具备对职业角色的把握能力以及对社会角色的适应能力；具备独立学习能力、敏锐的洞察力、深刻的理解力；具备创新意识、协作精神和深厚的人文素养。通过学习能够树立科学的世界观、人生观、价值观；能够坚定马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，树立听党话、跟党走的思想自觉；能够形成为交通强国、航运强国建设奉献的精神意志。</p> <p>授课建议：建议 6 学时。授课方式主要为课堂讲授，适当结合教师导读、学生讨论、翻转课堂、播放视频导学等教学方法。</p> <p>任务三：中国特色社会主义进入新时代（支撑课程目标 1、2、3）</p> <p>知识要点：新时代历史方位、习近平新时代中国特色社会主义思想理论。</p>		

	<p>学习目标：通过学习进入新时代后呈现的新特征，面对的新任务，理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，充分理解中国所处的历史方位。通过学习习近平新时代中国特色社会主义思想的内容和意义，理解习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论。通过学习具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点、方法分析解决重大理论热点问题的能力，与党和政府保持高度一致；具备承担历史责任和社会责任，为全面建设社会主义现代化国家而奋斗的行动能力；具备对职业角色的把握能力以及对社会角色的适应能力；具备独立学习能力、敏锐的洞察力、深刻的理解力；具备创新意识、协作精神和深厚的人文素养。通过学习能够树立科学的世界观、人生观、价值观；能够坚定马克思主义信仰，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，树立听党话、跟党走的思想自觉；能够形成为交通强国、航运强国建设奉献的精神意志。</p> <p>授课建议：建议2学时。授课方式主要为课堂讲授，适当结合教师导读、学生讨论、翻转课堂、播放视频导学等教学方法。</p>
<p>师资标准</p>	<p>专职教师要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上技术职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> <li>4. 具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识，能够在教学中适当引入航海技术（3+2 贯通培养）专业的相关内容。</li> </ol> <p>兼职教师要求：</p> <p>应具有较高的马克思主义理论素养，具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用的标准：</p> <p>按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求选用教材，教材体现政治性、思想性、科学性和实用性以及时效性的有机统一。教材具体信息如下所示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材名称：论中国共产党历史 作者：习近平 出版社：中央文献出版社 书号：987-7-5073-4805-7 出版时间：2021年2月</li> <li>2. 教材名称：中国共产党简史 主编：本书编写组 出版社：人民出版社 中共党史出版社 书号：978-7-01-023203-4 出版时间：2021年2月</li> </ol>
<p>评价与考核标准</p>	<p>课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p>平时过程考核：</p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、课程作业、小组汇报，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 25%，课程作业占平时过程考核的 25%，小组汇报占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：</p>

	<p>课堂表现部分：满分 100 分，出勤和课堂表现各占 50 分。缺勤一次扣 10 分，缺勤三次以上到课情况为 0 分；课堂表现部分教师根据学生课堂表现（如上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给予学生该项分数。</p> <p>课程作业部分：满分 100 分，教师根据学生提交作业情况给予学生该项分数。</p> <p>小组汇报部分：满分 100 分，教师根据学生小组展示汇报情况给予学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p>期末考核：</p> <p>期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给予学生该项分数。</p>
撰写人：武莲莲	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 15 日

## “新中国史的回顾与展望”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	新中国史的回顾与展望		
英文名称	Review and Prospect of the People's Republic of China		
课程编号	300407	开课学期	二
课程性质	思政限选课	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16；其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	<b>1.知识目标：</b> （1）掌握新中国成立、社会主义基本制度在中国的确立、社会主义建设在探索中曲折发展、中国特色社会主义的开创与接续发展、中国特色社会主义进入新时代等历史知识。 （2）掌握中国近现代航海技术领域的发展史。		0.4
	<b>2.能力目标：</b> （1）具备科学认识历史与现实的能力，能够自觉抵制历史虚无主义的影响。 （2）具备思考中国人民选择马克思主义、选择中国共产党和选择中国特色社会主义道路的历史必然性的能力。		0.3
<b>3.素养目标：</b> （1）能够树立正确的世界观、人生观、价值观，增强时代责任感和历史使命感。 （2）能够坚定“四个自信”，增强重视历史、借鉴历史的意识。 （3）能够坚定成为担当民族复兴大任时代新人的信念。 （4）能够厚植爱国主义情怀，拥有正确的政治立场。		0.3	
课程概述	《新中国史的回顾与展望》课程是对大学生进行马克思主义理论教育的一门思政限选课。课程教学的主要任务是使学生了解 1949 年新中国成立以来，中国共产党带领中国人民创造了波澜壮阔、惊天动地的历史，中国发生了翻天覆地的变化。此外，使学生了解新中国成立之后社会主义发展的历史进程及其内在规律，了解国史、国情，树立正确的历史观，深刻领会历史和人民怎样选择了社会主义，怎样选择了改革开放，从而使学生确立并坚定对社会主义，特别是对中国特色社会主义的政治信念。		

课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一 从新中国成立到改革开放（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>中华人民共和国的建立与巩固（祖国大陆的统一；清除匪患与镇压反革命运动）；社会改革全面展开（土地改革，基本禁绝娼赌毒，推行新婚姻制度，开展三反、五反运动）；恢复国民经济；独立自主外交和抗美援朝；社会主义政治制度的建立；一五计划与三大改造；社会主义建设的艰辛探索和曲折发展。</p> <p><b>学习目标：</b>通过本部分内容的学习，学生能够总体了解新民主主义革命的历史进程；能够认识到社会主义道路是历史和人民的必然选择；了解社会主义制度确立以后中国对自己的社会主义道路的初步探索，实现马克思主义同中国实际的第二次结合；明确中国共产党领导全国人民建设社会主义取得的巨大成就，坚定走中国特色社会主义道路的的决心和信心。同时，能够认识由于领导社会主义建设历史不长，缺乏经验，再加上对社会主义建设规律认识不深等多种因素，党在这一历史时期犯了“左”倾错误。正确认识这些错误的实质，正确分析犯这些错误的原因，正确评价党的历史。</p> <p><b>授课建议：</b>主要为课堂讲授（精讲），适当结合教师导读和学生讨论等教学方式，6 学时。</p> <p><b>任务二 从改革开放到把中国特色社会主义推向 21 世纪（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>党和国家工作重点转移与改革开放的起步；建设有中国特色社会主义；开创社会主义现代化建设新局面；沿着有中国特色社会主义道路前进；在严峻考验中深化改革开放；确立社会主义市场经济体制目标；总体小康目标的实现和跨世纪发展战略；加强中国共产党的自身建设。</p> <p><b>学习目标：</b>通过学习改革开放的历程，理解实行改革开放是中华人民共和国成立以来党的历史上具有深远意义的伟大转折和决定中国命运的关键一招，是中国特色社会主义的必由之路；通过学习中国特色社会主义的发展历程，理解开创中国特色社会主义是党和人民长期奋斗、创造、积累的根本成就，认识到只有中国特色社会主义才能发展中国，能够坚定“四个自信”，增强民族自豪感、社会责任感，勇于担当时代大任。</p> <p><b>授课建议：</b>主要为课堂讲授（精讲），适当结合课堂讨论等教学方式，5 课时。</p> <p><b>任务三 从全面建设小康社会到中国特色社会主义进入新时代（支撑课程目标 1、2、3）</b></p> <p><b>知识要点：</b>全面建设小康社会与经济发展方式转变；民主政治和文化繁荣发展；民生为重点的和谐社会建设；中国共产党的执政能力建设和先进性建设；新时代的奋斗目标和战略部署；新发展理念 and 高质量发展；社会主义民主法治、文化、生态文明、军队改革；港澳台工作新进程；“一带一路”与人类命运共同体构建；全面从严治党。</p> <p><b>学习目标：</b>通过学习中国特色社会主义的开创、坚持和发展过程，明确中国特色社会主义进入新时代，这是我们党在科学把握世情国情党情深刻变化的基础上，作出的一项关系全局的重大战略考量；理解中国共产党以巨大的政治勇气和强烈的责任担当，统揽伟大斗争、伟大工程、伟大事业、伟大梦想，推动党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革的过程，增强时代责任感和历史使命感。</p> <p><b>授课建议：</b>主要为课堂讲授（精讲），适当结合翻转课堂和学生讨论等教学方式，5 学时。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b></p> <p>1.具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上</p>

	<p>技术职称。</p> <p>2.具有高校教师资格证书。</p> <p>3.能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</p> <p>4.具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识，能够在教学中适当引入轮机专业发展的相关内容。</p>
教材选用标准	<p>按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求选用《中华人民共和国简史（1949-2019）》作为教材。教材的具体信息如下所示：</p> <p>教材名称：《中华人民共和国简史（1949-2019）》</p> <p>主编：当代中国研究所编写组</p> <p>出版社：当代中国出版社</p> <p>书号：ISBN 978-7-5154-0974-0</p> <p>出版时间：2019.9</p>
评价与考核标准	<p>《新中国史的回顾与展望》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b></p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、课程作业、小组汇报，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 25%，课程作业占平时过程考核的 25%，小组汇报占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：</p> <p>课堂表现部分：满分 100 分，出勤和课堂表现各占 50 分。缺勤一次扣 10 分，缺勤三次以上到课情况为 0 分；课堂表现部分教师根据学生课堂表现（如上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数。</p> <p>课程作业部分：满分 100 分，教师根据学生提交作业情况给与学生该项分数。</p> <p>小组汇报部分：满分 100 分，教师根据学生小组展示汇报情况给与学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
撰写人：孙连芹	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 8 日

## “中国特色社会主义伟大实践”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	中国特色社会主义伟大实践		
英文名称	The Great Practice of Socialism with Chinese Characteristics		
课程编号	300408	开课学期	二
课程性质	思政限选课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16，其中理论学时：16，实验实践学时：0，上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 知识目标： （1）掌握中国特色社会主义理论的形成与伟大实践，包括中国改革的过程，从小岗模式、苏南模式到国有企业改革及社会主义市场经济的确立，理解中国改革是“渐进式改革”。 （2）全面了解中国的开放的历史过程，从经济特区、沿海经济开区到内地，逐渐形成的全方位、多层次、宽领域、点面结合的开放格局。		0.4
	2. 能力目标： （1）具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点方法分析解决中国特色社会主义伟大实践中的重大理论热点问题的能力，能自觉抵制历史虚无主义、新自由主义等各种非社会主义思潮的影响，自觉贯彻党的路线、方针和政策。 （2）具备敏锐的洞察力和深刻的理解力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力。		0.3
3. 素养目标： （1）能够树立正确的人生观、价值观、世界观，增强时代责任感和历史使命感，理解中国特色社会主义的理论与实践，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，做中国特色社会主义的合格建设者和可靠接班人。 （2）具有良好的思想品德品质、社会公德和海员职业道德，有奉献航运事业和航运事业发展的意识和精神		0.3	
课程概述	《中国特色社会主义伟大实践》是一门思政限选课，授课总学时为16学时。本课程主要是回顾中国特色社会主义理论的形成与伟大实践。沿着中国“改革”和“开放”两条主线，回顾中国改革开放的伟大历程，总结改革开放的成就和问题，详细解读社会主义市场经济体制的确立和全方位、多层次、宽领域的开放格局的形成。明确中国改革是从边缘到中心的“渐进式”改革，以及“全面深化改革”的目标是完善和		

	<p>发展中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力的现代化。</p> <p>通过本课程的教学，帮助学生梳理中国改革开放的伟大历程，并把握中国特色社会主义理论的形成与发展，帮助学生运用马克思主义的基本观点总结改革开放四十余年的成就，观察分析现实中热点和难点问题，并能理性地直面改革开放过程中的历次大讨论，如“真理标准大讨论”。结合中国特色社会主义理论与实践，充分认识建设中国特色社会主义的重要意义，树立正确的世界观、人生观和价值以，并自觉担当新时代青年的历史使命，提升学生在学习、生活和工作中所需要的思想文化等综合素质，树立远大理想，坚定崇高信念，做社会主义合格建设者和可靠接班人。</p>
<p>课程应知 应会具体 内容要求</p>	<p><b>任务一：中国特色社会主义实践的启动——80年代（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>中国改革的酝酿与兴起：包产到户的星星之火、对外开放的启动、中央决策层的震动、邓小平初次南巡。  <b>学习目标：</b>学习中国特色社会主义理论的开创，了解邓小平理论形成的时代背景和历史条件，认识中国特色社会主义的初步实践——即八十年代：中国改革的小岗模式、苏南模式（乡镇企业异军突起）到1984年十二届三中全会上作出《经济体制改革的决定》，中国的改革由农村到城市。并在此过程中形成了“社会主义初级阶段”、“初级阶段的基本路线”和“三步走”发展战略等理论。通过中国特色社会主义理论开创与实践的学习，坚定走中国特色社会主义道路的信心。  <b>授课建议：</b>建议4学时。采取教师讲授为主，学生讨论和自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务二：中国特色社会主义的深入发展——90年代（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>1992年邓小平南巡讲话、社会主义市场经济的确立和不断完善、中国加入世界贸易组织及带来的变化。  <b>学习目标：</b>学习社会主义市场经济体制确立和不断完善，通过解读邓小平同志南巡讲话内容、十四大报告，结合中国加入世界贸易组织的实际，了解中国改革进一步深化的过程，树立全面深化改革的意识，增强贯彻党的方针、路线和政策的积极性和主动性。  <b>授课建议：</b>建议4学时。采取教师讲授为主，学生自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务三：中国特色社会主义的初步成熟——00年代（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>全面深化经济体制、政治体制、文化体制、社会体制和生态文明体制改革；深化党和国家机构改革、进一步扩大改革。  <b>学习目标：</b>结合本世纪初的历史和实际，深入学习经济、政治、文化、社会体制的改革，并能运用马克思主义观点分析改革开放过程中出现的重难点和热点问题，增强对改革开放的阐释力和对国家方针、路线、政策的解释力，增强贯彻党方针、路线和政策的自觉性。  <b>授课建议：</b>建议2学时。采取教师讲授为主，学生自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务四：中国特色社会主义进入新时代——10年代（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>学习党的十八届三中全会提出的《关于全面深化改革若干重大问题的决定》，理解中国全面深化改革的总目标是“完善和发展中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化”。学习党的十九届四中全会提出的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》。学习党的二十大提出的“以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”。  <b>学习目标：</b>通过学习党的十八届三中全会、十九届四中全会以及二十大文件，结合中国特色社会主义在此阶段的实践，以及中国在抗疫斗争中的制度优势，让学生全面深刻理解“中国之治”的制度优势，增强中国特色社会主义制度自信。  <b>授课建议：</b>建议6学时。综合利用教师讲授和翻转课堂的方式授课，学生分组展</p>

	示汇报，考查学生综合运用知识的能力与组织协调能力，小组划分以 6-8 人为宜。
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上技术职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> <li>3. 能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> <li>4. 具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识，能够在教学中适当引入航海技术专业的相关内容。</li> </ol> <p><b>兼职教师要求：</b></p> <p>应具有较高的马克思主义理论素养，具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用的标准：</b></p> <p>按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求选用《改革开放简史》作为教材，教材具体信息如下所示：</p> <p>教材名称：改革开放简史  主编：本书编写组  出版社：人民出版社 学习出版社  书号：978-7-01-023186-0  出版时间：2021 年 8 月</p>
评价与考核标准	<p>《中国特色社会主义伟大实践》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b></p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、课程作业、小组汇报，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 25%，课程作业占平时过程考核的 25%，小组汇报占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：</p> <p>课堂表现部分：满分 100 分，出勤和课堂表现各占 50 分。缺勤一次扣 10 分，缺勤三次以上到课情况为 0 分；课堂表现部分教师根据学生课堂表现（如上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数。</p> <p>课程作业部分：满分 100 分，教师根据学生提交作业情况给与学生该项分数。</p> <p>小组汇报部分：满分 100 分，教师根据学生小组展示汇报情况给与学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
撰写人：冷皎仪	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 10 日

## “世界社会主义发展的中国时代”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	世界社会主义发展的中国时代		
英文名称	China's Era in World Socialism Development		
课程编号	300409	开课学期	二
课程性质	思政限选课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16，其中理论学时：16，实验实践学时：0，上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 知识目标： （1）掌握认识科学社会主义理论的形成与实践，包括社会主义由空想到科学、从理想到现实、从一国到多国的发展，深刻理解社会主义。 （2）全面了解新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，正确认识中国面临的历史性机遇和挑战，正确认识世界和中国社会主义发展大势，正确认识中国特色和国际比较。		0.4
	2. 能力目标： （1）具备运用辩证唯物主义、历史唯物主义的观点方法分析解决当代世界社会主义建设中的重大理论热点问题的能力，能够自觉抵制各种非社会主义思潮和言论的影响，与党和政府保持高度一致。 （2）具备敏锐的洞察力和深刻的理解力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力。		0.3
3. 素养目标： （1）能够树立正确的世界观、人生观、价值观，增强时代责任感和历史使命感，把握共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系，坚定理想信念，积极投身新时代中国特色社会主义事业。 （2）能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。适应航运事业的要求，坚定成为担当海洋强国伟大梦想的时代新人的信念和决心。		0.3	
课程概述	<p>《世界社会主义发展的中国时代》是一门思政限选课，授课总学时为16学时。本课程主要是在当代世界和当代中国背景下，介绍当前科学社会主义理论形成与实践推进进程中的重大问题，进一步明确坚持和发展中国特色社会主义是中华民族通向共产主义的必由之路。</p> <p>通过本课程的教学，帮助学生学习和了解社会主义五百年的发展历程，把握科</p>		

	<p>学社会主义基本原则，使学生能够掌握科学社会主义理论的基本原理以及马克思、恩格斯创立科学社会主义理论的基本出发点及其客观依据，结合当代社会主义特别是我国社会主义的实际，正确理解科学社会主义理论与实践关系，充分认识我国建设有中国特色的社会主义理论的实质及其重要意义，树立正确的世界观、人生观、价值观，提升学生在学习、生活、社会交往和未来工作中所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质，坚定理想信念，积极投身新时代中国特色社会主义事业。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：社会主义从空想到科学（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>空想社会主义的产生、发展阶段、代表人物、基本主张，科学社会主义的创立与基本原则。  <b>学习目标：</b>学习和了解社会主义从空想到科学的发展历程，认识空想社会主义产生的时代背景，明确空想社会主义的发展阶段、代表人物、基本主张和历史地位，把握科学社会主义产生的前提条件与历史必然性，遵循科学社会主义基本原则，坚定科学社会主义指导地位，坚定理想信念。  <b>授课建议：</b>建议 4 学时。采取教师讲授为主，学生讨论和自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务二：社会主义从理想到现实（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>俄国革命运动与布尔什维克党的建立、列宁“一国胜利论”、十月革命的胜利与第一个社会主义国家的建立、战时共产主义政策与新经济政策的背景与主要内容。  <b>学习目标：</b>学习和了解社会主义从理想到现实的发展历程，把握列宁的“一国胜利论”，认识俄国十月革命的胜利与第一个社会主义国家的建立，把握战时共产主义政策到新经济政策，认识到社会主义建立的曲折历程，坚定社会主义必然胜利的信心。  <b>授课建议：</b>建议 4 学时。采取教师讲授为主，学生自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务三：社会主义从一国到多国（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>“苏联模式”的形成与特征、二战之后东欧社会主义阵营的形成、苏联与东欧社会主义建设成就、经验与教训。  <b>学习目标：</b>学习和了解社会主义从一国到多国的发展历程，认识经济文化落后国家建设社会主义的必然性和长期性，明确社会主义发展道路的多样性，遵循社会主义在实践中开拓前进的发展规律，以昂扬奋进的姿态推进社会主义事业走向光明未来。  <b>授课建议：</b>建议 2 学时。采取教师讲授为主，学生自学为辅，适当播放视频导学，全班集体授课。</p> <p><b>任务四：社会主义在中国焕发出强大生机活力（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>中国共产党的成立的背景、意义，中国共产党带领全国人民进行革命、建设、改革的艰辛历程，中国发展新的历史方位、新时代的奋斗目标和战略布局、新时代改革开放和现代化建设取得的历史性成就、中国特色大国外交和构建人类命运共同体。  <b>学习目标：</b>学习和把握社会主义在中国的发展历程，把握中国共产党带领全国人民进行革命、建设、改革的艰辛历程，明确中国发展新的历史方位，新时代的奋斗目标和战略布局，新时代改革开放和现代化建设取得的历史性成就，坚定“四个自信”，增强历史使命感与社会责任感，积极投身新时代中国特色社会主义事业。  <b>授课建议：</b>建议 6 学时。综合利用教师讲授和翻转课堂的方式授课，学生分组展示汇报，考查学生综合运用知识的能力与组织协调能力，小组划分以 6-8 人为宜。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有马克思主义理论专业或相关专业硕士研究生及以上学历，或讲师及以上技术职称。</li> <li>2. 具有高校教师资格证书。</li> </ol>

	<p>3.能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</p> <p>4.具有较高的马克思主义理论素养和一定的相关专业知识，能够在教学中适当引入航海技术专业的相关内容。</p> <p><b>兼职教师要求：</b></p> <p>应具有较高的马克思主义理论素养，具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用的标准：</b></p> <p>按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求选用《社会主义发展简史》作为教材，教材具体信息如下所示：</p> <p>教材名称：社会主义发展简史</p> <p>主编：本书编写组</p> <p>出版社：人民出版社 学习出版社</p> <p>书号：978-7-5147-1074-8</p> <p>出版时间：2021年8月</p>
评价与考核标准	<p>《世界社会主义发展的中国时代》课程期末成绩满分100分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的50%，期末考核占期末总成绩的50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b></p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分100分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、课程作业、小组汇报，每部分满分均为100分，其中课堂表现占平时过程考核的25%，课程作业占平时过程考核的25%，小组汇报占平时过程考核的50%。具体细则考核如下：</p> <p>课堂表现部分：满分100分，出勤和课堂表现各占50分。缺勤一次扣10分，缺勤三次以上到课情况为0分；课堂表现部分教师根据学生课堂表现（如上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数。</p> <p>课程作业部分：满分100分，教师根据学生提交作业情况给与学生该项分数。</p> <p>小组汇报部分：满分100分，教师根据学生小组展示汇报情况给与学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分100分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
<p>撰写人：王鸿<span style="float: right;">系（教研室）主任：胡楠</span></p>	
<p>学院（部）负责人：江娜<span style="float: right;">时间：2023年8月6日</span></p>	

## “胶东红色文化教育”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	胶东红色文化教育		
英文名称	Jiaodong Red Culture Education		
课程编号	300410	开课学期	二
课程性质	思政限选课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16；其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			7
	<p>1. 知识目标：</p> <p>（1）在立足胶东独特的历史文化环境基础上，学习胶东革命史实，重点掌握胶东红色文化的形成、发展过程及其丰富内涵。</p> <p>（2）正确认识胶东独特的革命精神，了解胶东人民在中国近现代历史进程中各个不同历史阶段所呈现的英烈人物和模范人物事迹。</p> <p>（3）充分熟悉胶东红色文化资源，掌握胶东红色文化精神实质。</p> <p>了解并掌握胶东红色文化的基本内涵与时代价值，补充红色历史知识，以点带面，深入了解整个中国革命的辉煌历史，进一步坚定“四个自信”。</p>		0.5
	<p>2. 能力目标：</p> <p>（1）能够通过系统理解胶东红色文化的基本内涵与时代价值，夯实自身世界观、人生观、价值观的思想根基，筑牢社会主义核心价值观和坚定的共产主义信仰。</p> <p>（2）能够自觉培育中华传统美德和中国革命道德，并能够在船舶驾驶、海洋运输、航运管理等工作环节中，充分考虑到对国家社会、省市区域的健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p> <p>（3）具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够把书本知识与投身社会实践结合起来，具备独立思考和勇于创新的能力。</p>		0.3
<p>3. 素养目标：</p> <p>（1）能够具有良好的思想品德品质、社会公德和海员职业道德，有奉献航运事业和航运事业发展的意识和精神。</p> <p>（2）能够在充分发挥个性才能的同时，积极承担相应的社会分工角色。</p> <p>（3）具有稳定向上的人格力量。</p>		0.2	
课程概述	《胶东红色文化教育》，是一门融历史性、政治性、思想性、理论性、实践性于		

	<p>一体的红色历史文化教育课，本课程为思政限选课，授课学时为 16 学时。本课程目的在于引导学生在了解胶东革命历史的基础上，深刻理解胶东红色文化的精神实质，自觉沐浴爱国主义熏陶，以新的视角理解并践行社会主义核心价值观，从而提高学生综合素质。</p> <p>以威海为主要代表的胶东地区，是山东红色革命的发祥地之一，是中国进行红色革命最早的区域之一，为中国革命的胜利和新中国的诞生付出了巨大的牺牲，作出了历史性的特殊贡献，发挥了不可替代的作用。开展胶东红色文化教育，原原本本地呈现胶东地区党的建设、军事建设、政权建设、文化建设等胶东红色历史资源，客观、科学、真实、明确地向学生展现胶东红色革命史并阐释其中蕴含的红色文化，有利于消解历史虚无主义思潮对大学生思想认识的消极影响，有利于大学生树立正确的历史观。胶东红色文化教育课程，目的在于进一步深化当代大学生中国共产党百年党史以及胶东革命史的理解与把握，知史爱党、知史爱国，自觉弘扬胶东革命精神，传承胶东红色基因，赓续胶东革命先烈精神血脉。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：胶东红色文化的历史源起（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>  1. 胶东地区历史地理环境  2. 胶东文化源起  <b>学习目标：</b>树立正确的世界观、人生观和价值观、历史观；以胶东红色文化为切入点，深入了解党的红色历史。  <b>授课建议：</b>建议学时 4 学时。授课方式以课堂讲授、多媒体展示、视频展播相结合，充分利用翻转课堂调动学生积极性。</p> <p><b>任务二：胶东红色文化的形成及发展脉络（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>  1. 胶东红色文化的生成机制  2. 甲午国殇与历史选择  3. 红色胶东与民族独立  4. 时代楷模与立国图强  5. 勇立潮头与奋进胶东  <b>学习目标：</b>通过学习红色文化学党史、悟思想，自觉传承中华传统美德和中国革命道德，在传承红色精神的实践中不断提升自我。  <b>授课建议：</b>建议学时 8 学时，授课方式以课堂讲授、多媒体展示、视频展播相结合，充分利用翻转课堂调动学生积极性。</p> <p><b>任务三：胶东红色文化的时代价值与精神引领（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b>  1. 胶东红色文化的精神内涵：历史选择、家国情怀、党民齐心  2. 胶东红色文化的时代价值与意义、红色文化的传承与创造性转化。  <b>学习目标：</b>学习红色文化，践行红色精神，深刻理解马克思主义为什么行，中国共产党为什么能，新时代中国特色社会主义为什么好。  <b>授课建议：</b>建议学时 4 学时，授课方式以课堂讲授、小组讨论、多媒体展示、视频展播相结合，充分利用翻转课堂调动学生积极性。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b>  1. 坚持四项基本原则，拥护党的路线、方针和政策，努力同党中央保持一致。  2. 具有思想政治教育专业或相关专业硕士研究生及以上学历。  3. 具有高校教师资格证书。  4. 知晓教育规律和学生的思想认识实际，了解学生的专业特点和就业去向。</p>

	<p>5. 爱岗敬业、教书育人。</p> <p>6. 具备较强的创新意识和能力，善于引领学生的创新意识和创业能力。</p> <p><b>兼职教师要求：</b> 应具有较高的思想政治理论素养，具有丰富的思想政治教育工作经历或党务工作经历，熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用的标准：</b> 按照教育部印发《高等学校思想政治理论课建设标准》和《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》要求选用教材。</p> <p><b>参考教材：</b> 《胶东（威海）党性教育基地丛书》，中共中央党校出版社。 《胶东红色文化丛书》，中共党史出版社。 《胶东红色文化概论》，中国书籍出版社。</p>
评价与考核标准	<p>《胶东红色文化教育》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b> 平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、作业、主题探究，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 20%，作业占平时过程考核的 30%，主题探究占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下： 课堂表现部分：满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如考勤、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、课堂互动等）情况给与学生该项分数； 作业部分：满分 100 分，教师根据学生随堂作业、随堂测试、课后作业情况给与学生该项分数。 主题探究部分：满分 100 分，教师根据学生小组探究式学习情况给与学生该项分数。</p> <p><b>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</b></p> <p><b>期末考核：</b> 期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文或报告情况给与学生该项分数。</p>
撰写人：于姐	
系（教研室）主任：胡楠	
学院（部）负责人：江娜	
时间：2023 年 8 月 13 日	

## 学科基础课

### “航海力学”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	航海力学		
英文名称	Marine mechanics		
课程编号	350339	开课学期	2
课程性质	学科基础课	课程属性	必修
课程学分	2.5	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：40； 其中理论学时：40 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	大学物理	熟练掌握有关力学的基础知识和运算方法；掌握物体平衡的相关知识	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>1.掌握航海专业需要的自然科学、工程科学的基础理论知识，具有一定的人文科学、社会科学和法律法规等知识，具有安全与环保意识。</p> <p>2.系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p> <p>3.掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>5.具有较强的英语应用能力，能够运用英语进行跨文化交流；具有较强的计算机应用能力、信息获取和处理能力。</p>		
课程目标	<p>通过学习能将简单的工程实际问题抽象出理论力学模型，熟练地进行受力分析，求解物体系的平衡问题；能够选用合适的方法描绘点的运动，熟练地求解物体上某点的轨迹、速度和加速度；能正确地求解质点动力学基本问题，熟练地运用动力学三大定理求解物体系动力学问题。</p>		
课程概述	<p>学习这门课程为继续学习航海技术专业的《航海学》等后续专业课程提供必要的理论基础。理论力学属于一门专业基础课，是航海技术专业的一门重要基础课程。教学目的是培养学生分析问题、解决问题的能力，使学生掌握机械运动的规律，使学生初步了解如何对实际问题进行简化，并能应用基本原理解决简单的实际问题，以便在航海实践中应用这些规律，为一系列后续课程如材料力学、结构力学等的学习打下坚实的基础。材料力学是研究构件的强度、刚度和稳定性的计算原理和方法，在既安全又经济的条件下，为构件选择适宜的材料，确定合理的截面形状和尺寸。掌握流体力学的基本知识，并能够利用这些知识解决相关的工程问题</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：静力学部分主要掌握有关力、力系、物体受力平衡、物体的受力分析的知识 [课程目标 1]</p> <p>知识要点：力学认识、受力分析、计算。</p>		

	<p>学习目标：能将简单的工程实际问题抽象出理论力学模型； 能根据计算简图，熟练地进行受力分析，正确地画出所取研究对象的受力图； 能运用物体系平衡条件求解物体系的平衡问题。</p> <p>授课建议：此部分需要 14 课时，授课采取讲授+多媒体辅助教学方式。</p> <p>任务二：运动学部分主要掌握运动学中点和刚体运动的基本概念、运动的方式和研究方法等 [课程目标 2]</p> <p>知识要点：理论力学模型、计算见图、受力分析、受力图、物体系平衡条件、力学平衡求解。</p> <p>学习目标：能用合适的方法描绘点和刚体的运动，熟练地求解物体上某点的运动方程、轨迹、速度和加速度。</p> <p>授课建议：此部分需要 12 课时，授课采取讲授+多媒体辅助教学方式。</p> <p>任务三：动力学部分主要账务动力学基本定律；质点动力学基本方程；质点运动微分方程及质点动力学的两类基本问题和动量定理、动能定理、动量矩定理及运算 [课程目标 3]</p> <p>知识要点：质点动力学、动力学三大定理。</p> <p>学习目标：能正确地求解质点动力学基本问题，熟练地运用动力学三大定理求解物体系动力学问题。</p> <p>授课建议：此部分需要 12 课时，授课采取讲授+多媒体辅助教学方式。</p> <p>任务四：材料力学部分简单了解：拉伸、压缩、扭转，内力、应力等概念 [课程目标 4]</p> <p>知识要点：构件设计、结构强度、刚度和稳定性。</p> <p>学习目标：了解构件设计和强度、刚度和稳定性计算。</p> <p>授课建议：此部分需要 2 课时，授课采取讲授+多媒体辅助教学方式。</p>																																		
<p>师资标准</p>	<p>1、具有相关专业本科及以上学历。</p> <p>2、具有高校教师资格证书。</p> <p>3、具有扎实的专业基础知识和专业知识，了解专业前沿知识动态，具备职业技术教育学、心理学的基本知识，掌握职业指导和专业教学论的基本理论和方法。</p>																																		
<p>教材选用标准</p>	<p>1、教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术、新工艺和新要求及时纳入教材，使教材更贴近生产实际。</p> <p>2、教材表达必须精炼、准确、科学，并有利于学生自学与拓展提高。</p> <p>3、参考教材：《航海力学》，朱公志、孙先念主编，大连海事大学出版社，ISBN：9787563238422，2019 年 8 月。</p>																																		
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1" data-bbox="363 1626 1378 1951"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="4">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课堂表现 (%)</th> <th>作业 (%)</th> <th>测试 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>目标 4</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>课堂表现考核标准</p>	课程目标	考核方式				课程成绩 (%)	课堂表现 (%)	作业 (%)	测试 (%)	期末考试 (%)	目标 1	10	10	20	60	30	目标 2	10	10	20	60	30	目标 3	10	10	20	60	20	目标 4	10	10	20	60	20
课程目标	考核方式				课程成绩 (%)																														
	课堂表现 (%)	作业 (%)	测试 (%)	期末考试 (%)																															
目标 1	10	10	20	60	30																														
目标 2	10	10	20	60	30																														
目标 3	10	10	20	60	20																														
目标 4	10	10	20	60	20																														

考核内容		比例	得分
上课认真听讲，作业认真，参与讨论态度认真		20%	
积极举手发言，积极参与讨论与交流		20%	
能有条理表达自己的意见，解决问题的过程清楚		20%	
大胆尝试并表达自己的想法，善于与人合作		20%	
具有创造性思维，能尝试用不同方法解决问题，独立思考		20%	
作业考核标准			
考核内容		比例	得分
在要求时间内及时提交作业		40%	
作业内容完整，理解正确，表述规范		40%	
书写认真，态度端正		20%	
撰写人：潘德位		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023年9月1日	

## “船舶原理”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	船舶原理		
英文名称	Ship Principles		
课程编号	350327	开课学期	2
课程性质	学科基础课	课程属性	必修
课程学分	2.5	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：40；其中理论学时：40 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	高等数学	学生能掌握高等数学基本概念，并理解其在实际问题中的应用。	
后续课程			
支撑专业 毕业要求	<p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p> <p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>8. 具有一定的组织领导力、应变能力、团队工作与沟通技巧，能在国际交往中保持礼仪风范，维护祖国尊严。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握船舶形状参数、主尺度、船型系数、坐标系等基础知识，具备应用数学及力学基本知识解决船体近似计算等实际问题的能力。</p> <p>2. 掌握船舶静力学性能的基本概念及名词术语，具备分析计算内外因素对船舶性能影响的能力，能运用所学知识解决船舶内外载荷的变化对船舶静水力性能的影响等实际问题。</p> <p>3. 掌握船舶动力学的基础知识，能理解船舶阻力推进、操纵耐波性的基本原理，并能分析船舶航行实际问题。</p> <p>4. 思政目标：了解国家的海洋战略、船舶运输在海洋战略中的作用和地位，增强同学们对国家和历史的认同感、荣誉感和责任感，了解船舶性能计算在海上货运中的作用和地位，增强同学们科技报国、航海报国和投身航海事业的信心和行动。</p>		
课程概述	<p>《船舶原理》是研究船舶平衡特征和运动规律的一门学科，它以力学原理为基础，从基本概念、原理分析、经验估算、试验研究、规范衡准等各方面阐述船舶的装载状态和航海性能，主要包括：浮性、稳性、抗沉性、快速性、摇荡性、操纵性、船体强度等。</p>		
课程应知	<p><b>任务一：船体形状及近似计算</b> [课程目标 1]</p> <p>知识要点：船舶型线图的组成、绘制原理和识读方法；船舶主尺度；船用坐标</p>		

<p>应会具体内容要求</p>	<p>系；船体系数的概念及其计算；船体近似计算。</p> <p>学习目标：了解船舶设计型线图绘制方法的发展历程，了解现代船舶设计软件系统的先进性与智能化；具备识读船体型线图的能力，掌握主尺度、船型系数的概念，能够利用梯形法则、辛氏法则等方法，进行船体参数的近似计算。</p> <p>授课建议：6学时；课堂讲授、分组讨论、实例计算相结合。</p> <p><b>任务二：船舶静力学性能</b> [课程目标 2]</p> <p>知识要点：</p> <p>(1) 船舶浮性：船舶浮态的基本概念；船舶的平衡条件；船舶重量的组成；利用合力矩定理计算船舶重心的方法；漂心的概念；船舶平行沉浮的条件；每厘米吃水吨数的概念；载荷少量增减和舷外水密度改变对船舶平均吃水的影响及其计算。</p> <p>(2) 船舶稳性：船舶稳性的概念及其与船舶平衡状态的关系；船舶初稳性的概念；货物移动、载荷少量增减、自由液面、货物悬挂对船舶初稳性的影响和计算方法；倾角稳性的概念；静稳性曲线图的形状与特征；静稳性曲线图的绘制方法和主要影响因素；船舶动稳性的概念。</p> <p>(3) 吃水差：船舶吃水差的概念；吃水差对船舶航行性能的影响；吃水差和首、尾吃水的计算方法；吃水差的调整方法。</p> <p>(4) 抗沉性：船舶破舱进水的原因和进水方式；可浸长度的概念；船舶进水后的浮态和稳性计算。</p> <p>(5) 强度：船舶强度的概念；计算应力和许用应力的计算方法和影响因素；营运船舶纵向强度的判别方法；保证船舶总纵强度的具体措施；解船舶局部强度的概念和核算方法。</p> <p>学习目标：理解船舶静力学性能的涵义，能够根据实船装载计划计算和调整船舶稳性、吃水差等静力学性能参数。</p> <p>授课建议：24学时；课堂讲授、分组讨论、案例分析、实例计算相结合。</p> <p><b>任务三：船舶动力学性能</b> [课程目标 3]</p> <p>知识要点：</p> <p>(1) 阻力：船舶阻力的成因及分类；基本阻力的机理和相似定律；附加阻力的组成及其影响因素；螺旋桨的结构、形状和几何特征；螺旋桨的推力特性；船体和螺旋桨的相互作用；螺旋桨的空泡现象。</p> <p>(2) 摇荡性：船舶的运动微分方程；船舶横摇、纵摇和垂荡运动的分析和计算；船舶的横摇减摇装置及其减摇机理。</p> <p>(3) 操纵性：船舶操纵性的概念；回转圈的几何要素；船舶系泊时的受力分析及估算方法；螺旋桨沉深横向力的成因和影响。</p> <p>学习目标：了解各类船舶性能试验的发展趋势，各类建模与仿真系统的实现；理解船舶动力学性能的基本概念和影响因素，能够分析不同营运状态对船舶动力学性能的影响。</p> <p>授课建议：10学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p>
-----------------	---

<p>师资标准</p>	<p>1、具有相关专业本科及以上学历。 2、具有高校教师资格证书。 3、具有扎实的专业基础知识和专业知识，了解专业前沿知识动态，具备职业技术教育学、心理学的基本知识，掌握职业指导和专业教学论的基本理论和方法。</p>																																								
<p>教材选用标准</p>	<p>1、教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术、新工艺和新要求及时纳入教材，使教材更贴近生产实际。 2、教材表达必须精炼、准确、科学，并有利于学生自学与拓展提高。 3、参考教材：《船舶原理》，杜嘉立，大连海事大学出版社，ISBN 978-7-5632-3269-7，2016年1月</p>																																								
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1" data-bbox="363 696 1382 976"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="4">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课堂表现 (%)</th> <th>作业 (%)</th> <th>测试 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>评分标准： 1.课堂表现评分标准</p> <table border="1" data-bbox="363 1126 1382 1960"> <thead> <tr> <th>得分</th> <th>评价指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。</td> </tr> <tr> <td>0-59</td> <td>缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。</td> </tr> </tbody> </table>	课程目标	考核方式				课程成绩 (%)	课堂表现 (%)	作业 (%)	测试 (%)	期末考试 (%)	目标 1	15	15	20	50	30	目标 2	15	15	20	50	30	目标 3	15	15	20	50	40	得分	评价指标	90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。	80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。	70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。	60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。	0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。
课程目标	考核方式				课程成绩 (%)																																				
	课堂表现 (%)	作业 (%)	测试 (%)	期末考试 (%)																																					
目标 1	15	15	20	50	30																																				
目标 2	15	15	20	50	30																																				
目标 3	15	15	20	50	40																																				
得分	评价指标																																								
90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。																																								
80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。																																								
70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。																																								
60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。																																								
0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。																																								

2.课后作业评分标准					
评价指标	得分				
	91-100	80-89	70-79	60-69	0-59
基本概念 的掌握情 况	概念清晰明 了,分析及 解释准确到 位	主要概念清晰 明了,分析及 解释比较准确 到位	大部分概念清晰 明了,分析及解释 不太准确到位,但 无明显错误	部分概念比 较清晰明了, 分析及解释 部分有误	基本概念不 清晰,分析 及解释有明 显错误
解决问题 的方案的正 确性	所用方案能 准确解决问 题,思路清 晰,计算简 洁准确	所用方案能解 决问题,但思 路不清晰,过 程繁琐,计算 结果准确	所用方案的主要 部分是正确的,能 解决部分问题,思 路不清晰,计算不 够准确	所用方案部 分正确,思路 不够清晰,计 算有较明显 的错误	不能制定解 决问题的方 案,计算完 全错误
作业的完 成状态	按时完成, 书写工整、 清晰,符号、 单位正确	按时完成,书 写基本工整、 清晰,符号、 单位基本正确	延时完成,书写比 较工整、清晰,符 号、单位正确	延时完成,书 写不够工整, 但基本能辨 识,符号、单 位有少许错 误	后期补交, 书写不工 整,不能辨 识,符号、 单位有大量 错误

撰写人: 徐瑜

系(教研室)主任: 郭绍义

学院(部)负责人: 张强

时间: 2023年9月1日

## 专业必修课

### “船舶气象导航技术”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	船舶气象导航技术		
英文名称	Ship Weather Routing Technology		
课程编号	350376	开课学期	3
课程性质	专业（方向）限选课	课程属性	专业必修课
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：32；其中理论学时：32 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业 毕业要求	<p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p> <p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p> <p>5. 具有较强的英语应用能力，能够运用英语进行跨文化沟通交流；具有较强的计算机应用能力、信息获取和处理能力。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握影响船舶运动各类海洋、气象环境要素的相关知识。掌握各类气象、海洋要素的分析和预报方法，掌握船舶耐波性的衡准以及复杂天气条件下的船速和航时估算方法。能够基于各类水文气象资料进行天气形势分析和预测。[毕业要求 2]</p> <p>2. 掌握船舶航线的制定原则，具备制定气候航线和气象航线的的能力。能够利用几类气象导航优选航线方法，根据天气形势和船舶性能参数指定和优化气象航线，解决船舶在不良海况中的安全航行问题。[毕业要求 3]</p> <p>3. 掌握气象导航工作程序和注意事项，能够基于气象、海洋资料和船舶性能数据等因素对导航机构提供的气象航线进行选择、优化和评估。[毕业要求 3]</p> <p>4. 掌握气象导航报告在海事纠纷处理中的作用和效力，能够运用气象导航报告保障航海安全，并具备解决海事纠纷、发挥气象报告法律效力的能力。[毕业要求 3]</p> <p>5. 掌握船舶航行中获取岸上气象报告及进行自行导航所需的各类中、英文气象、海洋资料的方法，能够利用数值预报模式、航次分析报告、导航软件等现代信息技术手段，在航行中保障船舶安全，优化航线。[毕业要求 4.5]</p>		

	<p>6.掌握基于现代信息技术及工具的船舶导航服务程序的使用方法，具备基于船舶气象导航技术的航线规划的能力，能对具体航线的相关情况进行分析和模拟，评价其优劣并提出改进方案。[毕业要求 4]</p>
课程概述	<p>《船舶气象导航技术》是航海技术专业（3+2）贯通培养开设的专业必修课。该课程将气象学，海洋学，航海学和计算机应用等学科有机结合，是以保障船舶在海上的航行效果为目的现代化航海技术课程。船舶气象导航技术是将现代化气象导航技术与当代航运业的发展需求相结合，为解决航运界关注的燃料消耗、缩短航时、降低运营成本等问题提供气象导航技术方案，提高航海技术系学生的实际工作能力。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：气象导航原理和方法[课程目标 1、2]</b></p> <p>知识要点：影响船舶运动的海洋环境因素及气象、水温要素，海洋、气象观测及预报资料的来源及使用方法。</p> <p>学习目标：了解气象导航发展史以及气象导航在我国海洋强国战略中的重要意义。掌握影响船舶运动的各类海洋、气象要素及天气现象以及获取相应海洋水文气象资料的途径及使用方法，具备海洋气象水文要素的数据获取和分析能力，根据数据对船舶航线进行初步确定。了解中国海洋文化的特点及海洋经济的现状，理解“一带一路”建设对中国和世界的重大意义。</p> <p>授课建议：课堂讲授、问题研究式教学法，授课学时为 8 课时。</p> <p><b>任务二：气象导航服务程序[课程目标 3、5]</b></p> <p>知识要点：岸上气象导航机构的一般工作程序及船舶自行导航。</p> <p>学习目标：了解气象导航工作的重要意义及所需遵守的各类准则。掌握选择初始推荐航线的理论依据、气象导航机构的操作流程，掌握基本操作规范，具备利用各类具备使用气象导航技术保障船舶航行安全的能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论，授课学时为 6 课时。</p> <p><b>任务三：船舶自行气象导航[课程目标 5]</b></p> <p>知识要点：气象导航资料的证据效力及相应流程</p> <p>学习目标：具备法律意识，了解气象导航的法律效力。掌握气象导航报告等相关导航资料在海事纠纷中的作用，能够根据气象导航报告对船舶航行安全保障措施提出评价和改进建议，能够根据气象导航内容进行海事纠纷的分析与处理。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论，授课学时为 6 课时。</p> <p><b>任务四：气象导航与海事纠纷处理[课程目标 4]</b></p> <p>知识要点：气象导航资料的证据效力及相应流程</p> <p>学习目标：具备法律意识，了解气象导航的法律效力。掌握气象导航报告等相关导航资料在海事纠纷中的作用，能够根据气象导航报告对船舶航行安全保障措施提出评价和改进建议，能够根据气象导航内容进行海事纠纷的分析与处理。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务五：气象导航程序操作及应用[课程目标 6]</b></p> <p>知识要点：气象导航程序的使用方法及案例分析。</p>

	<p>学习目标：掌握气象导航程序的操作方法和资料获取能力，能对获得的气象导航报告进行分析，具备对特定海域、特定时期航线进行规划的能力，并能够评估气象导航程序的实用性及优劣并提出改进措施。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演，授课学时为8课时。</p>											
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有高校教师资格证。</li> <li>2. 讲师及以上教师。</li> </ol>											
教材选用标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材。</li> <li>2. 教材应体现知识新、应用性强，密切联系行业发展，教材内容应进行适时更新和扩充。</li> <li>3. 教材以完成典型工作任务来驱动，根据船员岗位工作过程的工作顺序和所需知识的深度及广度来组织编写，使学生在各种教学活动任务中树立质量、安全、责任意识。</li> <li>4. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作，同时要具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势。</li> <li>5. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> <li>6. 教材中的实验任务设计要具有可操作性。</li> </ol> <p>船舶气象导航，王辉、白春江，大连海事大学出版社，9787563236848，2018年8月。</p>											
评价与考核标准	<p>《船舶气象导航技术》课程期末总成绩满分100分，由平时成绩与期末考试成绩两部分构成。其中，平时成绩占期末总成绩的40%，期末考试成绩占期末总成绩的60%。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">考核项目</th> <th>评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平时考核（40%）</td> <td>课堂表现</td> <td>教师评定（20%）</td> </tr> <tr> <td>平日作业</td> <td>教师评定（20%）</td> </tr> <tr> <td>期末考试（60%）</td> <td>期末考试</td> <td>批阅（60%）</td> </tr> </tbody> </table>	考核项目		评分方式	平时考核（40%）	课堂表现	教师评定（20%）	平日作业	教师评定（20%）	期末考试（60%）	期末考试	批阅（60%）
考核项目		评分方式										
平时考核（40%）	课堂表现	教师评定（20%）										
	平日作业	教师评定（20%）										
期末考试（60%）	期末考试	批阅（60%）										
撰写人：李祥 系（教研室）主任：郭绍义												
学院（部）负责人：张强 时间：2023年9月1日												

## “船舶驾驶自动化技术”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	船舶驾驶自动化技术		
英文名称	Automatic Technology of Ship Navigation		
课程编号	350348	开课学期	3
课程性质	专业必修课	课程属性	必修
课程学分	2	适用专业	航海技术专业(3+2 贯通培养)
课程学时	总学时：32； 其中理论学时：32 实验实践学时： 0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	人工智能基础	了解 ANN、FUZZY、DDPG 等人工智能算法原理。 掌握不同算法在不用场景的应用方法。	
后续课程	无		
支撑专业 毕业要求	<p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握自动控制基础相关理论和技术，现代控制理论、ANN 算法等，具备深入学习遗传算法、神经网络等典型控制理论的能力，解决实践工作中相关设备算法故障等问题。[毕业要求 3、4]</p> <p>2. 掌握航海技术的发展历程，熟悉传统定位和现代定位的方法；深入学北斗卫星导航设备的工作原理，掌握海上通信原理和相关技术，并熟知通信技术的相关概念以及未来的发展趋势。[毕业要求 3、4]</p> <p>3. 掌握航线设计方法、自动舵系统、自适应自动舵、智能自动舵等工作原理，具备一定的自动化航线设计、自动舵系统设计以及自动舵、智能算法的编写能力，解决智能避碰、导航设备中的运行、故障等问题。[毕业要求 3、4]</p> <p>4. 掌握船舶自动避碰技术，掌握海上避碰系统设计的原理、相关理论，并掌握自动避碰系统构建的理论，具备自动避碰理论和实践相结合的能力，解决自动避碰中遇到的基础理论问题。[毕业要求 3、4]</p> <p>5. 掌握综合船桥系统的发展历程，掌握综合船桥系统的关键技术以及未来的发展趋势，掌握 E-navigation 等方面的知识点和应用领域，具备独立学习，探索学习的能力，解决航海实践中自动船桥设备的良好运行问题。[毕业要求 3、4]</p> <p>6. 了解国家的海洋战略、航海技术在海洋战略中的作用和地位，了解中国古代航海技术的发展历程和技术进步，增强同学们对国家和历史的认同感、荣誉感和责任感，了解船舶驾驶自动化所涉及到的科学知识及其边缘知识，了解其在国家经济社会中</p>		

	的作用和地位，增强同学们科技报国、航海报国和投身航海事业的信心和行动。[毕业要求 3、4]
课程概述	该课程作为航海技术专业的必修课，课程介绍自主船舶技术，以了解船舶人工智能、未来船舶传感器等对实现船舶自动驾驶所起的关键作用，并结合航海通识教育中的相关专业课，使得学生将传统航海专业课结合现代航海专业的技术发展，掌握航海中航法计算、船位确定和船舶避碰操作的自动化，以及航向、航速的自动控制。
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：自动控制理论概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：自动控制概念；控制方框图；拉普拉斯变换；状态空间表达式</p> <p>学习目标：掌握自动控制的基础概念，能够解读和绘制控制方框图，熟练应用拉普拉斯变换进行系统分析，以及理解和应用状态空间表达式来描述控制系统。</p> <p>授课建议：<b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>，授课学时为 6 课时</p> <p><b>任务二：人工神经网络、Fuzzy、PID</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：理解人工神经网络的基础组成，包括各种网络结构（如 BP、MLP、CNN、RNN）和关键算法（如激活函数和优化算法），并掌握其在不同应用场景（如图像识别和自然语言处理）的用法。理解模糊控制的基础理论，包括模糊集和模糊逻辑的基本概念，熟悉模糊控制器的主要组成部分如模糊化、规则库、推理和解模糊化，以及如何进行模糊系统的稳定性和性能分析，同时掌握模糊控制在各种应用场景和专业软件工具中的实践应用。理解 PID（比例-积分-微分）控制器的基本构成和工作原理，包括比例（P）、积分（I）和微分（D）三个主要组件，以及如何通过调整这些组件来优化系统性能。掌握 PID 控制器在各种实际应用中的角色和调参方法。</p> <p>学习目标：熟练掌握人工神经网络的基础概念、结构和算法，能够使用深度学习框架进行模型的构建、训练和评估，并能适应不同应用场景的需求。掌握模糊控制的核心概念和算法，能够设计和实现模糊控制器以解决实际问题，并了解如何评估其性能和稳定性。掌握 PID 控制原理和应用，能够设计和调整 PID 控制器以实现特定系统的性能优化，并具备评估和优化现有 PID 控制系统的能力。</p> <p>授课建议：<b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>，授课学时为 6 课时。</p> <p><b>任务三：船舶运动数学模型</b>[课程目标 1、2]</p> <p>知识要点：了解船舶运动的基础数学模型，包括六自由度（6DOF）模型、耦合方程以及各种影响船舶运动的力和力矩。熟悉如何应用这些数学模型来预测船舶在不同环境条件（如风、波浪、水流等）下的行为。</p> <p>学习目标：掌握船舶运动数学模型的基础理论和应用，能够根据给定的环境条件和船舶参数，建立和解析船舶运动的数学模型，以预测和优化船舶的运动性能。</p> <p>授课建议：<b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>，授课学时为 2 课时。</p> <p><b>任务四：航海技术及自动化发展概况</b>[课程目标 1、2]</p> <p>知识要点：了解航海技术和自动化的历史演变以及现状，包括导航仪器、通信系统、船舶自动控制和数据分析等。熟悉这些技术是如何逐渐集成并提升航海安全性、效率和可靠性的，以及它们与现代航海管理和规则的关系。</p> <p>学习目标：掌握航海技术和自动化的基础知识和最新发展，能够评估各种技术在航海应用中的优点和局限，并具备应用现代航海技术和自动化工具进行高效、安全航行的能力。</p> <p>授课建议：<b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>，授课学时为 2 课时。</p> <p><b>任务五：北斗定位系统</b>[课程目标 2、3、4]</p> <p>知识要点：掌握北斗卫星导航系统（BDS）的基础架构和工作原理，包括卫星组</p>

成、地面控制站和用户终端等。了解其与全球定位系统（GPS）和其他区域导航系统的比较，以及北斗系统在定位、导航和时间同步等多个应用领域的特点和优势。

学习目标：全面了解北斗定位系统的组成和运作机制，能够应用该系统进行高精度的位置定位和时间同步，并了解其在不同行业和应用场景中的具体用途和优势。

授课建议：**课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法**，授课学时为 2 课时。

#### **任务六：航线计划制定系统**[课程目标 2、3、4]

知识要点：理解航线计划制定系统的核心组成和功能，包括路由选择、风险评估、时间和成本优化等。掌握如何利用各种导航资料和信息系统，如气象数据、海图和航行规则，来规划安全、经济和合规的航线。

学习目标：掌握航线计划制定系统的基本原理和操作流程，能够综合运用导航技术和信息系统来制定有效的航线计划，并具备在多种航行条件和限制下进行航线优化和风险评估的能力。

授课建议：**课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法**，授课学时为 2 课时。

#### **任务七：船舶自动避碰系统**[课程目标 2]

知识要点：了解船舶自动避碰系统（Automatic Collision Avoidance System）的基础架构和工作机制，包括传感器数据收集、目标检测与追踪、风险评估以及决策算法。熟悉该系统是如何依据国际海事组织（IMO）的规定和标准，以及其他相关海上避碰规则进行操作的。

学习目标：掌握船舶自动避碰系统的基础理论和实际应用，能够分析和评估系统的性能和可靠性，并具有根据特定航行条件和船舶参数对系统进行配置和优化的能力。

授课建议：**课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法**，授课学时为 2 课时。

#### **任务八：船舶自动舵系统**[课程目标 2]

知识要点：了解船舶自动舵系统的基础构造和工作原理，包括传感器、控制算法和执行机构。熟悉该系统是如何与船舶的其他系统（如导航和监控系统）集成，以及如何根据航行状态和环境因素（如风、波、流等）自动进行舵面控制以维持预定航向。

学习目标：掌握船舶自动舵系统的核心概念和应用技巧，能够配置和操作自动舵系统以实现精确和稳定的航向控制。具有在不同航行条件下进行系统调整 and 性能评估的能力。

授课建议：**课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法**，授课学时为 2 课时。

#### **任务九：BP 神经网络船舶轨迹跟踪系统**[课程目标 2]

知识要点：掌握神经网络在船舶轨迹跟踪系统中的应用基础，包括网络结构、训练算法和模型优化。了解如何使用神经网络模型来分析船舶的运动数据和环境变量，从而生成准确的轨迹跟踪指令。

学习目标：目标是全面理解神经网络船舶轨迹跟踪系统的设计和工作机制，能够利用神经网络技术进行轨迹预测和优化，以实现高精度的船舶导航和控制。具备在实际应用中部署和评估该类型系统的能力。

授课建议：**课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法**，授课学时为 2 课时。

#### **任务十：模糊控制船舶自动靠泊系统**[课程目标 2]

知识要点：掌握模糊控制在船舶自动靠泊系统中的核心应用，包括模糊逻辑规则的建立、模糊控制器的设计和实施。了解如何通过模糊控制处理船舶靠泊过程中的不确定性和复杂性，例如变化的海流、风速和其他船只的运动。

	<p>学习目标:目标是深入理解模糊控制船舶自动靠泊系统的设计原则和操作规程,能够应用模糊控制技术进行高效和安全的船舶靠泊操作。具有在不同靠泊条件和环境下进行系统优化和性能评估的能力。</p> <p>授课建议: <b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>, 授课学时为 2 课时。</p> <p><b>任务十一: 综合船桥系统</b>[课程目标 5]</p> <p>知识要点: 了解综合船桥系统(Integrated Bridge System, IBS)的核心组成和功能,包括导航、通信、监控以及自动控制等多个模块。熟悉这些模块如何相互交互和集成,以实现更高效、安全和可靠的船舶操作。</p> <p>学习目标: 掌握综合船桥系统的基本概念和关键技术,能够分析和解释各个模块的功能及其在整体船舶操作中的作用。具有配置和使用综合船桥系统以优化船舶导航和管理的能力。</p> <p>授课建议: <b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>, 授课学时为 2 课时。</p> <p><b>任务十二: e-Navigation</b>[课程目标 6]</p> <p>知识要点: 了解 e-Navigation(电子航海)的基本概念和关键元素,包括数字地图、自动识别系统(AIS)、电子海图显示和信息系统(ECDIS)等。熟悉这些组件如何集成在一起,以提供更精确、实时和可靠的航海信息,从而提升海上交通管理和船舶安全。</p> <p>学习目标: 掌握 e-Navigation 的核心技术和应用,能够运用电子航海工具和系统进行高效和安全的船舶导航与运营。具备在多种航行环境和条件下,有效利用 e-Navigation 进行航道规划、风险评估和决策的能力。</p> <p>授课建议: <b>课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法</b>, 授课学时为 2 课时。</p>																			
<p>师资标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有高校教师资格证。</li> <li>2. 热爱教育事业,爱护学生。</li> <li>3. 具备课程专业研究能力,能正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol>																			
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用的标准:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上选用国家规划教材,也可自编特色教材。</li> <li>2. 教材应体现知识新、应用性强,密切联系行业发展,教材内容应进行适时更新和扩充。</li> <li>3. 教材以完成典型工作任务来驱动,根据船员岗位工作过程的工作顺序和所需知识的深度及广度来组织编写,使学生在各种教学活动任务中树立质量、安全、责任意识。</li> <li>4. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性,应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作,同时要具有前瞻性,把握本专业领域的发展趋势。</li> <li>5. 教材应以学生为本,文字表述要简明扼要,内容展现应图文并茂,突出重点,重在提高学生学习的主动性和积极性。</li> <li>6. 教材中的实验任务设计要具有可操作性。</li> </ol> <p>参考教材:</p> <p>船舶驾驶自动化,周锋,上海交通大学出版社,ISBN: 9787313158680, 2017年1月1日。</p>																			
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="5">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课堂表现 (%)</th> <th>测验 (%)</th> <th>课后作业 (%)</th> <th>专题设计 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>15</td> <td></td> <td>60</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	课程目标	考核方式					课程成绩 (%)	课堂表现 (%)	测验 (%)	课后作业 (%)	专题设计 (%)	期末考试 (%)	目标 1	10	15	15		60	15
课程目标	考核方式					课程成绩 (%)														
	课堂表现 (%)	测验 (%)	课后作业 (%)	专题设计 (%)	期末考试 (%)															
目标 1	10	15	15		60	15														

目标 2	10	10	20	30	30	20
目标 3	10	15	20		55	15
目标 4	10	10	20	30	30	15
目标 5	10	15	15		30	20
目标 6	10	15	20		55	10

评分标准:

### 1.课堂表现评分标准

得分	观测指标
90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认真思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。
60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。
0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。

### 2.课后作业评分标准

观测点	得分				
	91-100	80-89	70-79	60-69	0-59
基本概念 的掌握情 况	概念清晰明了，分析及解释准确到位	主要概念清晰明了，分析及解释比较准确到位	大部分概念清晰明了，分析及解释不太准确到位，但无明显错误	部分概念比较清晰明了，分析及解释部分有误	基本概念不清晰，分析及解释有明显错误
解决问题的方案的 正确性	所用方案能准确解决问题，思路清晰，计算简洁准确	所用方案能解决问题，但思路不清晰，过程繁琐，计算结果准确	所用方案的主要部分是正确的，能解决部分问题，思路不清晰，计算不够准确	所用方案部分正确，思路不够清晰，计算有较明显的错误	不能制定解决问题的方案，计算完全错误
作业的完 成状态	按时完成，书写工整、	按时完成，书写基本工整、	延时完成，书写比较工整、清晰，符	延时完成，书写不够工整，	后期补交，书写不工

清晰,符号、单位正确	清晰,符号、单位基本正确	号、单位正确	但基本能辨识,符号、单位有少许错误	整,不能辨识,符号、单位有大量错误
------------	--------------	--------	-------------------	-------------------

3.专题设计评分标准:

项目	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
工作量	按照专题设计的要求完成所有的任务	基本能按照专题设计的要求完成任务	能按照专题设计的要求完成大部分的任务	能按照专题设计的要求完成基础的任务	不能按照专题设计的要求完成任务
规划能力	能综合运用理论知识、计算能力或作图能力,理论基础和专业知识掌握熟练,在解决复杂工程问题方面有独到的见解	能正确运用理论知识、计算能力或作图能力,有较强的理论基础和专业知识,在解决复杂工程问题方面有一定的见解	有运用理论知识、计算能力或作图能力,能独立完成相应的任务,但在解决复杂工程问题方面缺乏明确的见解	运用理论知识、计算能力或作图能力较差,经老师指导能完成相应的任务,但在解决复杂工程问题方面缺乏见解	缺乏运用理论知识、计算能力或作图能力,不能完成相应的任务,在解决复杂工程问题方面观点错误
回答问题	能正确、全面的回答设计中提出的问题	能基本正确且比较全面的回答设计中提出的问题	能大部分正确的回答设计中提出的问题	能回答设计中提出的问题,小部分正确的	不能回答设计中提出的问题
总体设计的质量	理论分析正确,计算准确,逻辑严谨,结构合理,图、文字清晰、正确,设计报告符合要求	理论分析恰当,计算准确,条例清楚,层次比较分明,图、文字比较规整,设计报告基本符合要求	有一定的理论分析能力,计算有少许错误,条例比较清楚,层次不甚分明,图、文字不太规范,设计报告基本符合要求	理论分析能力欠缺,计算有些错误,条例比较清楚,但分析不够,图、文字基本规范,设计报告不甚通顺,基本符合要求	理论分析能力很差,计算错误,条例不清,分析不够,图、文字不规范,设计报告不符合要求

撰写人:刘洋

系(教研室)主任:郭绍义

学院(部)负责人:张强

时间:2023年9月1日

## 专业（方向）限选课

### “GMDSS 综合业务”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	GMDSS 综合业务		
英文名称	Global Maritime Distress and Safety System Integrated Service		
课程编号	350307	开课学期	2
课程性质	专业（方向）限选课	课程属性	必修
课程学分	4	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：64； 其中理论学时：56，实验实践学时：8，上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程	GMDSS 培训		
支撑专业 毕业要求	<p>1.3 能够将水上交通运输理论和航海专业知识用于船舶航行、通信导航、营运和管理等复杂工程问题解决方案的比较与综合。</p> <p>2.3 能够认识到解决船舶航行、通信导航、运输管理等问题有多种方案可以选择，能够基于水上交通运输相关知识及对文献进行分析和综合，寻求可替代的解决方案。</p> <p>3.3 能够进行船舶航行、通信导航、运输管理等水上交通运输过程系统设计。</p> <p>4.1 能够运用航海科学基本原理和专业知识，对水上交通运输复杂工程问题进行观测和分析。</p> <p>5.1 掌握通信导航仪器、货物配载软件、电子海图系统、航海模拟器等使用原理和方法，能够结合航海知识正确思辨，并理解其局限性。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握 GMDSS 功能和系统组成，掌握 GMDSS 设备配备维修方案，掌握 GMDSS 电台和卫星船站等设备的工作原理和通信业务应用，具备驾驶员利用通信设备进行各种通信业务的技能，解决驾驶员常规通信和应急特殊通信的专业问题。[毕业要求 1.3]</p> <p>2. 掌握 GMDSS 通信工作职责和规定，掌握无线电信号表和 GMDSS 电台日志等资料的查阅填写等技能，具备驾驶员工作和 GMDSS 工作的表达沟通分析判断等综合素质，能够根据海上通信工作复杂问题提出并实施科学合理的解决方案。[毕业要求 2.3]</p> <p>3. 掌握 GMDSS 专用频率应用和值守规定，掌握各种通信设备进行遇险、紧急、安全和常规通信业务，解决海上遇险报警通信等应急通信常见问题。[毕业要求 3.3]</p> <p>4. 掌握 GMDSS 通信术语和缩语，具备处置遇险紧急安全等通信能力，具备保证通信通畅和航行安全的专业技能，解决海上遇险报警通信等应急通信复杂问题，能够对通信方案进行科学合理化评价。[毕业要求 4.1]</p> <p>5. 掌握各种 GMDSS 通信业务相关的公约、法规、流程和规范，掌握港口国检查 PSC 的规定和基本用语，具备通信设备的航前检查和 PSC 迎检工作等国际化人才技能，解决 GMDSS 设备维护检修和 PSC 检查等环节的常见问题。[毕业要求 5.1]</p> <p>6. 认识理解国家海洋战略和通信技术在海洋强国战略中的作用和地位，了解海上通信技术的发展历程和在我国的发展现状，增强学生对国家和历史的认同感和责任感，增强学生维护国家海洋权益、树立建设和谐海洋环境的信心。</p>		

课程概述	<p>本课程是航海技术专业核心课程，主要介绍 GMDSS 通信设备原理组成和通信业务操作等知识。掌握 GMDSS 设备工作原理和操作应用，并能够进行各种通信业务，根据所学通信知识能够胜任 GMDSS 通信工作，能够科学合理地运用不用设备进行遇险等重要通信操作，使学生理解并熟练掌握海上通信的知识和技能，为船舶安全航行提供可靠通信保障。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：GMDSS 概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：GMDSS 概念，海区定义，GMDSS 组成。</p> <p>学习目标：掌握并理解 GMDSS 基本概念和功能；掌握 GMDSS 设备组成和配备公约；具备 GMDSS 常识的认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，4 学时</p> <p><b>任务二：地面通信系统概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：无线电波常识；船舶电台识别；地面通信系统组成。</p> <p>学习目标：掌握并理解无线电通信原理和无线电波的传输特点；掌握船舶电台识别知识；掌握 GMDSS 地面通信系统组成；具备地面通信系统的认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，4 学时</p> <p><b>任务三：MF/HF 组合电台</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：组合电台的组成、功能和专用频率；单边带通信功能和原理；电台工作种类；NBDP 通信功能和原理；DSC 通信功能和原理。</p> <p>学习目标：掌握并理解 MF/HF 组合电台通信原理；掌握并理解 SSB、NBDP 和 DSC 等通信原理；具备组合电台 SSB 无线电话、DSC 各种通信业务和 NBDP 通信业务等技能；解决组合电台的 SSB、DSC 和 NBDP 业务应用和 MF/HF 频率选择等实际工作问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，8 学时</p> <p><b>任务四：VHF-DSC 电台</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：VHF 电台组成原理和业务功能；VHF 通信频道应用。</p> <p>学习目标：掌握 VHF 电台通信原理和 DSC 业务知识，掌握 VHF 电台遇险紧急安全通信业务，掌握 VHF 电台测试方法和维护保养规定，具备 VHF 电台熟练操作正确应用技能；解决驾驶员 VHF 电台电话和 DSC 业务的应用问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，4 学时</p> <p><b>任务五：卫星通信概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：卫星通信原理；INMARSAT 系统组成和功能；卫星通信船站识别码。</p> <p>学习目标：掌握并理解卫星通信原理和组成，掌握卫星通信业务的类型和流程；掌握常用卫星船站的类型和识别，具备常用卫星船站类型和业务认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，4 学时</p> <p><b>任务六：INMARSAT-C 系统</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：INMARSAT-C 通信业务类型，INMARSAT-C 船站入网退网。</p> <p>学习目标：掌握并理解 INMARSAT-C 通信原理和 INMARSAT-C 常用通信业务特点；具备应用 INMARSAT-C 船站进行遇险通信、EGC 通信、常规电传信文通信和 email 通信的技能；解决 INMARSAT-C 船站遇险报警和误报警解除等工作问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，4 学时</p> <p><b>任务七：INMARSAT-FBB 和 INMARSAT-F 系统</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：ISDN 通信业务；MPDS 通信业务；INMARSAT-FBB 通信特点。</p> <p>学习目标：掌握理解 INMARSAT-FBB 通信原理和常用通信业务种类及其特点；掌握 INMARSAT-FBB 通信程序；具备电话传真通信、文本短信、数据通信等通信技能；解决 INMARSAT 卫星船站通信中常见工作问题。</p>

	<p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，4学时</p> <p><b>任务八：海上安全信息业务及特别业务</b>[课程目标 2]</p> <p>知识要点：NAVTEX 业务；MSI 系统组成。</p> <p>学习目标：掌握并理解 MSI 系统工作原理和组成；掌握 NAVTEX 业务工作原理；掌握 MSI 相关电文编码知识；掌握气象传真机 FAX 通信原理和相关技术；具备应用 NAVTEX 接收机、NBDP、EGC 接收机和气象传真机 FAX 等设备进行海上安全信息接收技能；解决驾驶员每天海上信息的及时接收问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，4学时</p> <p><b>任务九：搜救卫星系统及 EPIRB 和 SART</b>[课程目标 4]</p> <p>知识要点：SART 原理和功能；EPIRB 原理和功能。</p> <p>学习目标：掌握并理解 SART/EPIRB 工作原理和使用常识；具备 SART/EPIRB 人工自动启动和遇险报警等技能；解决 SART/EPIRB 的启动、维护保养和测试检查等应用问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、案例讨论、示范演示、问题研究式教学法，4学时</p> <p><b>任务十：遇险紧急安全通信业务</b>[课程目标 3]</p> <p>知识要点：遇险报警和遇险通信；误报警的处理。</p> <p>学习目标：掌握并理解遇险通信业务及程序；掌握误报警的处理；掌握遇险紧急安全通信业务流程；具备驾驶员处置海上遇险、紧急和安全通信的能力；解决驾驶员在面临海上遇险等紧急情况下通信业务和流程的需求问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，4学时</p> <p><b>任务十一：电台管理 PSC 天线及电源</b>[课程目标 5]</p> <p>知识要点：船舶电台识别；船舶通信资费；PSC 检查；图书资料。</p> <p>学习目标：掌握电台管理常识和 PSC 检查知识；掌握船舶电源和通信天线维护保养常识；掌握 GMDSS 图书资料查阅常识；具备驾驶员 PSC 检查、通信设备日常维护保养和无线电信号表等资料查阅的技能。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，4学时</p>
<p>课程应知应会具体内容要求(实验部分)</p>	<p><b>任务一：MF/HF 组和电台</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：组合电台通信业务种类</p> <p>学习目标：掌握电台常用通信业务</p> <p>授课建议：演示操作训练，2学时</p> <p><b>任务二：VHF 电台</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：VHF 电台通信业务种类</p> <p>学习目标：掌握电台常用通信业务</p> <p>授课建议：演示操作训练，2学时</p> <p><b>任务三：INMARSAT-C 卫星船站</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：INMARSAT-C 站通信业务种类</p> <p>学习目标：掌握 INMARSAT-C 站常用通信业务</p> <p>授课建议：演示操作训练，2学时</p> <p><b>任务四：INMARSAT-FBB 和 INMARSAT-F 卫星船站</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：INMARSAT-FBB 站和 F 站通信业务种类</p> <p>学习目标：掌握 INMARAT-FBB 站和 F 站常用通信业务</p> <p>授课建议：演示操作训练，2学时</p>
<p>实验仪器设备要求</p>	<p>MF/HF 组和电台；VHF 电台；INMARAT-C 卫星船站；INMARAT-FBB 卫星船站；INMARSAT-F 卫星船站。</p>

	最大分组人数 20 人。																																																				
师资标准	1. 电子信息类本科及以上学历学位，讲师及以上技术职称。 2. 具有 GMDSS 教学教师资格或者 GMDSS 船员适任证书的高校教师。																																																				
教材选用标准	列出教材选用的标准： 1. 教材应充分体现任务驱动、实践导向课程的设计思想。 2. 教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术及时纳入教材，使教材更贴近生产实际。 3. 教材表达必须精炼、准确、科学，并有利于学生自学与拓展提高。 参考教材信息： GMDSS 通信设备与业务（第 3 版），陈放，大连海事大学出版社，ISBN 978-7-5632-4172-9，2021 年 7 月。 GMDSS 综合业务，宋浩然等，大连海事大学出版社，ISBN 978-7-5632-3008-2，2016 年 6 月。																																																				
评价与考核标准	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="4">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课堂表现 (%)</th> <th>课后作业 (%)</th> <th>测验 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>目标 4</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>目标 5</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>评分标准： 1. 课堂表现评分标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>得分</th> <th>观测指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。</td> </tr> <tr> <td>0-59</td> <td>缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能</td> </tr> </tbody> </table>	课程目标	考核方式				课程成绩 (%)	课堂表现 (%)	课后作业 (%)	测验 (%)	期末考试 (%)	目标 1	5	15	20	60	50	目标 2	5	15	20	60	20	目标 3	5	15	20	60	20	目标 4	5	15	20	60	5	目标 5	5	15	20	60	5	得分	观测指标	90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。	80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。	70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。	60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。	0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能
课程目标	考核方式				课程成绩 (%)																																																
	课堂表现 (%)	课后作业 (%)	测验 (%)	期末考试 (%)																																																	
目标 1	5	15	20	60	50																																																
目标 2	5	15	20	60	20																																																
目标 3	5	15	20	60	20																																																
目标 4	5	15	20	60	5																																																
目标 5	5	15	20	60	5																																																
得分	观测指标																																																				
90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。																																																				
80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。																																																				
70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。																																																				
60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。																																																				
0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能																																																				

回答课堂上的问题,在老师的提示下也不能准确完成,不能表达自己的见解和意见,思维准确性很差,无法解决复杂问题。

## 2. 课后作业评分标准

观测点	得分				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
基本概念的掌握情况	概念清晰明了,分析及解释准确到位	主要概念清晰明了,分析及解释比较准确到位	大部分概念清晰明了,分析及解释不太准确到位,但无明显错误	部分概念比较清晰明了,分析及解释部分有误	基本概念不清晰,分析及解释有明显错误
解决问题的方案的正确性	所用方案能准确解决问题,思路清晰,计算简洁准确	所用方案能解决问题,但思路不清晰,过程繁琐,计算结果准确	所用方案的主要部分是正确的,能解决部分问题,思路不清晰,计算不够准确	所用方案部分正确,思路不够清晰,计算有较明显的错误	不能制定解决问题的方案,计算完全错误
作业的完成状态	按时完成,书写工整、清晰,符号、单位正确	按时完成,书写基本工整、清晰,符号、单位基本正确	延时完成,书写比较工整、清晰,符号、单位正确	延时完成,书写不够工整,但基本能辨识,符号、单位有少许错误	后期补交,书写不工整,不能辨识,符号、单位有大量错误

撰写人:张瑜岳

系(教研室)主任:郭绍义

学院(部)负责人:张强

时间:2023年9月1日

## “通信英语”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	通信英语		
英文名称	Communication English		
课程编号	350309	开课学期	3
课程性质	专业限选课	课程属性	必修
课程学分	2.5	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：40； 其中理论学时：40 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	GMDSS 综合业务	本课程的基础部分是 GMDSS 综合业务，使学生具有远洋船舶各种 GMDSS 无线电设备的结构、原理和基本操作等知识。	
后续课程	GMDSS 培训		
支撑专业毕业要求	<p>2.3 能够认识到解决船舶航行、通信导航、运输管理等问题有多种方案可以选择，能够基于水上交通运输相关知识及对文献进行分析和综合，寻求可替代的解决方案。</p> <p>3.3 能够进行船舶航行、通信导航、运输管理等水上交通运输过程系统设计。</p> <p>10.1 能够就水上交通运输工程问题的解决方案、过程与结果，通过撰写报告、设计文稿、模型演示、答辩等方式准确表达专业见解，具备与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流的能力。</p> <p>10.2 了解水上交通运输领域的国际发展趋势，具有较强的专业英文资料阅读和写作能力，能够在跨文化背景下就水上交通运输问题用英语进行沟通和交流。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握 GMDSS 功能和系统组成，掌握 GMDSS 设备配备维修方案，掌握 GMDSS 电台和卫星船站等通信设备的工作原理和通信业务应用，具备驾驶员利用地面通信和卫星通信设备进行各种通信业务的技能，解决驾驶员常规通信和应急特殊通信的专业问题。[毕业要求 2.3]</p> <p>2. 掌握 GMDSS 通信工作职责和规定，掌握无线电信号表和 GMDSS 电台日志等资料的查阅填写等技能，具备驾驶员工作和 GMDSS 工作的表达沟通分析判断等综合素质，能够根据海上通信工作复杂问题提出并实施科学合理的解决方案。[毕业要求 3.3]</p> <p>3. 掌握 GMDSS 专用频率应用和值守规定，掌握各种通信设备进行遇险、紧急、安全和常规通信等应用操作，掌握 GMDSS 通信术语和缩语，具备处置遇险紧急安全等通信能力，具备保证通信通畅和航行安全的专业技能，解决海上遇险报警通信等应急通信复杂问题，能够对通信方案进行科学化评价。[毕业要求 10.1]</p> <p>4. 掌握各种 GMDSS 通信业务相关的公约、法规、流程和规范，掌握港口国检查 PSC 的规定和基本用语，具备通信设备的航前检查和 PSC 迎检工作等国际化人才技能，解决 GMDSS 设备维护检修和 PSC 检查等环节的常见问题。[毕业要求 10.2]</p>		

课程概述	<p>本课程是航海技术专业核心专业课程，主要介绍 GMDSS 通信设备原理组成和通信业务操作等知识。掌握 GMDSS 设备工作原理和操作应用，并能够进行各种通信业务，根据所学通信知识能够胜任 GMDSS 通信工作，能够科学合理地运用设备进行遇险等重要通信操作，使学生理解并熟练掌握海上通信的知识和技能。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：GMDSS 概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：GMDSS 概念，海区定义，GMDSS 组成。</p> <p>学习目标：掌握并理解 GMDSS 基本概念和功能；掌握 GMDSS 设备组成和配备公约；具备 GMDSS 常识的认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务二：地面通信系统概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：地面通信系统的组成：组合电台，MF/HF DSC ，NBDP，V H F，VHF-DSC，EPIRB&amp;SART，NAVTEX&amp;FAX。</p> <p>学习目标：掌握并理解组合电台的组成、功能和专用频率；单边带通信功能和原理；电台工作种类；NBDP 通信功能和原理；DSC 通信功能和原理。掌握船舶电台识别知识；掌握 GMDSS 地面通信系统组成；具备地面通信系统的认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务三：地面通信系统设备实操</b>[课程目标 2]</p> <p>知识要点：主要以 FURUNO 设备为主，介绍单边带、甚高频、窄带直接印字电报、和数字选择性呼叫具体设备的实操。</p> <p>学习目标：掌握并理解 MF/HF 组合电台通信原理；掌握并理解 SSB、NBDP 和 DSC 等通信原理；具备组合电台 SSB 无线电话、DSC 各种通信业务和 NBDP 通信业务等技能；掌握 VHF 电台通信原理和 DSC 业务知识，掌握 VHF 电台遇险紧急安全通信业务，掌握 VHF 电台测试方法和维护保养规定，具备 VHF 电台熟练操作正确应用技能；</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 6 课时。</p> <p><b>任务四：卫星通信概述</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：卫星通信原理；INMARSAT 系统组成和功能；卫星通信船站识别码。</p> <p>学习目标：掌握并理解卫星通信原理和组成，掌握卫星通信业务的类型和流程；掌握常用卫星船站的类型和识别，具备常用卫星船站类型和业务认知能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务五：INMARSAT 系统设备实操</b>[课程目标 2]</p> <p>知识要点：主要以 FURUNO 设备为主，介绍 INMARSAT—以 C 站，INMARSAT—F 站的具体实操。</p> <p>学习目标：掌握并理解 INMARSAT-C 通信原理和 INMARSAT-C 常用通信业务特点；具备应用 INMARSAT-C 船站进行遇险通信、EGC 通信、常规电传信文通信和 email 通信的技能；解决 INMARSAT-C 船站遇险报警和误报警解除等工作问题。掌握理解 INMARSAT-F 通信原理和常用通信业务种类及其特点；掌握 INMARSAT-F 通信程序；具备应用 INMARSAT-F 船站进行电话传真通信、ISDN/MPDS 数据通信技能；解决 INMARSAT-F 船站通信中岸站选择和业务选择等工作问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 6 课时。</p> <p><b>任务六：海上安全信息业务及特别业务</b>[课程目标 3]</p> <p>知识要点：NAVTEX 业务；MSI 系统组成。</p> <p>学习目标：掌握并理解 MSI 系统工作原理和组成；掌握 NAVTEX 业务工作原理；掌握 MSI 相关电文编码知识；掌握气象传真机 FAX 通信原理和相关技术；具备应用 NAVTEX 接收机、NBDP、EGC 接收机和气象传真机 FAX 等设备进行海上安全信息接收</p>

	<p>技能：解决驾驶员每天海上信息的及时接收问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务七：船位报告系统的相关知识</b>[课程目标 3]</p> <p>知识要点：AMVER 和 AUSREP。</p> <p>学习目标：掌握并理解 AMVER 和 AUSREP 组成和使用常识；具备编辑 AMVER 和 AUSREP 船位报的基本能力。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务八：搜救卫星系统及 EPIRB 和 SART</b>[课程目标 4]</p> <p>知识要点：SART 原理和功能；EPIRB 原理和功能。</p> <p>学习目标：掌握并理解 SART/EPIRB 工作原理和使用常识；具备 SART/EPIRB 人工自动启动和遇险报警等技能；解决 SART/EPIRB 的启动、维护保养和测试检查等应用问题。</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p> <p><b>任务九：国际通信相关公约阅读</b>[课程目标 4]</p> <p>知识要点：SOLAS 第四章、《无线电规则》新九章</p> <p>学习目标：掌握并理解 STCW78/95 公约 GMDSS 相关部分、SOLAS 第四章、《无线电规则》新九章、《商船搜救手册》和《国际海事组织搜救手册》选读、无线电信号表 1、3、5</p> <p>授课建议：课堂讲授、分组讨论、问题探究式教学法，授课学时为 4 课时。</p>																																								
<p>师资标准</p>	<p>1. 工科本科及以上学历，讲师及以上职称。</p> <p>2. 持有 GMDSS 船员适任证书或者 GMDSS 师资资格的高校教师。</p>																																								
<p>教材选用标准</p>	<p>列出教材选用的标准：</p> <p>1. 教材应充分体现任务驱动、实践导向课程的设计思想。</p> <p>2. 教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术及时纳入教材，使教材更贴近生产实际。</p> <p>3. 教材表达必须精炼、准确、科学，并有利于学生自学与拓展提高。</p> <p>参考教材信息：</p> <p>GMDSS 通信英语, 宋浩然等, 大连海事大学出版社, ISBN 978-7-5632-3354-0, 2016年7月。</p> <p>GMDSS 综合业务, 宋浩然等, 大连海事大学出版社, ISBN 978-7-5632-3008-2, 2016年6月。</p>																																								
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1" data-bbox="387 1626 1359 1989"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课 程 目 标</th> <th colspan="5">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课堂表现 (%)</th> <th>课后作业 (%)</th> <th>测验 (%)</th> <th>专题设计 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>25</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>目标 4</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	课 程 目 标	考核方式					课程成绩 (%)	课堂表现 (%)	课后作业 (%)	测验 (%)	专题设计 (%)	期末考试 (%)	目标 1	5	15	25	5	50	35	目标 2	5	15	25	5	50	25	目标 3	5	15	20	10	50	20	目标 4	5	15	20	10	50	20
课 程 目 标	考核方式					课程成绩 (%)																																			
	课堂表现 (%)	课后作业 (%)	测验 (%)	专题设计 (%)	期末考试 (%)																																				
目标 1	5	15	25	5	50	35																																			
目标 2	5	15	25	5	50	25																																			
目标 3	5	15	20	10	50	20																																			
目标 4	5	15	20	10	50	20																																			

评分标准:

1. 课堂表现评分标准

得分	观测指标
90-100	无缺勤现象, 课堂听课认真, 积极参与各项教学活动, 有很强的团队合作能力, 能准确回答课堂上的问题, 能条理清晰的表达自己的见解和意见, 思维准确且具有创造性, 能独立思考, 采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
80-89	无缺勤现象, 课堂听课认真, 能比较积极参与各项教学活动, 有较好的团队合作能力, 能比较准确回答课堂上的问题, 能比较条理清晰的表达自己的见解和意见, 思维比较准确且活跃, 能认真思考, 并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
70-79	无缺勤现象, 课堂听课较为认真, 能比较顺利的参与各项教学活动, 团队合作能力一般, 能回答课堂上的问题但准确性稍差, 能在老师的提示下准确完成, 表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确, 思维比较准确, 能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。
60-69	缺勤现象小于 10%, 课堂听课一般, 能参与各项教学活动, 有团队合作能力, 能回答课堂上的问题但准确性较差, 能在老师的提示下较为准确完成, 表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确, 思维准确性稍差, 能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。
0-59	缺勤现象大于 10%, 课堂上不能认真听课, 不参与各项教学活动和团队合作, 不能回答课堂上的问题, 在老师的提示下也不能准确完成, 不能表达自己的见解和意见, 思维准确性很差, 无法解决复杂问题。

2. 课后作业评分标准

观测点	得分				
	91-100	80-89	70-79	60-69	0-59
基本概念的掌握情况	概念清晰明了, 分析及解释准确到位	主要概念清晰明了, 分析及解释比较准确到位	大部分概念清晰明了, 分析及解释不太准确到位, 但无明显错误	部分概念比较清晰明了, 分析及解释部分有误	基本概念不清晰, 分析及解释有明显错误
解决问题的方案的正确性	所用方案能准确解决问题, 思路清晰, 计算简洁准确	所用方案能解决问题, 但思路不清晰, 过程繁琐, 计算结果准确	所用方案的主要部分是正确的, 能解决部分问题, 思路不清晰, 计算不够准确	所用方案部分正确, 思路不够清晰, 计算有较明显的错误	不能制定解决问题的方案, 计算完全错误
作业的完成状态	按时完成, 书写工整、清晰, 符号、单位正确	按时完成, 书写基本工整、清晰, 符号、单位基本正确	延时完成, 书写比较工整、清晰, 符号、单位正确	延时完成, 书写不够工整, 但基本能辨识, 符号、单位有少许错误	后期补交, 书写不工整, 不能辨识, 符号、单位有大量错误

3. 专题设计评分标准:

项目	评分标准				
	90-100	80-89	70-79	60-69	0-59
工作	按照专题设计	基本能按照专	能按照专题	能按照专题设	不能按照专

	量	的要求完成所有的任务	题设计的要求完成任务	设计的要求完成大部分的任务	计的要求完成基础的任务	题设计的要求完成任务
	规划能力	能综合运用理论知识、计算能力或作图能力，理论基础和专业知识掌握熟练，在解决复杂工程问题方面有独到的见解	能正确运用理论知识、计算能力或作图能力，有较强的理论基础和专业知识，在解决复杂工程问题方面有一定的见解	有运用理论知识、计算能力或作图能力，能独立完成相应的任务，但在解决复杂工程问题方面缺乏明确的见解	运用理论知识、计算能力或作图能力较差，经老师指导能完成相应的任务，但在解决复杂工程问题方面缺乏见解	缺乏运用理论知识、计算能力或作图能力，不能完成相应的任务，在解决复杂工程问题方面观点错误
	回答问题	能正确、全面的回答设计中提出的问题	能基本正确且比较全面的回答设计中提出的问题	能大部分正确的回答设计中提出的问题	能回答设计中提出的问题，小部分正确的	不能回答设计中提出的问题
	总体设计的质量	理论分析正确，计算准确，逻辑严谨，结构合理，图、文字清晰、正确，设计报告符合要求	理论分析恰当，计算准确，条例清楚，层次比较分明，图、文字比较规整，设计报告基本符合要求	有一定的理论分析能力，计算有少许错误，条例比较清楚，层次不甚分明，图、文字不太规范，设计报告基本符合要求	理论分析能力欠缺，计算有些错误，条例比较清楚，但分析不够，图、文字基本规范，设计报告不甚通顺，基本符合要求	理论分析能力很差，计算错误，条例不清，分析不够，图、文字不规范，设计报告不符合要求
撰写人：宋浩然		系（教研室）主任：郭绍义				
学院（部）负责人：张强		时间：2023年9月1日				

## 专业任选课

### “航海文化与涉外礼仪”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	航海文化与涉外礼仪		
英文名称	Maritime Culture and International Etiquette		
课程编号	350335	开课学期	第3学期
课程性质	专业课任选课	课程属性	专业任选课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称		
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>1. 掌握航海专业需要的自然科学、工程科学的基础理论知识，具有一定的人文科学、社会科学和法律法规等知识，具有安全与环保意识。</p> <p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p>		
课程目标	<p>本课程的目标是使学生了解航海文化和历史，学习涉外礼仪的基本原则和方法以及这门学科的基本知识，掌握有关航海文化知识及涉外礼仪的相关要求，培养学生运用航海文化与涉外礼仪的知识增强人际交往能力，让学生提高在航海国际事务中的形象，为未来从事的航海事业打下坚实的基础。</p>		
课程概述	<p>本课程系统地分析了航海文化及涉外礼仪的基本原则和方法以及这门学科的基本知识，详细阐述了航海文化及涉外礼仪的相关要求。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：航海文化与历史概论            知识要点：航海文化与历史            学习目标：了解和掌握航海文化和历史            授课建议：4学时，理论与案例结合</p> <p>任务二：礼仪概念、分类及原则            知识要点：礼仪概念、分类及原则            学习目标：掌握礼仪概念及原则            授课建议：6学时，理论与案例结合</p> <p>任务三：中华礼仪与西方礼仪            知识要点：中华礼仪与西方礼仪的差异            学习目标：掌握中华礼仪与西方礼仪及其差异            授课建议：4学时，理论与案例教学</p> <p>任务四：创新创业教育            知识要点：礼仪在生活工作中的应用            学习目标：掌握生活工作用必须的礼仪规范</p>		

	授课建议：2学时，案例教学																	
师资标准	1、具有相关专业硕士及以上学历或学位的教师； 2、具有高校教师资格证书； 3、具有扎实的专业基础知识和专业知识，了解专业前沿知识动态，具备职业技术教育学、心理学的基本知识，掌握职业指导和专业教学论的基本理论和方法。																	
教材选用标准	1. 教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材； 2. 教材应体现知识新、应用性强，密切联系行业发展，教材内容应进行适时更新和扩充； 3. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作，同时要具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势； 4. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性； 本课程选用：涉外礼仪教程第四版，作者：金正昆 出版社：中国人民大学出版社 出版时间：2014-07-01，版次：1																	
评价与考核标准	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">考核项目</th> <th>评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">平时考核（40%）</td> <td>作业</td> <td>批阅（10%）</td> </tr> <tr> <td>课堂考勤</td> <td>课堂点名（5%）</td> </tr> <tr> <td>课堂测试、讨论</td> <td>教师评定（10%）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>阶段测试</td> <td>教师评定（15%）</td> </tr> <tr> <td>期末应知（60%）</td> <td>期末考试</td> <td>批阅（60%）</td> </tr> </tbody> </table>		考核项目		评分方式	平时考核（40%）	作业	批阅（10%）	课堂考勤	课堂点名（5%）	课堂测试、讨论	教师评定（10%）		阶段测试	教师评定（15%）	期末应知（60%）	期末考试	批阅（60%）
考核项目		评分方式																
平时考核（40%）	作业	批阅（10%）																
	课堂考勤	课堂点名（5%）																
	课堂测试、讨论	教师评定（10%）																
	阶段测试	教师评定（15%）																
期末应知（60%）	期末考试	批阅（60%）																
撰写人：张燕		系（教研室）主任：郭绍义																
学院（部）负责人：张强		时间：2023年9月1日																

## “E 航海概论”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	E 航海概论		
英文名称	Introduction to E-Navigation		
课程编号	350358	开课学期	3
课程性质	专业任选课	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握 e-航海技术架构、数据模型与信息标准，具备运用 e-航海相关统一化、标准化的能力，完成 e-航海相关数据的整合、处理，分析、解决运输效率，航行安全等问题。 [毕业要求 3]</p> <p>2. 掌握 e-航海发展历程、全球和中国 e-航海测试系统开发应用情况，正确理解未来发展规划，具备跟踪国际海事界在 e-航海发展研究方面的最新成果和树立交通运输可持续创新发展思维的能力。 [毕业要求 4]</p> <p>3. 掌握 e-航海导航和船岸信息通信技术，具备 e-航海通信、导航等信息化技术的理论知识，具有跟踪前沿技术的能力，适应智能航海的行业发展需求。 [毕业要求 3]</p>		
课程概述	<p>《E 航海概论》课程的基本任务是研究有关 e-航海发展动态和研究成果，技术架构、数据模型和信息标准、通信技术和导航技术等相关技术，以及中国 e-航海测试系统建设情况及未来规划等重要问题，增进航行安全，保护海洋环境。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一： e-航海用户需求与差距分析 [课程目标 1]</p> <p>知识要点：基于需求驱动原则的 e-航海发展规划、用户需求调研、基于用户需求调研的差距分析、解决方案。</p> <p>学习目标：掌握 e-航海用户需求调研和差距分析相关知识，具备对调研结果和既有软硬件设备进行差距分析的能力，分析系统解决方案。</p> <p>授课建议：建议学时：2，授课方式：课堂讲授、分组讨论、案例分析、问题探究式教学法。</p> <p>任务二： e-航海技术架构 [课程目标 1]</p> <p>知识要点：通用海上数据结构、IHO S-100 标准、产品规范、海事服务集、通用岸基系统技术架构。</p> <p>学习目标：掌握通用海上数据结构、S-100 标准及产品规范、海事服务集、通</p>		

	<p>用岸基系统技术架构等相关知识，具备运用统一的协议、标准分析系统的能力，实现对 e-航海总体技术架构的理解。</p> <p>授课建议：建议学时：4，授课方式：课堂讲授、问题探究式教学法。</p> <p>任务三： e-航海导航技术 [课程目标 3]</p> <p>知识要点： e-航海对导航系统的要求、综合 PNT、GNSS 系统、eLoran 系统、IALA《世界无线电导航规划》。</p> <p>学习目标：掌握综合 PNT、GNSS 系统、eLoran 系统、《世界无线电导航规划》相关知识，具备跟踪 e-航海导航技术及其发展动态的能力，运用新兴导航技术分析系统缺陷，提出解决方案，适应智能航海的时代发展需求。</p> <p>授课建议：建议学时：4，授课方式：课堂讲授、案例分析、问题探究式教学法。</p> <p>任务四： e-航海通信技术 [课程目标 3]</p> <p>知识要点： e-航海通信技术、未来 e-航海通信方案、AIS 技术、VDES 。</p> <p>学习目标：掌握现有 e-航海通信技术、通信方案、AIS 技术和 VDES 相关知识，具备跟踪 e-航海通信技术未来发展方向的能力，解决通信效率、智能航行安全等问题。</p> <p>授课建议：建议学时：4，授课方式：课堂讲授、分组讨论、案例分析、问题探究式教学法。</p> <p>任务五： e-航海测试系统建设情况及未来规划 [课程目标 2]</p> <p>知识要点： e-航海测试系统建设情况、部分国家（地区）e-航海研究和建设情况、e-航海发展规划、中国建立 e-航海测试系统的必要性、可行性、技术架构。</p> <p>学习目标：掌握世界、中国 e-航海测试系统建设情况及未来规划相关知识，具备跟踪国际海事界在 e-航海发展研究方面的最新成果和树立交通运输可持续创新发展思维的能力，正确理解未来发展规划，保护海洋环境。</p> <p>授课建议：建议学时：2，授课方式：课堂讲授、分组讨论、案例分析、问题探究式教学法。</p>																							
<p>师资标准</p>	<p>1. 航海专业教师。 2. 讲师及以上职称。</p>																							
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必须依据本学习目标和学习成果要求标准编写或选用教材；</li> <li>2. 教材应充分体现任务驱动、实践导向的教学思路；</li> <li>3. 教材突出实用性、开放性和专业定向性，同时具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势，将实际纳入教学；</li> <li>4. 教材应以学生为本，简明扼要，图文并茂，重点突出。</li> </ol> <p>参考教材：</p> <p>e-航海概论，张铁军等，人民交通出版社，ISBN：9787114121869，2015.05。</p>																							
<p>评价与考核标准</p>	<p>工程教育认证强调成果导向，要对学习成果的考核作出具体规定。按照《山东交通学院各主要教学环节质量标准及实施办法》（教函〔2017〕21号）要求制订课程评价与考核标准，应包含考核形式、成绩构成项目和权重及其他内容。</p> <table border="1" data-bbox="363 1794 1378 2018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="3">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>课后作业 (%)</th> <th>课堂讨论 (%)</th> <th>期末考试 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>70</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table>	课程目标	考核方式			课程成绩 (%)	课后作业 (%)	课堂讨论 (%)	期末考试 (%)	目标 1	20	10	70	30	目标 2	20	20	60	30	目标 3	20	20	60	40
课程目标	考核方式			课程成绩 (%)																				
	课后作业 (%)	课堂讨论 (%)	期末考试 (%)																					
目标 1	20	10	70	30																				
目标 2	20	20	60	30																				
目标 3	20	20	60	40																				

撰写人：张燕

系（教研室）主任：郭绍义

学院（部）负责人：张强

时间：2023年9月1日

## “国际海事发展动态”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	国际海事发展动态		
英文名称	Development of International Maritime Issues		
课程编号	350356	开课学期	3
课程性质	专业任选课	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>4.熟悉国际、国家关于船舶驾驶，海洋运输、港口贸易等方面的公约和法规，具有安全与环保意识。</p> <p>5.了解航海专业前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p>		
课程目标	<p>本课程的学习目标是：通过该课程的学习，使得学生能够掌握基础的科学知识和基本专业技能、航运业务与海事法律知识理论、熟悉国家关于水上安全管理、船舶管理、海洋环境保护、港口贸易和船舶防污染等方面的方针、政策和法规等国际海事相关的法律法规，并能自主学习国际海事发展的最新动态，拓展学生的专业视野，丰富学生的专业知识面，最终使得学生具有综合运用所学科学理论分析并提出解决问题的方案的能力、具有独立获取本专业新知识、更新知识和应用知识的能力、掌握文献检索、资料查询的基本方法、具有较强的自学能力、能较熟练的阅读专业英文图书资料。</p>		
课程概述	<p>《国际海事发展动态》是一门关注国际海事组织制定、修改相关法规、条约，并跟踪当前国际热点的海事动态的课程。</p> <p>通过国内外海事时事发展、热点问题探讨，使学生能够熟悉自己所学专业的整体背景，了解国际海事方面的相关知识，并养成关注自己专业领域热点问题的习惯，从而促进学习专业课程的兴趣。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：了解国际法基础知识</p> <p style="padding-left: 20px;">知识要点：国际法定义；国际法的分类、条约知识；国际组织。</p> <p style="padding-left: 20px;">学习目标：让学生了解国际法的概念及相关组成，以及海事相关的法律法规。</p> <p style="padding-left: 20px;">授课建议：2课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例分析。</p> <p>任务二：了解国际海事组织的相关概念</p> <p style="padding-left: 20px;">知识要点：发展历程、成员组织、主要公约、组织结构。</p> <p style="padding-left: 20px;">学习目标：让学生了解有关国际海事组织的成立、组成，以及其职责。</p> <p style="padding-left: 20px;">授课建议：2课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频分析。</p> <p>任务三：了解国际海事相关动态发展</p>		

	<p>知识要点：E-航海的发展、国际海事搜救的发展动态、贸易战对航运业的影响、人工智能在港口中的应用、北极航道研究对航运业发展的影响、无人船的发展。</p> <p>学习目标：让学生了解有关国际海事发展的最新动态、并培养学生自主学习的能力，自主查找资料、分析材料，确立目标的能力。</p> <p>授课建议：10 课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频分析。</p> <p>任务四：掌握海事专业论文的撰写</p> <p>知识要点：海事论文的选题；海事论文的资料查找途径和方法；论文结构的确立；论文格式的调整；</p> <p>学习目标：让学生能够树立论文撰写的正确态度和培养学生撰写论文的良好习惯，并能养成论文撰写的基础能力。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关论文分析。</p>											
<p>师资标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备航海专业背景、熟悉公约、有大量相关教学及科研储备的教师。</li> <li>2. 讲师及以上教师。</li> </ol>											
<p>教材选用标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材；</li> <li>2. 教材应体现知识新、应用性强，密切联系行业发展，教材内容应进行适时更新和扩充；</li> <li>3. 教材以完成典型工作任务来驱动，根据船员岗位工作过程的工作顺序和所需知识的深度及广度来组织编写，使学生在各种教学活动任务中树立质量、安全、责任意识；</li> <li>4. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作，同时要具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势；</li> <li>5. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性；</li> <li>6. 教材中的实验任务设计要具有可操作性。</li> </ol> <p>参考教材：国际海事公约概论。鲍君忠著，大连海事大学出版社，ISBN：9787563220526。</p>											
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="padding: 5px;">考核项目</th> <th style="padding: 5px;">评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="padding: 5px;">平时考核（40%）</td> <td style="padding: 5px;">出勤（50%）</td> <td style="padding: 5px;">考勤评分</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">平时作业（50%）</td> <td style="padding: 5px;">作业评分</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">期末应知（60%）</td> <td style="padding: 5px;">期末论文</td> <td style="padding: 5px;">论文分数</td> </tr> </tbody> </table>	考核项目		评分方式	平时考核（40%）	出勤（50%）	考勤评分	平时作业（50%）	作业评分	期末应知（60%）	期末论文	论文分数
考核项目		评分方式										
平时考核（40%）	出勤（50%）	考勤评分										
	平时作业（50%）	作业评分										
期末应知（60%）	期末论文	论文分数										
<p>撰写人：翟小明 <span style="float: right;">系（教研室）主任：郭绍义</span></p>												
<p>学院（部）负责人：张强 <span style="float: right;">时间：2023 年 8 月 29 日</span></p>												

## “航海保障与装备”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	航海保障与装备		
英文名称	Marine Security and Equipment		
课程编号	350375	开课学期	3
课程性质	专业(方向)限选课	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	船舶原理	船体浮性、稳性和强度	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p>		
课程目标	<p>了解现实的船舶打捞工程、工程技术，及船舶打捞运行环境、设备、优点、缺点等，知道行业的未来趋势，感知到救捞文化是人类优秀文化的一种，因为了解救捞，而热爱或试图尝试热爱救捞，能将救捞文化在内的人类共通文化内化为自我的内在成长需求。</p>		
课程概述	<p>主要介绍了打捞工程的任务、特点及发展现状；船舶常识、结构、力学和打捞工程环境等打捞工程基本知识；沉船勘测与打捞工程规程；沉船打捞方法；打捞工艺及相关装备；打捞工程计算和主要的辅助设计计算机软件；典型打捞工程案例等。课程涉及的一些供计算查阅使用的相关算表、图表等资料也可为海洋工程技术人员提供参考。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：打捞工程 [课程目标 1]</p> <p>知识要点：沉船、打捞</p> <p>学习目标：熟悉主要任务、基本特点、中国打捞事业发展等常识。</p> <p>授课建议：2 学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务二：打捞工程基础知识</p> <p>知识要点：船体、水动力、气象 [课程目标 2]</p> <p>学习目标：熟悉浮性、稳性、船体结构、船体强度、抗沉结构、打捞工程环境、流速与潮汐、风、波浪、冰、卫星气象云图。</p> <p>授课建议：6 学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务三：沉船勘测与打捞规程 [课程目标 3]</p> <p>知识要点：沉船勘测计划、沉船现场勘测、扫测搜索沉船的设备和方法</p> <p>学习目标：熟悉扫测搜索沉船的设备和方法。</p> <p>授课建议：6 学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务四：沉船打捞方法 [课程目标 4]</p>		

	<p>知识要点：打捞方法</p> <p>学习目标：熟悉封舱抽水打捞法、封舱充气抽水打捞法、压气排水打捞法、抬撬打捞法、浮筒打捞法、浮吊船打捞法</p> <p>授课建议：3学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务五：打捞工艺及相关装备 [课程目标 5]</p> <p>知识要点：打捞技术、打捞设备</p> <p>学习目标：掌握打捞工场布置、沉船除泥、沉船货物打捞回收、攻穿船底千斤、水下应急抽油、沉船板正、沉船拖航、水下焊接、水下切割、水下爆破、浮吊、千斤顶、饱和潜水、非开挖设备、液压链锯、水下探测技术。</p> <p>授课建议：8学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务六：打捞工程计算和应用软件 [课程目标 6]</p> <p>知识要点：吸附力估算、起浮力、GHS 软件</p> <p>学习目标：熟悉吸附力、船体总纵强度估算、起浮计算、锚泊受力分析、被拖难船和浮筒阻力计算、水下爆破安全距离计算、焊缝强度的计算、计算软件。</p> <p>授课建议：2学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p> <p>任务七：典型打捞工程案例 [课程目标 7]</p> <p>知识要点：打捞方案</p> <p>学习目标：了解大舜轮打捞、畅通轮艏段打捞、南海一号古沉船整体打捞、打捞库尔斯克号等。</p> <p>授课建议：2学时；课堂讲授、分组讨论、实例分析相结合。</p>																									
<p>师资标准</p>	<p>1、具有相关专业本科及以上学历。</p> <p>2、具有高校教师资格证书。</p> <p>3、具有扎实的专业基础知识和专业知识，了解专业前沿知识动态，具备职业技术教育学、心理学的基本知识，掌握职业指导和专业教学论的基本理论和方法。</p>																									
<p>教材选用标准</p>	<p>1. 教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新技术、新工艺和新要求及时纳入教材，使教材更贴近生产实际。</p> <p>2、教材表达必须精炼、准确、科学，并有利于学生自学与拓展提高。</p> <p>3、参考教材：《航海类专业导论》、王明雨等编著、大连海事大学出版社、ISBN 978-7-5632-3194-2、2015.7</p>																									
<p>评价与考核标准</p>	<table border="1" data-bbox="477 1449 1267 1673"> <thead> <tr> <th colspan="2">考核项目</th> <th>评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">平时考核(50%)</td> <td>课堂表现(10%)</td> <td>随堂记录</td> </tr> <tr> <td>作业(50%)</td> <td>批阅</td> </tr> <tr> <td>测验(40%)</td> <td>批阅</td> </tr> <tr> <td>期末考核(50%)</td> <td>课程报告(100%)</td> <td>批阅</td> </tr> </tbody> </table> <p>课堂表现考核标准</p> <table border="1" data-bbox="363 1771 1382 2000"> <thead> <tr> <th>考核内容</th> <th>比例</th> <th>得分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上课认真听讲，作业认真，参与讨论态度认真</td> <td>20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>积极举手发言，积极参与讨论与交流</td> <td>20%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>能有条理表达自己的意见，解决问题的过程清楚</td> <td>20%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	考核项目		评分方式	平时考核(50%)	课堂表现(10%)	随堂记录	作业(50%)	批阅	测验(40%)	批阅	期末考核(50%)	课程报告(100%)	批阅	考核内容	比例	得分	上课认真听讲，作业认真，参与讨论态度认真	20%		积极举手发言，积极参与讨论与交流	20%		能有条理表达自己的意见，解决问题的过程清楚	20%	
考核项目		评分方式																								
平时考核(50%)	课堂表现(10%)	随堂记录																								
	作业(50%)	批阅																								
	测验(40%)	批阅																								
期末考核(50%)	课程报告(100%)	批阅																								
考核内容	比例	得分																								
上课认真听讲，作业认真，参与讨论态度认真	20%																									
积极举手发言，积极参与讨论与交流	20%																									
能有条理表达自己的意见，解决问题的过程清楚	20%																									

	大胆尝试并表达自己的想法，善于与人合作	20%	
	具有创造性思维，能尝试用不同方法解决问题，独立思考	20%	
作业考核标准			
	考核内容	比例	得分
	在要求时间内及时提交作业	40%	
	作业内容完整，理解正确，表述规范	40%	
	书写认真，态度端正	20%	
撰写人：潘德位		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023年8月29日	

## “港口通航安全”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	港口通航安全		
英文名称	Port Navigation Safety		
课程编号	350318	开课学期	3
课程性质	专业任选课	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业 毕业要求	<p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p>		
课程目标	<p>通过学习，使学生掌握港口通航安全的风险辨识与控制相关知识，熟悉港口通航安全分析技术和法律规范，掌握各种涉水活动对港口通航影响方法，培养学生利用所学知识进行港口通航风险识别，提出科学的通航安全保障方案、应急管理和应对措施的能力。</p>		
课程概述	<p>《港口通航安全》是航海技术专业学生的一门专业任选课。本课程主要是根据“中华人民共和国水上水下活动通航安全管理规定”等相关法律的要求，介绍港口通航安全影响港口通航安全的环境因素、主要涉水活动对通航安全影响的分析技术、通航安全评价的基本理论、通航安全保障措施的技术手段和涉水活动科学监管等内容。</p> <p>本课程融知识和能力为一体，是一门理论知识与实践技能并重的专业课程。通过学习，使学生掌握港口通航安全的风险辨识与控制相关知识，熟悉港口通航安全分析技术和法律规范，掌握各种涉水活动对港口通航影响方法，培养学生利用所学知识进行港口通航风险识别，提出科学的通航安全保障方案、应急管理和应对措施的能力。</p>		
课程应知 应会具体 内容要求	<p><b>任务一：概述</b></p> <p>知识要点：水上水下通航安全评价的背景、沿革、现状</p> <p>学习目标：了解水上水下通航安全评价的背景、沿革、现状和重要性</p> <p>授课建议：建议2学时，借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p> <p><b>任务二：港口通航安全评价依据</b></p> <p>知识要点：介绍港口安全通航涉及的主要公约、国内法律法规、区域规范文件和行业标准</p> <p>学习目标：熟悉港口安全通航涉及的主要公约、国内法律法规、区域规范文件</p>		

	<p>和行业标准，具备依法开展通航安全评价的意识。</p> <p>授课建议：建议2学时，借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p> <p><b>任务三：通航环境</b></p> <p>知识要点：自然条件、基础设施、社会条件等影响港口通航安全的通航环境因素</p> <p>学习目标：具备通航安全影响分析的基本通航环境知识，为后续进行进行评价打下基础。</p> <p>授课建议：建议2个学时，借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p> <p><b>任务四：涉水活动（工程）合理性、可行性分析</b></p> <p>知识要点：涉水工程选址合理性、从通航安全角度论证工程建设可行性的方法</p> <p>学习目标：掌握论证涉水工程选址合理性、可行性的基本方法</p> <p>授课建议：建议3学时，可借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，利用案例教学法，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p> <p><b>任务五：主要涉水活动与通航环境的相互影响影响及碍航性</b></p> <p>知识要点：主要涉水活动施工期和营运期与其附近通航环境的相互影响分析方法</p> <p>知识目标：掌握主要涉水活动施工期和营运期与其附近通航环境的相互影响分析方法</p> <p>授课建议：建议3学时，可借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，利用案例教学法，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p> <p><b>任务六：通航安全风险评价</b></p> <p>知识要点：涉水活动影响通航安全的风险源和因子的识别，及风险度评价的基本方法。</p> <p>知识目标：具有识别影响通航安全的风险源和因子的能力，能够建立评价模型对涉水活动对通航安全影响进行评价，提出缓解措施。</p> <p>授课建议：建议2学时，可借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，利用案例教学法，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式</p> <p><b>任务七：通航安全保障</b></p> <p>知识要点：施工、营运期间的通航安全保障。</p> <p>学习目标：能够根据涉水活动营运通航安全影响方面存在的主要问题，提出主要安全建议和保障措施。</p> <p>授课建议：建议2学时，可借助图片、视频等多媒体和网络教学资源，讲授知识点，亦可采用翻转课堂的形式。</p>
<p>师资标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有航海技术或安全工程专业硕士研究生及以上学历或学位，并具有讲师及以上职称；</li> <li>2. 具有高校教师资格证书；</li> <li>3. 有丰富的航海技术、港口设计和通航咨询等实际工作经验，了解专业发展动态，及时更新课程内容，将新理论、新技术、新设备引入课堂。</li> </ol>
<p>教材选用标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据本课程学习目标要求编写和选用教材；</li> <li>2. 教材应包含本课程最新研究成果，能全面涵盖教学大纲的所有内容；</li> <li>3. 教材应突出应用性、开放性和专业性，同时也要具有前瞻性，把握本专业领域的发钱趋势；</li> <li>4. 教材应以学生为本，文字表述简明扼要，内容图文并茂，突出重点，结构合理，能充分调动学生的主动性和积极性。</li> <li>5. 参考教材： 自编教材</li> </ol>

评价与 考核标准	考核项目		评分方式
	平时考核(40%)	课堂表现 (10%)	随堂记录
		平时作业 (45%)	批阅
	期末考核(60%)	测验 (45%)	批阅
课程报告 (100%)		批阅	
撰写人：许世波		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023年9月1日	

## “海事调查与分析”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	海事调查与分析		
英文名称	Maritime Investigation and Analysis		
课程编号	350325	开课学期	3
课程性质	专业任选课	课程属性	专业课
课程学分	2	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 ； 实验实践学时：0 ； 上机学时：0		
开课单位	航运学院 海事管理系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	国际海事公约概论	了解海事调查涉及的公约法规	
	船舶与港口防污染	了解防污染公约涉及的海事调查内容	
	海上危机管理	了解事故发生及预防管理机理	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>1. 掌握航海专业需要的自然科学、工程科学的基础理论知识，具有一定的人文科学、社会科学和法律法规等知识，具有安全与环保意识。</p> <p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p>		
课程目标	<p>1. 熟练掌握现象和原因之间的关系，找到解决问题的根本思路。能够透过现象找本质。[毕业要求 1.]</p> <p>2. 熟悉海事调查、分析的基本流程，能运用结果，分析并总结规律，了解国外海事调查状况及优缺点。能做海事调查的细节工作。掌握事故及海上交通事故的基本概念，掌握海上交通事故分类分级。[毕业要求 1]</p> <p>3. 了解并能够掌握应用相关海事法规，利用事故致因理论，灵活运用海事调查中，并就海事调查意义及调查结果运用，海事主管机关责任、权限能做出自己的理解和阐述。有调查事故的思路[毕业要求 2]</p>		
课程概述	海上事故发生的机理、海事的基本概念，及海事发生后，船方和调查方各自应采取的措施，涉及到的海事公约法规，海事证据调查方法及使用，海事统计分析、处理机海事调查主管机关的责权利。		
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：事故归因理论</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：了解不同的事故归因理论，并掌握其各自的优缺点，透过现象看本质。 学习目标：了解掌握 授课建议：2 学时课堂讲授</p> <p><b>任务二：海事的基本概念</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：海事的定义、分类、分级</p>		

	<p>学习目标：了解掌握 授课建议：2学时课堂讲授</p> <p><b>任务三：海事报告制度；</b> [课程目标 2] 知识要点：海事报告的国内和国际规定 学习目标：掌握 授课建议：2学时讲授</p> <p><b>任务四：海事调查公约</b>[课程目标 3] 知识要点：海事调查的相关国际法规及规定 学习目标：了解掌握 授课建议：1学时课堂讲授</p> <p><b>任务五：人为失误；</b> [课程目标 2] 知识要点：人为失误的类型、原因、控制及海事调查中如何发现 学习目标：掌握调查海事人为因素的方法 授课建议：2学时课堂讲授</p> <p><b>任务六：海事证据调查</b>[课程目标 3] 知识要点：证据种类、调查、审查判断、陈述、法律效力、文书、物证及校验 学习目标：掌握各种调查物证及获得方法 授课建议：2学时课堂讲授</p> <p><b>任务七：海事分析；</b> [课程目标 1] 知识要点：事故原因及海事综合原因分析方法 学习目标：掌握分析方法 授课建议：1学时课堂讲授</p> <p><b>任务八：海事统计分析；</b> [课程目标 2] 知识要点：海事统计的原理及方法 学习目标：通过使用方法，得出统计结论 授课建议：1学时课堂讲授</p> <p><b>任务九：海事处理</b>[课程目标 1] 知识要点：海事报告及纠纷处理 学习目标：掌握不同种类海事问题的处理方法 授课建议：2学时课堂讲授</p> <p><b>任务十：海事局的职责及国外海事调查状况</b>[课程目标] 知识要点：我国海事的权利、义务及优缺点 学习目标：海事局的责权利 授课建议：2学时课堂讲授</p>
<p>师资标准</p>	<p>1、讲师职称及以上教师。 2、硕士及以上学位 3、最好有实际船舶相关工作经历或航运企业或海事部门工作经历</p>
<p>教材选用标准</p>	<p>1、教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材； 2、教材应体现知识新、应用性强，密切联系行业发展，教材内容应进行适时更新和扩充； 3、教材应突出实用性、开放性和专业定向性，应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作，同时要具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势； 4、教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性；</p>

5、教材中的实验任务设计要具有可操作性。  
 6、推荐选用徐瑜等主编《海事调查与分析》作为教材  
 参考书目：  
 付玉慧 《海事调查与分析》大连海事大学出版社；2012  
 浦宝康 《海上事故调查》人民交通出版社；1993

课程目标	考核方式			课程成绩 (%)
	课堂表现 (%)	课后作业 (%)	期末考试 (%)	
目标 1	20	20	60	20
目标 2	20	20	60	40
目标 3	20	20	60	40

评分标准：

1.课堂表现评分标准

得分	观测指标
90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认真思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。
60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。
0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。

评价与  
考核标准

2.课后作业评分标准

观测点	得分				
	91-100	80-89	70-79	60-69	0-59
基本概念 的掌握情 况	概念清晰明 了，分析及 解释准确到	主要概念清晰 明了，分析及 解释比较准确	大部分概念清晰 明了，分析及解释 不太准确到位，但	部分概念比 较清晰明了， 分析及解释	基本概念不 清晰，分析 及解释有明

		位	到位	无明显错误	部分有误	显错误
	解决问题的方案的正确性	所用方案能准确解决问题，思路清晰，计算简洁准确	所用方案能解决问题，但思路不清晰，过程繁琐，计算结果准确	所用方案的主要部分是正确的，能解决部分问题，思路不清晰，计算不够准确	所用方案部分正确，思路不够清晰，计算有较明显的错误	不能制定解决问题的方案，计算完全错误
	作业的完成状态	按时完成，书写工整、清晰，符号、单位正确	按时完成，书写基本工整、清晰，符号、单位基本正确	延时完成，书写比较工整、清晰，符号、单位正确	延时完成，书写不够工整，但基本能辨识，符号、单位有少许错误	后期补交，书写不工整，不能辨识，符号、单位有大量错误
撰写人：贾建伟			系（教研室）主任：汪运涛			
学院（部）负责人：张强			时间：2023年8月28日			

## 创新创业课程

### “创业指导”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	创业指导		
英文名称	Entrepreneurship guidance		
课程编号	290101	开课学期	1
课程性质	创新创业课程	课程属性	必修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	大学生职业生涯规划	了解职业生 涯的概念、内容特点以及掌握大学生职业生涯规划相关知识	
后续课程	就业指导		
支撑专业毕业要求	<p>1.掌握航海专业需要的自然科学、工程科学的基础理论知识，具有一定的人文科学、社会科学和法律法规等知识。</p> <p>10.具有一定的组织领导力、应变能力、团队工作与沟通技巧，能在国际交往中保持礼仪风范，维护祖国尊严。</p>		
课程目标	<p>本课程的学习目标为让学生学会自我调节及人际关系处理的方法，能够充分认识社会对创业类人才的要求，了解和掌握提升职业素质的途径，进而思考个人职业素质提升计划，并有意识地在大学期间进行锻炼和培养。这其中，让航海类专业毕业生针对航海类专业就业特点，及国家蓝色海洋战略，根据自身实际情况，以积极的心态进行创业，并掌握航海类专业毕业生的创业信息收集渠道和方法，确保信息的有效使用，最后，培养学生市场创业意识及创新精神，及市场敏锐性。</p>		
课程概述	<p>课程需要介绍大学生创业过程中需要的实战技能。具体包括寻找创业方向、组建创业团队、编制创业计划、准备创业路演、筹备创业公司、规划创业模式、培养创业需要的创新思维等方方面面的知识。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：国家对高校毕业生创业政策；航海类专业毕业生创业前景</p> <p>知识要点：创业的涵义及特点；创业指导课的内容、任务、意义；近几年的创业形势分析。</p> <p>学习目标：学生能认清现阶段航海类毕业生的创业政策、航海类院校毕业生的创业趋势。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合，新闻视频观看分析。</p> <p>任务二：创业的目的；创业的一般过程。</p> <p>知识要点：创业的目的、类型、具体的模式等。</p> <p>学习目标：让学生了解创业的目的，对其进行分类并熟悉创业的过程及模式，了解适合大学生起步创业的种类。</p>		



## “就业指导”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	就业指导		
英文名称	Employment guidance		
课程编号	190102	开课学期	3
课程性质	创新创业课程	课程属性	必修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业毕业要求	<p>1. 掌握航海专业需要的自然科学、工程科学的基础理论知识，具有一定的人文科学、社会科学和法律法规等知识，具有安全与环保意识。</p> <p>8. 具有一定的组织领导力、应变能力、团队工作与沟通技巧，能在国际交往中保持礼仪风范，维护祖国尊严。</p>		
课程目标	<p>通过学习本课程，学生能够客观认清形势，理解掌握国内外航海类专业的就业政策；了解企业相关情况，把握航运市场的走向，树立明确的职业目标；能够充分认识从事海运业的职业素质要求，了解和掌握提升职业素质的途径，进而思考个人职业素质提升计划，并有意识地在大学期间进行锻炼和培养。针对航海类专业学生就业的特点，结合实际情况，进行必要的心理调适，使学生能够以积极的心态顺利就业。</p>		
课程概述	<p>《就业指导》是专门面向航海类院校航海技术专业学生的创新创业必选课程，旨在引导学生在认识职业生涯发展规律，了解和探索自己的职业人格、兴趣、能力、价值观的基础上，了解就业政策与形势、做好求职准备，同时了解本行业职业发展方面需注意的重要事项，在学习过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力，有效促进航海类大学生求职择业与自主创业。本课程主要让学生掌握高校毕业生就业形势与政策、航海类学生就业形势与市场、如何做好求职准备，如何挖掘和使用搜集来的就业信息，如何恰当的进行面试、做好笔试，求职心态上该如何调整，大学生就业权益如何维护和保障、入职前的职业准备。并针对学生就业派遣期中的各个环节需要做的工作、注意的事项都有具体说明，使学生能够顺利度过人生中非常重要的择业派遣期。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：高校毕业生就业政策；航海类专业毕业生就业市场</p> <p>知识要点：就业指导的涵义及发展；就业指导课的内容、任务、意义；近几年的就业形势分析；社会对毕业生的基本要求及需求状况；</p> <p>学习目标：学生能认清现阶段航海类毕业生的就业政策、航海类院校毕业生的就业趋势。</p>		

	<p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合，新闻视频观看分析。</p> <p>任务二：求职信息的搜集和使用</p> <p>知识要点：毕业生收集就业信息的渠道有哪些，对从各方面搜集来是信息应该怎么样挖掘和利用。利用哪些平台搜集可靠的信息。</p> <p>学习目标：学生能列举出两个以上信息平台的求职功能、并能主动收集信息。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合，新闻视频观看分析。</p> <p>任务三：求职资料及面试准备</p> <p>知识要点：如何利用企业招聘信息准备一份有效的求职简历；在不同途径中怎样有效投递简历。求职信及其他求职材料的准备。面试的信息准备、礼仪准备、心理状态准备、应答准备；不同类型面试的应对重点；</p> <p>学习目标：学生会写简历，能突出简历内容的重点；可以通过课上面试技巧练习熟悉面试环节、准备面试应答。</p> <p>授课建议：6 课时，课堂讲授、学生讨论结合，新闻视频观看分析。</p> <p>任务四：就业权益与保障</p> <p>知识要点：大学生在择业过程、就业过程中享有的权利；就业协议；毕业生就业权益保护。就业协议与就业合同的区别</p> <p>学习目标：学生能明确自己的权益，能说清就业协议与就业合同的区别</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合</p> <p>任务五：入职准备、职业发展</p> <p>知识要点：报到所需材料、户口和档案的归属；到公司的必须培训；职业所需证书；职务晋升之路</p> <p>学习目标：学生能说出需要的材料、证书，并能提前落实、准备。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合</p> <p>任务六：学校就业程序</p> <p>知识要点：学校就业派遣环节需要做的工作和注意事项。</p> <p>学习目标：能够在实际应用时尽快熟练操作。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合</p>
<p>师资标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有相关专业本科及以上学历；</li> <li>2、具有一定的学生管理经验；</li> <li>3、具有一定的高校教学经验</li> <li>4、具有高校教师资格证书；</li> </ol>
<p>教材选用标准</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材；</li> <li>2. 教材应体现知识新、应用性强，密切联系行业发展，教材内容应进行适时更新和扩充；</li> <li>3. 教材应突出实用性、开放性和专业定向性，应避免把专业能力理解为纯粹的技能操作，同时要具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势；</li> <li>4.教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性；</li> </ol> <p>授课教材：《航海类专业学生职业发展与就业指导》为航海类专业学生专用教材，全国航海类专业毕业生就业工作协作组编写，大连海事大学出版社出版，主编：石丽红 书号 ISBN 9787563226092 出版时间 2011-08</p>

评价与 考核标准	考核项目		评分方式
	平时考核（40%）	作业	批阅（10%）
		课堂考勤	课堂点名（5%）
		课堂提问、讨论	教师评定（10%）
		小组展示	教师评定（15%）
期末应知（60%）	结课论文	批阅（60%）	
撰写人：李丽丽		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023年8月29日	

## “创新思维训练”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	创新思维训练		
英文名称	Creative Thinking Training		
课程编号	350349	开课学期	1
课程性质	创新创业课程	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术 3+2
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	大学生职业生涯规划	了解职业生涯规划的概念、内容特点以及掌握大学生职业生涯规划相关知识	
后续课程	创新设计与实践		
支撑专业毕业要求	4.了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。		
课程目标	本课程的学习目标是，培养学生良好的创新意识，反向思维、发散思维等，提高学生解决问题的效率，培养思维活动中的技术性方法训练，最终培养学生自身学习和成长能力。		
课程概述	在经济转型升级和创新驱动发展的背景下，创新创业已经成为时代的主题和国家的战略决策。大学生是大众创业、万众创新的主力军，高校创新创业教育的水平和成效，不仅关乎高等教育的发展和人才培养质量的提高，更关乎国家战略目标的实现。以移动互联网、云计算、大数据、物联网、人工智能等为代表的新一代信息技术与教育、医疗、制造、能源、服务、农业等领域的融合创新，发展壮大新兴业态，打造新的产业增长点。		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：掌握创新思维概念</p> <p>知识要点：思维的基础；思维的基本形式；突破思维障碍。</p> <p>学习目标：让学生了解人类思维的概念及基本形式，以及如何突破思维定式。</p> <p>授课建议：2课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务二：了解创造性思维形式</p> <p>知识要点：创造性思维形式的种类。</p> <p>学习目标：让学生了解创造性思维的具体形式，如多向思维、侧向思维、组合思维、逆向思维、前瞻思维等。</p> <p>授课建议：4课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务三：掌握典型创新思维方法</p> <p>知识要点：典型创造思维的方法介绍</p> <p>学习目标：让学生掌握具体的创造性思维方法，如头脑风暴法、水平思考法、可拓展创新方法等。</p> <p>授课建议：4课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p>		

	<p>任务四：创新思维演练</p> <p>知识要点：创新思维展示训练；PPT 讲演。</p> <p>学习目标：锻炼学生的创造思维能力以及 PPT 演讲能力。</p> <p>授课建议：4 课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务五：了解专利申请与发明</p> <p>知识要点：专利的概念；申请专利的流程；专利申请的撰写。</p> <p>学习目标：让学生了解专利的概念，掌握申请专利的流程，联系专利申请的撰写等。</p> <p>授课建议：2 课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p>		
师资标准	<p>1、具有相关专业本科及以上学历；</p> <p>2、具有一定的学生管理经验；</p> <p>3、具有一定的高校教学经验</p> <p>4、具有高校教师资格证书；</p>		
教材选用标准	<p>1、必须依据本学习目标和学习成果要求标准编写或选用教材；</p> <p>2、教材应充分体现任务驱动、实践导向的教学思路；</p> <p>3、教材突出实用性、开放性和专业定向性，同时具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势，将实际纳入教学；</p> <p>4、教材应以学生为本，简明扼要，图文并茂，重点突出。</p> <p>参考教材：大学生创新创业入门教程，张志，乔辉编著，北京：人民邮电出版社，2016.9，全国创新创业教育“十三五”规划教材，书号：ISBN 978-7-115-42346-7。</p>		
评价与考核标准	考核项目		评分方式
	平时考核（40%）	出勤（50%）	考勤评分
		平时作业（50%）	作业评分
期末应知（60%）	期末论文	论文分数	
撰写人：魏恩平		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023 年 8 月 29 日	

## “创新设计与实践”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	创新设计与实践		
英文名称	Innovation Design and Practice		
课程编号	350359	开课学期	1
课程性质	创新创业课程	课程属性	选修
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	创新思维训练	了解创新思维的概念、内容特点以及掌握大学生职业生涯规划相关知识	
后续课程			
支撑专业毕业要求	4.了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。		
课程目标	<p>创新驱动发展战略是经济的重要发展方向，目前海洋在全球的战略地位日益突出，需要寻求新的科技技术和新的海洋技术的支撑，而当代大学生是科技创新道路上的主力军，希望学生能通过该课程学习，从中汲取科技创新知识，积累设计创新经验，为祖国海洋事业贡献力量。这其中，本课程致力于培养学生良好的心理素质和行为习惯、组织协调与团队合作精神、培育终身学习和成长能力，以及培养学生组织管理能力。</p>		
课程概述	<p>本课程为航海专业开设的创新创业课程，面向全校本科生，旨在提高学生的动手能力与加强创新思维方式的培养。</p> <p>课程简要梳理航运业的发展史和船舶的分类，介绍航运经济的特色课程的目的在于让学生在扩充新的知识领域的同时培养发散性创新性思维，锻炼动手能力。课程要求学生在完成基础知识的学习后积极参与创新讨论，提出和展示自己的设计思路，形成设计报告，实践环节要求学生能动手参与到制作过程中，获得锻炼并能享受这个过程和形成最终成果的成就感。</p>		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：掌握创新设计概念</p> <p>知识要点：创新设计的基础。</p> <p>学习目标：让学生了解设计的概念及基本形式，以及如何突破设计定式。</p> <p>授课建议：2课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务二：了解创造性设计基本形式</p> <p>知识要点：创造性设计形式的种类。</p> <p>学习目标：让学生了解创造性设计的具体形式等。</p> <p>授课建议：4课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务三：掌握典型创新设计方法</p> <p>知识要点：典型创新设计的方法介绍</p>		

	<p>学习目标：让学生掌握具体的创新性设计方法，如头脑风暴法、水平思考法、可拓展创新方法等。</p> <p>授课建议：4课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务四：创新设计演练</p> <p>知识要点：创新设计展示训练；PPT讲演。</p> <p>学习目标：锻炼学生的创造设计能力以及PPT演讲能力。</p> <p>授课建议：4课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p> <p>任务五：了解专利申请与发明</p> <p>知识要点：专利的概念；申请专利的流程；专利申请的撰写。</p> <p>学习目标：让学生了解专利的概念，掌握申请专利的流程，联系专利申请的撰写等。</p> <p>授课建议：2课时，课堂讲授、学生讨论结合，相关案例视频观看分析。</p>		
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、具有相关专业本科及以上学历；</li> <li>2、具有一定的学生管理经验；</li> <li>3、具有一定的高校教学经验</li> <li>4、具有高校教师资格证书；</li> </ol>		
教材选用标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、必须依据本学习目标和学习成果要求标准编写或选用教材；</li> <li>2、教材应充分体现任务驱动、实践导向的教学思路；</li> <li>3、教材突出实用性、开放性和专业定向性，同时具有前瞻性，把握本专业领域的发展趋势，将实际纳入教学；</li> <li>4、教材应以学生为本，简明扼要，图文并茂，重点突出。</li> </ol> <p>参考教材：大学生创新创业入门教程，张志，乔辉编著，北京：人民邮电出版社，2016.9，全国创新创业教育“十三五”规划教材，书号：ISBN 978-7-115-42346-7。</p>		
评价与考核标准	考核项目		评分方式
	平时考核（40%）	出勤（50%）	考勤评分
		平时作业（50%）	作业评分
期末应知（60%）	期末论文	论文分数	
撰写人：魏恩平		系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强		时间：2023年8月29日	

## 美育必修课

### “艺术导论”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	艺术导论			
英文名称	Introduction to Art			
课程编号	300701	开课学期	一	
课程性质	美育课	课程属性	必修课	
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）	
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0			
开课单位	基础教学部 政治教研室			
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求		
后续课程				
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求	
			1	
	1. 知识目标： 掌握历史、社会、文化、经济、生活方式等各角度中的艺术，掌握艺术的本质意义和发展趋势，理解不同艺术与文化及其他相关学科的关系。		0.4	
	2.能力目标： （1）具备艺术理论、鉴赏艺术作品的理论知识，具备艺术实践中形象思维、创新精神和实践能力，具备感受美、表现美、实践美、创造美的能力。 （2）具备敏锐的洞察力和深刻的理解力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力，能够在工作中遵守职业道德和规范，履行责任。		0.4	
3.素养目标： （1）具有一定的人文人文科学、社会科学和法律法规等知识。 （2）能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。		0.2		
课程概述	<p>《艺术导论》是一门公共基础必修课，授课总学时为16学时。本课程是一门综合性的艺术总论课程，是学校实施美育教育的途径之一，对于提高学生审美素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格具有不可替代的作用。</p> <p>课程的主要任务及目标是了解艺术的本质、起源、特征等基本理论知识，掌握各艺术门类的审美差异，掌握艺术创作、艺术作品、艺术鉴赏的构成，提高创造美、感受美、鉴赏美的能力，培养高雅审美品味。</p>			

课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：艺术起源及特征（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b> 1. 艺术的基本含义；  2. 艺术的起源和特征；  3. 艺术在文化系统中的地位；  <b>学习目标：</b> 通过学习艺术的本质、起源、特征以及艺术与哲学、科学、道德、宗教的关系，使学生了解艺术的发生发展过程，掌握艺术的基本特征。  <b>授课建议：</b> 共计 6 时，讲授与讨论结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p> <p><b>任务二：介绍各艺术门类（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b> 1. 实用艺术；  2. 造型艺术；  3. 表情艺术；  4. 综合艺术；  5. 语言艺术；  <b>学习目标：</b> 了解各艺术门类的艺术语言和审美特征，了解中西方艺术的审美差异，提高学生的审美鉴赏能力。  <b>授课建议：</b> 共计 6 课时，讲授与讨论结合。</p> <p><b>任务三：艺术系统构成（支撑课程目标 1、2、3）</b>  <b>知识要点：</b> 1. 艺术创作；  2. 艺术作品；  3. 艺术鉴赏；  <b>学习目标：</b> 了解艺术系统的构成，掌握艺术作品鉴赏的一般方法，提高艺术审美能力。  <b>授课建议：</b> 共计 4 课时，讲授与讨论相结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b>  1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历或具有讲师以上技术职称。  2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</p> <p><b>兼职教师要求：</b>  1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。  2. 具有丰富的教学经历。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用标准：</b>  1. 优先选用国家规划教材、精品课程教材。  2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</p> <p><b>参考教材：</b>  艺术学概论. 彭吉象著. 高等教育出版社. 2019 年 1 月出版。  ISBN: 978-7-04-051290-8 。马克思主义理论研究和建设工程重点教材。</p>
评价与考核标准	<p>《艺术导论》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b>  平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、平时作业，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 50%，平时作业占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：  课堂表现部分：满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如迟到、上课睡觉、做</p>

	<p>与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等)情况给与学生该项分数;</p> <p>平时作业:满分100分,教师根据学生课内展示汇报及课后提交作业情况给与 学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要,对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核:</b></p> <p>期末考核以百分制计分,满分100分。教师根据学生提交专题论文情况给与 学生该项分数。</p>
撰写人:罗群	系(教研室)主任:胡楠
学院(部)负责人:唐敬伟	时间:2023年9月7日

## “影视鉴赏”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	影视鉴赏		
英文名称	Film Appreciating		
课程编号	300702	开课学期	第二学期
课程性质	美育课	课程属性	必修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16； 实验实践学时：0； 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			7
	1. 了解电影发展历程，理解影视艺术的审美特点；	20%	
	2. 了解二战题材电影的历史与发展，理解二战题材电影的艺术特点、存在意义、文化价值；	20%	
	3. 了解黑帮电影的主要内容，理解其艺术表现手法；	20%	
	4. 了解国产电影的思想内容，理解其艺术表现手法；	10%	
5. 通过欣赏经典影片，使学生树立真善美的人生价值观，激发对传统文化艺术的兴趣，树立文化自信，培养热爱和平，热爱祖国的精神情怀。	30%		
课程概述	本课程主要使学生简单了解电影发展历程，并通过对经典影片的欣赏，掌握影视艺术的音乐性、绘画性、文学性以及蒙太奇表现手法，提高影视艺术鉴赏水平和审美能力，培养大学生人文素质。		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：电影发展历程概述及影视艺术的审美特点（支撑课程目标1）</p> <p>知识要点：1. 电影发展历程 2. 音乐美、画面美、文学美、蒙太奇手法。</p> <p>学习目标：要求学生了解电影的内容，掌握影视欣赏的艺术特点。</p> <p>授课建议：6课时，放映影片片段并解读，延伸相关知识点。</p> <p>任务二：鉴赏电影《辛德勒名单》（支撑课程目标2和课程目标5）</p> <p>知识要点：1. 二战题材电影内容 2. 《辛德勒名单》的艺术特征特征、影响及地位；</p> <p>学习目标：要求学生了解二战题材电影的历史与发展，明确二战题材电影的艺术特点、存在意义、文化价值。明确鉴赏角度，拓宽思维，提升审美趣味</p> <p>授课建议：4课时，放映本片并解读，延伸相关知识点。</p>		

	<p>任务三：鉴赏电影《教父》（支撑课程目标 3 和课程目标 5）          知识要点：通过本电影的鉴赏了解黑帮电影的特征、影响及地位；          学习目标：要求学生了解黑帮电影的思想内容，明确黑帮电影的艺术特点。          授课建议：4 课时，放映本片并解读，延伸相关知识点。</p> <p>任务四：鉴赏电影《我的父亲母亲》（支撑课程目标 4 和课程目标 5）          知识要点：国产青春电影的特征、影响及地位；          学习目标：通过电影的鉴赏，了解国产青春电影的艺术特点、存在意义、文化价值。          授课建议：2 课时，放映本片并解读，延伸相关知识点。</p>																				
<p>师资标准</p>	<p>1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历并具有讲师以上技术职称。          2. 具有高校教师资格证书。          3 具有专业理论背景的教师优先，熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，具备一定专业建设能力，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</p>																				
<p>教材选用标准</p>	<p>教材选用标准：          1. 优先选用国家规划教材、精品课程教材。          2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</p> <p>参考教材：          《大学影视鉴赏》，虞吉编著，华东师范大学出版社，2007-07-00          ISBN: 9787651754061</p>																				
<p>评价与考核标准</p>	<p>本课程具体评价与考核标准包含两部分：课程考核组成、考核方式及学习成果分析具体内容入下：</p> <p><b>一、课程考核组成</b></p> <p style="text-align: center;">表 1 《影视鉴赏》课程考核组成</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">考核项目</th> <th>评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">过程考核（50%）</td> <td>作业</td> <td>作业评分（占平时成绩 75%）</td> </tr> <tr> <td>课堂表现</td> <td>课堂表现（占平时成绩 25%）</td> </tr> <tr> <td>期末考核（50%）</td> <td>论文</td> <td>期末论文（占期末成绩的 100%）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、考核方式及学习成果分析</b></p> <p style="text-align: center;">表 2 《影视鉴赏》考核方式及学习成果分析</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>教学任务</th> <th>考核方式</th> <th>学习成果分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>任务一</td> <td rowspan="4">作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）</td> <td rowspan="4">全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。</td> </tr> <tr> <td>任务二</td> </tr> <tr> <td>任务三</td> </tr> <tr> <td>任务四</td> </tr> </tbody> </table>	考核项目		评分方式	过程考核（50%）	作业	作业评分（占平时成绩 75%）	课堂表现	课堂表现（占平时成绩 25%）	期末考核（50%）	论文	期末论文（占期末成绩的 100%）	教学任务	考核方式	学习成果分析	任务一	作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）	全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。	任务二	任务三	任务四
考核项目		评分方式																			
过程考核（50%）	作业	作业评分（占平时成绩 75%）																			
	课堂表现	课堂表现（占平时成绩 25%）																			
期末考核（50%）	论文	期末论文（占期末成绩的 100%）																			
教学任务	考核方式	学习成果分析																			
任务一	作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）	全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。																			
任务二																					
任务三																					
任务四																					
<p>撰写人：罗群<span style="float: right;">系（教研室）主任：胡楠</span></p>																					
<p>学院（部）负责人：江娜<span style="float: right;">时间：2023 年 8 月 10 日</span></p>																					

## 美育选修课

### “美术鉴赏”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	美术鉴赏		
英文名称	Fine-arts Appreciation		
课程编号	300702	开课学期	二
课程性质	美育课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			1
	2. 知识目标： 掌握古今中外名作赏析的技巧，掌握美术史的发展进程，理解美术的创作方法和意图，能够较为准确的掌握不同艺术与文化及其他相关学科的关系。		0.3
	2. 能力目标： （1）具备美术艺术理论知识、具备鉴赏美术艺术作品的的能力、具备一定的审美能力，能够掌握美术欣赏的方法，具备学生的艺术修养及艺术鉴赏能力。 （2）能够坚持以美育人、以美化人，能够弘扬中华美育精神，能够引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化，能够在互联网电子商务领域中具有良好的思想道德品质、社会公德和职业道德。		0.3
3. 素养目标： （1）树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位；提升文化素养，激发创造创新活力。 （2）能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。		0.4	
课程概述	<p>《美术鉴赏》是一门公共基础选修课，授课总学时为16学时。本课程是一门综合性的艺术总论课程，是学校实施美育教育的途径之一，它从初始的赏心悦目逐渐地深入、拓展到了影响观察、认识世界的方法，培养热爱生活、热爱生命的基本态度，激励创新意识的范畴。对美术的领悟与学习，开启了一扇认识世界艺术的窗口，展示了人类漫长历史积累下来的文明果实及民族传统文化的文脉沿袭。</p> <p>课程的主要任务及目标是对古今中外的名作逐一进行赏析，了解美术史的发展进程，理解美术的创作方法和意图，提高创造美、感受美、鉴赏美的能力，培养高雅审美品味。</p>		

课程应知  
应会具体  
内容要求

**任务一：史前美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：**1. 史前美术

**学习目标：**了解美术的起源情况和新旧石器时代美术概况,要求学生理解即可。

**授课建议：**建议 2 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务二：夏商西周美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识要点：**夏、商、西周是我国的奴隶制社会。伴随社会分工的扩大，青铜冶铸、制陶、玉石骨牙雕刻、漆器及纺织等手工业的技巧日益精湛。掌握青铜器相关知识。

**学习目标：**了解青铜器分类、青铜器纹饰、青铜器发展演变等知识。

**授课建议：**建议 2 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务三：战国、秦、汉美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识目标：**1. 帛画；2. 墓室壁画；3. 画像石；4. 画像砖；5. 雕塑

**学习目标：**秦始皇兵马俑的艺术特点。由霍去病墓石刻来思考汉代石雕艺术的特点。画像石、画像砖的含义。从技法上讲，帛画在中国绘画史上的重要价值？

**授课建议：**建议 2 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务四：魏晋南北朝美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识目标：**1. 魏晋南北朝画家；2. 画学论著；3. 佛教美术；4. 书法艺术

**学习目标：**掌握顾恺之的绘画艺术成就及绘画理论贡献；谢赫与“六法”；“曹家样”的艺术特点；了解魏晋南北朝时期佛教美术的特点，魏晋南北朝时期的著名画家及其艺术风格。

**授课建议：**建议 2 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务五：隋唐美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识目标：**1. 人物画；2. 山水画；3. 花鸟鞍马画；4. 绘画史论著作

**学习目标：**了解吴道子的艺术风格与贡献；唐代主要仕女画家及其代表作。

**授课建议：**建议 3 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务六：五代两宋美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识目标：**1. 五代绘画艺术；2. 两宋山水画；3. 两宋花鸟画 4. 文人士大夫绘画

**学习目标：**了解与掌握徐黄异体、荆关董巨。了解《林泉高致》和《清明上河图》。掌握文人画的兴起与美术史意义。

**授课建议：**建议 1 学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生学习兴趣，调动学生积极性。

**任务七：元代美术（支撑课程目标 1、2、3）**

**知识目标：**1. 赵孟頫与“古意”；2. 元四家及元代山水画家；3. 元代的水墨梅竹与花鸟画；4. 元代的人物画。

	<p><b>学习目标：</b>了解与掌握元代的美术特征；赵孟頫的绘画史地位；元四家。</p> <p><b>授课建议：</b>建议2学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生审美意象，调动学生对艺术的热爱。</p> <p><b>任务八：明清绘画（支撑课程目标1、2、3）</b></p> <p><b>知识目标：</b>1. 明代宫廷绘画；2. 戴进、吴伟与浙派。</p> <p><b>学习目标：</b>了解与掌握浙派、吴门四家、青藤白阳、董其昌与南北宗论以及四僧。</p> <p><b>授课建议：</b>建议2学时，以课下预习、课上讲解、习题作业、图像、案例分析相结合的方式授课，课上注意与学生的互动，以启发性的方式授课，增加学生审美意象，调动学生对艺术的热爱。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历或具有讲师以上技术职称。</li> <li>2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol> <p><b>兼职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</li> <li>2. 具有丰富的教学经历。</li> <li>3. 具有高校教师资格证书。</li> </ol>
教材选用标准	<p><b>教材选用标准：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 优先选用国家规划教材、精品课程教材。</li> <li>2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</li> </ol> <p><b>参考教材：</b></p> <p>《外国美术简史》 中央美术学院人文学院美术史系外国史教研室主编，中国青年出版社出版，书号：9787515324166。</p>
评价与考核标准	<p>《美术鉴赏》课程期末成绩满分100分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的50%，期末考核占期末总成绩的60%。</p> <p><b>平时过程考核：</b></p> <p>平时过程考核以百分制计分，满分100分。主要由三部分组成，分别是考勤、课堂表现、平时作业，每部分满分均为100分，其中考勤占平时过程考核的25%，课堂表现占平时过程考核的25%，平时作业占平时过程考核的50%。具体细则考核如下：</p> <p>考勤部分：满分100分，缺勤一次扣10分，缺勤三次以上考勤部分为0分；</p> <p>课堂表现部分：满分100分，教师根据学生课堂表现（如迟到、上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数；</p> <p>平时作业：满分100分，教师根据学生课内展示汇报及课后提交作业情况给与学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分100分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
撰写人：罗群	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：唐敬伟	时间：2023年9月1日

## “音乐鉴赏”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	音乐鉴赏		
英文名称	Music Appreciation		
课程编号	300703	开课学期	二
课程性质	美育课	课程属性	必修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			1
	3. 知识目标： 掌握历史、社会、文化、经济、生活方式等各角度中的艺术，掌握艺术的本质意义和发展趋势，理解不同艺术与文化及其他相关学科的关系。		0.4
	2. 能力目标： （1）具备艺术理论、鉴赏艺术作品的理论知识，具备艺术实践中形象思维、创新精神和实践能力，具备感受美、表现美、实践美、创造美的能力。 （2）具备敏锐的洞察力和深刻的理解力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力，能够在工作中遵守职业道德和规范，履行责任。		0.4
3. 素养目标： （1）树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位；提升文化素养，激发创造创新活力。 （2）能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。		0.2	
课程概述	<p>音乐鉴赏是一门公共基础选修课，授课总学时为16学时。</p> <p>通过对本课程的学习，使学生系统的了解中外音乐，扩展学生的音乐欣赏范围和欣赏能力，从而掌握中外音乐在形式和内容上的特征，使学生具备分析各类不同载体音乐作品的的能力，从而扩展学生的视野，增强学生的艺术素养。</p> <p>课程的主要任务及目标是音乐的历史分期及文化特征、不同时期音乐作品的体裁与风格，学习声乐作品、乐器及器乐作品、中外歌剧、中外影</p>		

	视音乐等的鉴赏方法。
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：声乐作品（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>赏析中国具有典型特点的声乐作品，掌握声乐作品的创作背景、曲式结构、社会影响力。  <b>学习目标：</b>通过赏析声乐歌曲，了解声乐作品的创作特点。使学生了解艺术的发生发展过程，掌握艺术的基本特征。  <b>授课建议：</b>共计 6 时，讲授与讨论结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p> <p><b>任务二：器乐作品（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>赏析中西方具有典型特性的交响曲，掌握交响曲的作曲家、曲式结构、时代风格。赏析中西方具有典型特性的弦乐曲，掌握弦乐作品的作曲家、曲式结构、时代风格。  <b>学习目标：</b>通过赏析交响乐、弦乐作品，掌握交响乐的创作特点。了解艺术系统的构成，掌握艺术作品鉴赏的一般方法，提高艺术审美能力。  <b>授课建议：</b>共计 6 课时，讲授与讨论结合。</p> <p><b>任务三：影视音乐作品（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>赏析具有典型特征的影视作品中的音乐片段，掌握影视音乐作品的创作风格、人物配乐、音乐特点。不断提高自身走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。  <b>学习目标：</b>提高学生整体音乐素养与审美认识，不断提高整体素质。  <b>授课建议：</b>共计 4 课时，讲授与讨论相结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历或具有讲师以上技术职称。</li> <li>2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol> <p><b>兼职教师要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。</li> <li>2. 具有丰富的教学经历。</li> </ol>
教材选用标准	<p><b>教材选用标准：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 优先选用国家规划教材、精品课程教材。</li> <li>2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</li> </ol> <p><b>参考教材：</b>  中国近现代音乐史. 汪毓和著. 人民音乐出版社. 2002 年 10 月出版.  ISBN: 7-80129-082-8</p>
评价与考核标准	<p>《音乐鉴赏》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b>  平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、平时作业，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 50%，平时作业占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：  <b>课堂表现部分：</b>满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如迟到、上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数；  <b>平时作业：</b>满分 100 分，教师根据学生课内展示汇报及课后提交作业情况给与</p>

	<p>学生该项分数。</p> <p>任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p> <p>期末考核以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。</p>
撰写人：罗群	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：唐敬伟	时间：2023 年 9 月 1 日

## “中国古典诗词鉴赏”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	中国古典诗词鉴赏		
英文名称	Chinese Classical Poetry Appreciation		
课程编号	300706	开课学期	第三学期
课程性质	美育课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	艺术导论	了解艺术的本质、起源、特征等基本理论知识，掌握了各艺术门类基本的审美特征，具备一定的感受美、鉴赏美的能力。	
后续课程			
课程目标及与毕业要求的对应关系	课程目标		毕业要求
			8
	1. 了解《诗经》主要内容，掌握《诗经》赋比兴诗歌创作手法的特点；		10%
	2. 了解陶渊明生平和思想，理解陶诗“情、景、理”交融的艺术特点；		10%
	3. 了解中国古代诗歌意境的创作方法；		10%
	4. 了解李白、杜甫的生平和思想，掌握二者艺术风格形成的历史和文化背景；		20%
	5. 了解苏轼的气质特点和人格魅力，掌握苏轼诗词的豪放特点		10%
	6. 理解李清照“亦儒亦侠亦道”的艺术风格；		10%
	7. 了解纳兰性德的生平和思想，掌握纳兰性德诗词的审美意蕴。		10%
8. 使学生了解中国古典诗词的主要内容和基本特征，激发对古典诗词的兴趣，培养爱国主义精神。		20%	
课程概述	本课程主要学习各时代诗歌的流派风格，赏析古典诗词名篇，讲授经典诗词作品的思想内涵和艺术风格，掌握中国古典诗词鉴赏的基本方法，提高学生赏析古典诗词的感悟能力。		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：中国古典诗词鉴赏的基《诗经》鉴赏(支撑课程目标 1 和课程目标 8)</p> <p>知识要点：1. 《诗经》作为第一部诗歌总集的主要内容和基本知识。</p> <p>2. 赋比兴诗歌创作手法的特点</p> <p>学习目标：通过对诗歌的讲解教学，达到使学生了解诗歌思想内涵和艺术特色的教学目的。</p> <p>授课建议：共计 2 课时，多媒体讲授，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p> <p>任务二：陶渊明诗歌鉴赏(支撑课程目标 2 和课程目标 8)</p> <p>知识要点：1. 陶渊明的生平和思想。</p>		

2. 陶渊明思想形成的历史和文化背景。

学习目标：通过对陶渊明诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解陶诗“情、景、理”交融的艺术特点的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。

任务三：张若虚诗歌鉴赏(支撑课程目标 3 和课程目标 8)

知识要点：1. 中国古代诗歌意境的创作方法。

2. 《春江花月夜》语言优美自然、声韵和谐流畅的特点。

学习目标：通过对诗歌的讲解教学，达到使学生了解并掌握诗歌中以月光统摄群象，画意、诗情、哲理交相融汇的艺术特色的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。

任务四：李白诗歌鉴赏(支撑课程目标 4 和课程目标 8)

知识要点：1. 李白的生平和思想。

2. 李白艺术风格形成的历史和文化背景。

学习目标：通过对李白诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解李白诗歌雄浑壮阔、洒脱飘逸的艺术风格的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式，板书讲解与多媒体课件图片结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。

任务五：杜甫诗歌鉴赏(支撑课程目标 4 和课程目标 8)

知识要点：1. 杜甫的生平和思想。

2. 杜甫艺术风格形成的历史和文化背景。

学习目标：通过对杜甫诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解杜甫诗歌现实主义风格的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式，板书讲解与多媒体课件图片结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。

任务六：苏轼诗歌鉴赏(支撑课程目标 5)

知识要点：1. 苏轼的气质特点和人格魅力。

2. 苏轼诗词的豪放特点。

学习目标：通过对苏轼诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解《赤壁赋》典雅洗练的艺术风格的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式，板书讲解与多媒体课件图片结合。

任务七：李清照诗歌鉴赏(支撑课程目标 6)

知识要点：1. 李清照的气质特点和人格魅力。

2. 李清照诗词的风骨气概。

学习目标：通过对李清照诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解词人“亦儒亦侠亦老道”的艺术特点的教学目的。

授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式。

任务八：纳兰性德诗歌鉴赏(支撑课程目标 7)

知识要点：1. 纳兰性德的生平和思想。

2. 纳兰性德诗词的审美意蕴。

学习目标：通过对纳兰性德诗歌的讲解教学，达到使学生深刻理解纳兰诗词“以

	自然之眼写自然之情”的艺术特点的教学目的。 授课建议：共计 2 课时，讨论与讲授结合的教学方式。																																	
师资标准	1. 具有文学专业硕士研究生及以上学历并具有讲师以上技术职称。 2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。																																	
教材选用标准	教材选用标准： 1. 根据学习目标和应知应会要求来选择教材，原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材。 2. 教材应体现知识新、应用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。 参考教材： 古典诗词鉴赏. 马东瑶著. 中国高等院校通识课程规划教材. 中国对外经贸大学出版社. 2013 年 12 月出版. ISBN 9787566309105																																	
评价与考核标准	<p>本课程具体评价与考核标准包含两部分：课程考核组成、课程目标与毕业要求的对应关系及其实现方式。具体内容如下：</p> <p><b>一、课程考核组成</b></p> <p>表 1 《中国古典诗词鉴赏》课程考核组成</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>考核项目</th> <th colspan="2">评分方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">过程考核（50%）</td> <td>作业</td> <td>作业评分（占平时成绩 75%）</td> </tr> <tr> <td>课堂表现</td> <td>课堂表现（占平时成绩 25%）</td> </tr> <tr> <td>期末考核（50%）</td> <td>论文</td> <td>期末论文（占期末成绩的 100%）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、课程目标与毕业要求的对应关系及其实现方式</b></p> <p>表 2 《中国古典诗词鉴赏》课程目标与毕业要求的支撑关系及其实现方式</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>毕业要求</th> <th>课程目标（权重）</th> <th>教学任务</th> <th>考核方式</th> <th>学习成果分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">8</td> <td>目标 1（10%） 目标 8（4%）</td> <td>任务一</td> <td rowspan="7">作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）</td> <td rowspan="7">全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。</td> </tr> <tr> <td>目标 2（10%） 目标 8（4%）</td> <td>任务二</td> </tr> <tr> <td>目标 3（10%） 目标 8（4%）</td> <td>任务三</td> </tr> <tr> <td>目标 4（20%） 目标 8（4%）</td> <td>任务四 任务五</td> </tr> <tr> <td>目标 5（10%） 目标 8（4%）</td> <td>任务六</td> </tr> <tr> <td>目标 6（10%）</td> <td>任务七</td> </tr> <tr> <td>目标 7（10%）</td> <td>任务八</td> </tr> </tbody> </table>	考核项目	评分方式		过程考核（50%）	作业	作业评分（占平时成绩 75%）	课堂表现	课堂表现（占平时成绩 25%）	期末考核（50%）	论文	期末论文（占期末成绩的 100%）	毕业要求	课程目标（权重）	教学任务	考核方式	学习成果分析	8	目标 1（10%） 目标 8（4%）	任务一	作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）	全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。	目标 2（10%） 目标 8（4%）	任务二	目标 3（10%） 目标 8（4%）	任务三	目标 4（20%） 目标 8（4%）	任务四 任务五	目标 5（10%） 目标 8（4%）	任务六	目标 6（10%）	任务七	目标 7（10%）	任务八
考核项目	评分方式																																	
过程考核（50%）	作业	作业评分（占平时成绩 75%）																																
	课堂表现	课堂表现（占平时成绩 25%）																																
期末考核（50%）	论文	期末论文（占期末成绩的 100%）																																
毕业要求	课程目标（权重）	教学任务	考核方式	学习成果分析																														
8	目标 1（10%） 目标 8（4%）	任务一	作业（40%） 课堂表现（10%） 期末论文（50%）	全体学生最终考核成绩分布合理，且最终考核平均成绩高于 60 分（含 60 分）即为达到预期学习成果；若高于 80 分即为高于预期学习成果。																														
	目标 2（10%） 目标 8（4%）	任务二																																
	目标 3（10%） 目标 8（4%）	任务三																																
	目标 4（20%） 目标 8（4%）	任务四 任务五																																
	目标 5（10%） 目标 8（4%）	任务六																																
	目标 6（10%）	任务七																																
	目标 7（10%）	任务八																																
撰写人：罗群	系（教研室）主任：胡楠																																	
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 20 日																																	

## “歌唱基础”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	歌唱基础		
英文名称	Singing Fundament		
课程编号	300708	开课学期	二
课程性质	美育课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			1
	4. 知识目标： 掌握历史、社会、文化、经济、生活方式等各角度中的艺术，掌握艺术的本质意义和发展趋势，理解不同艺术与文化及其他相关学科的关系。		0.4
	2. 能力目标： （1）具备艺术理论、鉴赏艺术作品的理论知识，具备艺术实践中形象思维、创新精神和实践能力，具备感受美、表现美、实践美、创造美的能力。 （2）具备敏锐的洞察力和深刻的理解力，具备对职业角色的把握能力，具备对社会角色的适应能力，能够在工作中遵守职业道德和规范，履行责任。		0.4
3. 素养目标： （1）树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位；提升文化素养，激发创造创新活力。 （2）能够发展走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。		0.2	
课程概述	<p>歌唱基础是一门美育选修课，共计 16 学时，1 学分。</p> <p>通过本课程的学习，使学生系统了解歌唱理论基本知识，掌握歌唱欣赏的基本方法，以及不同艺术门类的艺术语言表达方式，提高学生分析鉴赏作品的能力，最终使学生形成高雅纯正的审美情趣和较好的艺术素养。</p> <p>本课程在教学方法上充分发挥艺术富有情绪感染力的特点，通过对具体艺术作品的鉴赏，使学生掌握系统的艺术理论知识，提高学生审美能力。包含课程性质、授课学时、授课对象、课程主要任务等。</p>		

课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：歌唱基本知识（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>理解歌唱的基本含义、了解咬字吐字的基本方法、找到共鸣的位置，学会方法。  <b>学习目标：</b>结合自身，思考大学生如何更好地提高自身的审美品位。  <b>授课建议：</b>共计 6 时，讲授与讨论结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p> <p><b>任务二：作品处理（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>简单学习不同风格的作品，了解不同风格作品的特点，学习语言表达方式。了解综合艺术的种类，掌握各种综合艺术的特点及表达方式，理解语言艺术的特点。  <b>学习目标：</b>欣赏不同类型的综合艺术作品，从中提升个人的审美意识。  <b>授课建议：</b>共计 6 课时，讲授与讨论结合。</p> <p><b>任务三：作品欣赏（支撑课程目标 1.2.3）</b>  <b>知识要点：</b>赏析具有典型特征的音乐片段，掌握音乐作品的创作风格、人物配乐、音乐特点。不断提高自身走向社会所需要的思想、文化、职业等方面的综合素质。  <b>学习目标：</b>提高学生整体音乐素养与审美认识，不断提高整体素质。  <b>授课建议：</b>共计 4 课时，讲授与讨论相结合，增强师生互动，提高学生的理解认知能力。</p>
师资标准	<p><b>专职教师要求：</b>  1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历或具有讲师以上技术职称。  2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</p> <p><b>兼职教师要求：</b>  1. 应熟悉高等教育教学规律，具有执教能力。  2. 具有丰富的教学经历。</p>
教材选用标准	<p><b>教材选用标准：</b>  1. 优先选用国家规划教材、精品课程教材。  2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</p> <p><b>参考教材：</b>  中国艺术歌曲百年. 廖昌永著. 上海音乐学院出版社. 2020 年 11 月出版。  ISBN: 9787556605033</p>
评价与考核标准	<p>《歌唱基础》课程期末成绩满分 100 分，由平时过程考核与期末考核两部分构成。其中，平时过程考核占期末总成绩的 50%，期末考核占期末总成绩的 50%。</p> <p><b>平时过程考核：</b>  平时过程考核以百分制计分，满分 100 分。主要由三部分组成，分别是课堂表现、平时作业，每部分满分均为 100 分，其中课堂表现占平时过程考核的 50%，平时作业占平时过程考核的 50%。具体细则考核如下：  <b>课堂表现部分：</b>满分 100 分，教师根据学生课堂表现（如迟到、上课睡觉、做与课堂教学无关的行为、回答问题次数及正确率、随堂测试等）情况给与学生该项分数；  <b>平时作业：</b>满分 100 分，教师根据学生课内展示汇报及课后提交作业情况给与学生该项分数。  任课教师可以根据实际教学情况和需要，对平时过程考核的构成和权重进行适当调整。</p> <p><b>期末考核：</b></p>

	期末考试以百分制计分，满分 100 分。教师根据学生提交专题论文情况给与学生该项分数。
撰写人：罗群	系（教研室）主任：胡楠
学院（部）负责人：江娜	时间：2023 年 8 月 17 日

## “色彩基础”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	色彩基础		
英文名称	Color Fundament		
课程编号	300709	开课学期	第三学期
课程性质	美育课	课程属性	选修课
课程学分	1	适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）
课程学时	总学时：16； 其中理论学时：16 实验实践学时：0 上机学时：0		
开课单位	基础教学部 政治教研室		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
课程目标 及与毕业 要求的对 应关系	课程目标		毕业要求
			8
	1. 了解色彩原理，使学生了解色彩的本质、起源、特征等基本理论知识；		10%
	2. 了解色彩基本属性，使学生了解色彩的艺术语言和审美特征，掌握中西方色彩的审美差异；		10%
	3. 了解色彩与生活，使学生了解美术系统的构成，掌握美术作品鉴赏的一般方法，提高美术审美能力；		10%
	4. 了解绘画色彩，激发对学习认识国画色彩的兴趣，提高对国画的审美能力，培养爱国主义精神；		10%
	5.了解宗教色彩，理解色彩的属性与代表含义；		20%
	6.了解民间色彩，提高色彩感知能力和艺术思维能力，培养良好的艺术素养；		20%
7.了解设计色彩，了解色彩在现实生活中的作用。		20%	
课程概述	本课程主要讲授色彩的本质、起源、特征以及色彩与哲学文化的内在关系等基本理论知识，介绍各种色彩类型的艺术语言及审美特征，学习色彩的基本知识，提高审美能力。		
课程应知应会具体内容要求	<p>任务一：色彩本原(支撑课程目标1)</p> <p>知识要点：色彩构成的概念及意义</p> <p>学习目标：了解色彩的形成和色彩溯源</p> <p>授课建议：2课时，多媒体讲授</p> <p>任务二：色彩基础(支撑课程目标2)</p> <p>知识要点：色彩类别、色彩属性、色彩混合。</p> <p>学习目标：了解色彩混合的规律。</p> <p>授课建议：2课时，多媒体讲授和课堂练习</p>		

	<p>任务三：色彩与生活(支撑课程目标 3)</p> <p>知识要点：色彩在生活中的表现</p> <p>学习目标：了解色彩的分类方法</p> <p>授课建议：2 课时，多媒体讲授</p> <p>任务四：绘画色彩欣赏(支撑课程目标 4)</p> <p>知识要点：中外色彩大师的作品特点</p> <p>学习目标：理解色彩表示方法</p> <p>授课建议：2 课时，多媒体讲授</p> <p>任务五：宗教色彩欣赏(支撑课程目标 5)</p> <p>知识要点：唐卡色彩、彩塑色彩和教堂彩绘玻璃的色彩方法与表现</p> <p>学习目标：理解色彩的情感与联想分析的表现方式</p> <p>授课建议：2 课时，多媒体讲授</p> <p>任务六：民俗色彩欣赏(支撑课程目标 6)</p> <p>知识要点：民族服饰、民间年画和民间工艺的色彩方法与表现</p> <p>学习目标：了解色彩采集重构方法</p> <p>授课建议：2 课时，多媒体讲授</p> <p>任务七：设计色彩欣赏(支撑课程目标 7)</p> <p>知识要点：招贴色彩、涂鸦色彩和 VI 色彩的方法与表现</p> <p>学习目标：了解色彩采集重构方法</p> <p>授课建议：4 课时，多媒体讲授和课堂练习</p>
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有文学、艺术学专业硕士研究生及以上学历并具有讲师以上技术职称。</li> <li>2. 熟悉高等教育规律，有一定的教学经验，能遵循应用型本科的教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程。</li> </ol>
教材选用标准	<p>教材选用标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 原则上选用国家规划教材、精品课程教材。</li> <li>2. 教材应体现知识新、实用性强，教材内容应进行适时更新和扩充。</li> </ol> <p>教材：</p> <p>色彩构成. 王卫军. 中国轻工业出版社 . ISBN: 9787501992478. 2013, 09 全国高等院校艺术设计专业“十二五”规划教材</p> <p>参考资料：</p> <p>[1] 色彩构成. 蔡晓艳. 刘耘非. 谭勇. 四川大学出版社. ISBN: 9787569012835. 2018, 01.</p> <p>[2] 色彩构成. 魏庆宪, 刘素芬. 印刷工业出版社. ISBN:9787514208948 .2013, 08.</p>
评价与考核标准	<p>本课程具体评价与考核标准包含两部分：课程考核组成、课程目标与毕业要求的对应关系及其实现方式。具体内容见本文附件 1。</p>
撰写人：罗群	
系（教研室）主任：胡楠	
学院（部）负责人：江娜	
时间：2023 年 8 月 16 日	

## 专业教育实践

### “GMDSS 培训” 实践课程教学大纲（质量标准）

课程名称	GMDSS 培训		
英文名称	Global Maritime Distress and Safety System Training		
课程编号		开课学期	3
课程性质	实践课	课程属性	必修
课程学分	3	课程周数	3
适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
	GMDSS 综合业务	理解 GMDSS 各种通信系统的原理组成和工作特点，掌握各种通信业务的流程和规范。	
	通信英语	具备 GMDSS 通信英语综合通信素质和阅读技能。	
后续课程	船舶（航运企业）实习		
支撑专业毕业要求	<p>1.3 能够将水上交通运输理论和航海专业知识用于船舶航行、通信导航、营运和管理等复杂工程问题解决方案的比较与综合。</p> <p>2.3 能够认识到解决船舶航行、通信导航、运输管理等问题有多种方案可以选择，能够基于水上交通运输相关知识及对文献进行分析和综合，寻求可替代的解决方案。</p> <p>3.2 能够针对具体水上交通运输环节设计出满足船舶营运安全要求的职能模块设计。</p> <p>4.2 能够运用实验设计、模拟仿真和调研分析等方法，针对水上交通运输复杂工程问题，选择合理的研究方案、技术路线。</p> <p>4.3 掌握实验方法和实验仪器设备操作，能够设计实验方案，安全开展水上交通运输相关实验，正确地采集实验数据。</p>		
课程目标	<p>1. 掌握 GMDSS 通信业务电话、电传、传真、email 和数据等的应用知识，具备了通信设备和业务的应用实操能力，解决了设备选用和业务类型选择的综合应用问题。[毕业要求 1.3]</p> <p>2. 掌握遇险、紧急和安全等专用值守频率的知识，具备船舶电台的通信频率设置技能。掌握遇险、紧急、安全和常规通信业务流程和规范，具备紧急情况下的应急通信技能，评价紧急情况下通信解决方案的科学合理性。[毕业要求 2.3]</p> <p>3. 掌握卫星数据通信 ISDN 和 MPDS 业务特点，掌握信文通信和语音电话通信的卫星通信知识，具备卫星电话和卫星电传等通信技能，具备海上数据通信业务管理和实施技能，解决通信资费科学合理管控的问题。[毕业要求 3.2]</p> <p>4. 掌握船舶电台和卫星船站的综合通信知识，具备语音通信、信文通信和数据通信等专业素质和能力；具备通信方案科学合理性进行评价的能力；解决海上遇险复杂情况下科学通信方案需求问题。[毕业要求 4.2]</p> <p>5. 掌握船舶电台 DSC 值守和 MSI 海上安全信息接收的知识，具备驾驶员 DSC 报警和 NAVTEX/FAX 信文接收的技能，具备船舶航行中各种信息进行接收检测分析研判</p>		

	<p>能力。[毕业要求 4.3]</p> <p>6. 掌握接收电台通信信息、卫星通信信息和 MSI 海上安全信息等的知识；具备对各种信息进行综合应用分析研判的技能；具备无线电信号表等英版图书资料的查阅技能；具备电台日志和 PSC 相关文档的填写技能。掌握了航海英语语音通信和文字信文通信的知识，具备航海英语听说读写的综合素质和技能；解决海上交流沟通的工作需求。[毕业要求 4.2]</p> <p>7. 理解海上通信技术在海洋强国战略中的作用和地位，增强学生对国家和社会的认同感和责任感。培养遵纪守法观念；养成通信安全习惯和保密意识，养成严格执行各项规范、规程的习惯，培养综合通信素质和技能；养成敬业自律、科学严谨的思想行为规范。</p>
课程概述	<p>GMDSS 实训是为航海技术专业学生开设的一门实践课程，也可作为其他专业的通信相关应用课程。通过该课程的学习使学生熟悉海上通信工作环境和规范，全面系统地了解和掌握通信系统的实操应用，熟练掌握遇险紧急安全等各种通信业务的实操，提高学生的通信业务综合应用能力，满足海上安全航行的通信需求。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：GMDSS 地面通信设备实训</b>[课程目标 1]</p> <p>知识要点：MH/HF-DSC 实训：查看自识别码；编发对单台的呼叫；编发海区呼叫；编发所有船呼叫；编发遇险呼叫；编发 DSC 测试呼叫。VHF-DSC 实训：设置、取消双值守；查看收、发记录；快速发送遇险报警；编发遇险报警电文；取消误报警。无线电传 NBDP 终端设备实训：电文文件的操作；船-岸-用户无线电传通信程序与操作；船-船无线电传通信程序与正确操作；查无线电信号书，和海岸电台进行电传通信；FEC 方式通信。</p> <p>学习目标：掌握 MF/HF 组合电台 DSC 业务、NBDP 电传业务和 SSB 电话通信的操作应用，具备船舶电台的综合通信能力，解决组合电台和 VHF 电台的业务应用问题。</p> <p>授课建议：建议学时 3 天；操作演示；分组讲授；分组实训</p> <p><b>任务二：GMDSS 卫星通信设备实训</b>[课程目标 3]</p> <p>知识要点：INMARSAT-C 船站实训：电文编辑处理；入网与退网；查无线电信号书进行 EGC 参数设置；自动船位报告设置；常规电传通信、发送传真文件和电子邮件文件；快速遇险报警；利用报文产生器遇险报警、如何防止和取消误报警。INMARSAT-FBB 船站或 F 船站实训：检查设备的详细运行情况；熟悉手机各键的功能，终端操作界面主菜单的功能；遇险报警业务；在手机上进行电话簿编辑；在手机上拨打陆地电话和 INMARSAT 船站电话。</p> <p>学习目标：掌握卫星船站的操作应用，具备电传、传真、email、电话和数据等卫星通信业务的应用能力，具备海上遇险报警和遇险通信的技能，解决了海上即时通信业务的应用问题。</p> <p>授课建议：建议学时 3 天；操作演示；分组讲授；分组实训</p> <p><b>任务三：GMDSS 安全通信设备实训</b>[课程目标 2]</p> <p>知识要点：FAX 气象传真机和 NAVTEX 接收机实训：熟悉面板各功能键的作用；信号书中查找 NAVTEX 播发台、播发区域图等信息。FAX：熟悉面板各功能键和菜单的作用；手动或定时接收气象传真图；在英版信号书中查找气象传真发射台的播发频率等有关信息。EPIRB 和 SART 实训：说明 EPIRB 设备的自动启动过程；对 EPIRB 进行自测试并说明注意事项；指出 EPIRB 设备电池与静水压力开关的有效期；说明 EPIRB 方式开关的作用；应如何取消误报警；安装 SART 设备；指出 SART 设备电池的有效期；说明 EPIRB 和 SART 设备进行日常维护与管理的注意事项</p> <p>学习目标：掌握 NAVTEX 和 FAX 业务的操作应用，掌握 EPIRB 和 SART 的操作应</p>

	<p>用，具备安全信息接收和遇险报警的技能。</p> <p>授课建议：建议学时 2 天；操作演示；分组讲授；分组实训</p> <p><b>任务四：GMDSS 综合演练和键盘实训</b>[课程目标 4]</p> <p>知识要点：GMDSS 设备和业务的综合应急灵活应用。</p> <p>学习目标：掌握 GMDSS 设备和业务的应急应用，具备 GMDSS 综合通信素质和能力，解决海上复杂局面的通信需求。</p> <p>授课建议：建议学时 1 天；分组讲授；分组实训</p> <p><b>任务五：GMDSS 口语听力</b>[课程目标 5]</p> <p>知识要点：GMDSS 通信用语；遇险紧急安全常规通信用语。</p> <p>学习目标：掌握标准海事用语的知识和技能，具备各种航行环境下的海上通信能力，解决各种航行环境下的海上通信需求。</p> <p>授课建议：建议学时 3 天；课堂讲授</p> <p><b>任务六：理论课 GMDSS 英语阅读复习</b>[课程目标 6]</p> <p>知识要点：GMDSS 通信专业英语的综合技能，英版图书文献说明书等的阅读理解。查阅英版无线电信号表 I/III/V 卷；阅读并理解有关船舶和船上人员安全、保安以及保护海洋环境的英文信息；掌握英语通信函电起草和阅读；阅读并准确理解 GMDSS 设备说明书；能够用英语起草各种标准电报，其中包括 IMO 标准航海通信用语、标准缩写、专业词汇等的运用。</p> <p>学习目标：熟练掌握各种通信设备和英版航海图书资料的应用技能，具备了各种航行环境下的综合通信能力，解决 GMDSS 通信英语的听说读写专业需求。</p> <p>授课建议：建议学时 3 天；课堂讲授</p> <p><b>任务七：理论课 GMDSS 综合业务复习</b>[课程目标 6]</p> <p>知识要点：GMDSS 地面通信系统；理解 GMDSS 基本概念和功能；掌握 MF/HF 组合电台的组成和工作原理；掌握 VHF 电台的组成和工作原理；掌握 NAVTEX\ SART 及船舶电源的组成和工作原理；掌握 INMARSAT 系统的基本概念和功能；掌握 INMARSAT-C 系统的组成和工作原理；掌握 INMARSAT-F 系统的组成和工作原理；掌握 EPIRB 的通信系统的组成和工作原理；船舶通信业务；理解掌握地面通信系统的通信业务的特点和工作规程；理解掌握 INMARSAT 通信系统的通信业务的特点和工作规程；掌握遇险、紧急和安全通信业务的工作规程；掌握海上安全信息业务的组成和原理；电台管理业务和《无线电信号表》的应用。</p> <p>学习目标：掌握 GMDSS 综合通信知识，具备海上通信所需的综合素质和能力；满足重要通信业务的应用需求。</p> <p>授课建议：建议学时 3 天；课堂讲授</p>
场所设施设备要求	<p>场地：多媒体教室一个，内含 100 个学生座位； GMDSS 模拟器实验室一个，100 个电脑终端；GMDSS 设备实验室。</p> <p>GMDSS 设备实验室配备设备：MF/HF 组合电台；VHF 电台；INMARSAT-C 船站；INMARSAT-FBB 船站或 F 船站；EPIRB；SART；NAVTEX 接收机；FAX 气象传真机；船用蓄电池；AIS；GPS 等。</p>
师资标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电子信息类本科及以上学历，讲师及以上职称。</li> <li>2. 具有 GMDSS 师资资格或者 GMDSS 船员适任证书的高校教师。</li> </ol>
教材选用标准	<p>教材选用的标准：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教材原则上选用国家规划教材，也可自编特色教材。</li> <li>2. 教材以完成典型工作任务来驱动，根据船员岗位工作过程的工作顺序和所需知识的深度及广度来组织编写，使学生在教学活动任务中树立质量安全和责任意识。</li> </ol>

3. 教材应以学生为本，文字表述要简明扼要，内容展现应图文并茂，突出重点，重在提高学生学习的主动性和积极性。

4. 教材中的实验任务设计要具有可操作性。

参考教材：

1. GMDSS 通信设备与业务（第3版），陈放，大连海事大学出版社，ISBN 978-7-5632-4172-9，2021年7月。

2. GMDSS 通信英语、宋浩然等、大连海事大学出版社、ISBN 978-7-5632-3354-0、2016年7月。

课程目标	考核方式			课程成绩 (%)
	操作能力 (%)	课堂表现 (%)	实训报告 (%)	
目标 1	30	20	50	30
目标 2	30	10	60	10
目标 3	30	20	50	30
目标 4	30	10	60	10
目标 5	30	20	50	10
目标 6	30	10	60	10

1. 操作能力评分标准

得分	观测指标
90-100	操作规范，步骤合理，思路清晰，实验数据测量准确，在规定时间内完成测验。
80-89	能按要求较圆满的完成操作，实验过程安排较合理，实验数据测量较准确，在规定时间内完成测验。
70-79	能够按要求进行一般操作，实验过程安排较合理，实验数据测量较准确，未规定时间内完成测验。
60-69	基本能按要求进行操作，实验过程安排不合理，实验数据测量不准确，未规定时间内完成测验。
0-59	操作不规范，且与实验操作要求相差悬殊，实验过程安排不合理，实验数据测量不准确，未规定时间内完成测验。

2. 课堂表现评分标准

得分	观测指标
90-100	无缺勤现象，课堂听课认真，积极参与各项教学活动，有很强的团队合作能力，能准确回答课堂上的问题，能条理清晰的表达自己的见解和意见，思维准确且具有创造性，能独立思考，采取多种的、合理的方法解决复杂问题并顺利完成。
80-89	无缺勤现象，课堂听课认真，能比较积极参与各项教学活动，有较好的团队合作能力，能比较准确回答课堂上的问题，能比较条理清晰的表达自己的见解和意见，思维比较准确且活跃，能认证思考，并按照老师的提示采取合理的方法解决复杂问题并顺利完成。

	70-79	无缺勤现象，课堂听课较为认真，能比较顺利的参与各项教学活动，团队合作能力一般，能回答课堂上的问题但准确性稍差，能在老师的提示下准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰但比较准确，思维比较准确，能按照老师提供的方法解决复杂问题并顺利完成。												
	60-69	缺勤现象小于 10%，课堂听课一般，能参与各项教学活动，有团队合作能力，能回答课堂上的问题但准确性较差，能在老师的提示下较为准确完成，表达自己的见解和意见时条理不够清晰准确，思维准确性稍差，能按照老师提供的方法理解复杂问题并基本完成。												
	0-59	缺勤现象大于 10%，课堂上不能认真听课，不参与各项教学活动和团队合作，不能回答课堂上的问题，在老师的提示下也不能准确完成，不能表达自己的见解和意见，思维准确性很差，无法解决复杂问题。												
	3. 实训报告评分标准													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>得分</th> <th>观测指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>按时完成，内容完整，实验结果、结论分析正确，格式统一，语言表达准确。</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析较正确，格式统一，语言表达准确。</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析不够准确，格式较统一，语言表达较准确。</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>延时完成，内容不完整，实验结果、结论分析错误较多，格式不统一，语言表达有误。</td> </tr> <tr> <td>0-59</td> <td>后期补交，内容不完整，部分实验结果、结论无分析或错误较多，格式不统一，语言表达不清晰。</td> </tr> </tbody> </table>		得分	观测指标	90-100	按时完成，内容完整，实验结果、结论分析正确，格式统一，语言表达准确。	80-89	按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析较正确，格式统一，语言表达准确。	70-79	按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析不够准确，格式较统一，语言表达较准确。	60-69	延时完成，内容不完整，实验结果、结论分析错误较多，格式不统一，语言表达有误。	0-59	后期补交，内容不完整，部分实验结果、结论无分析或错误较多，格式不统一，语言表达不清晰。
得分	观测指标													
90-100	按时完成，内容完整，实验结果、结论分析正确，格式统一，语言表达准确。													
80-89	按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析较正确，格式统一，语言表达准确。													
70-79	按时完成，内容基本完整，实验结果、结论分析不够准确，格式较统一，语言表达较准确。													
60-69	延时完成，内容不完整，实验结果、结论分析错误较多，格式不统一，语言表达有误。													
0-59	后期补交，内容不完整，部分实验结果、结论无分析或错误较多，格式不统一，语言表达不清晰。													
撰写人：张瑜岳		系（教研室）主任：郭绍义												
学院（部）负责人：张强		时间：2023 年 9 月 1 日												

## “船舶实习（航运企业实习）”实践课程教学大纲（质量标准）

课程名称	船舶实习（航运企业实习）		
英文名称	Ship Practice（Shipping Enterprise Practice）		
课程编号	350010	开课学期	4
课程性质	实践课	课程属性	必修
课程学分	7	课程周数	7
适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）		
开课单位	航运学院 航海技术系		
先修课程	课程名称	对先修课应知应会具体要求	
后续课程			
支撑专业 毕业要求	<p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p> <p>3. 掌握船舶“安全航行”、“运输管理”、“海上无线电通信”和“智能航海”等方面的理论知识与实践操作技能。</p> <p>8. 具有一定的组织领导力、应变能力、团队工作与沟通技巧，能在国际交往中保持礼仪风范，维护祖国尊严。</p>		
课程目标	<p>1. 了解船舶运输对大气环境、海洋环境、经济和社会可持续发展的影响，能根据船舶的实际情况，从环境保护和可持续发展方面对船舶运输作出评价，并提出合理的改进意见和改进措施。[毕业要求 2]</p> <p>2. 掌握船体保养、船舶靠离泊、船舶应急计划及实施方案等的相关工作，了解船上工作的特殊性，具有团结精神，能在团队合作中担任具体任务并开展工作，能作为团队负责人进行组织、协调和指挥团队成员，进行有效协作。[毕业要求 8]</p> <p>3. 了解智能航运、无人航海的发展现状及趋势，掌握船舶运输航行所涉及的到的国际、国内法规、规则等，能熟练阅读英文航海图书资料、法规、规则等，能分析并书写英文的船舶报告，能熟练的利用英语与 PSC、VTS 和船上人员进行交流，能准确理解对方的意思并作出准确的回应。[毕业要求 3]</p> <p>4. 了解影响航运经济的全球经济措施与航运市场指数，掌握影响船舶营运的各项成本因素、运营管理决策方法，能根据相关的数据和船舶的实际营运情况，分析船舶营运经济和社会效益。[毕业要求 2]</p> <p>5. 能熟练掌握船舶航行、货物装卸、运输管理等多学科知识，能根据船舶营运的管理原理及经济效益的决策方法，合理的制定货物的配积载方案、装卸计划、船舶管理方案，设计一条安全经济的航线，采取合理的安全航行措施。[毕业要求 3]</p> <p>6. 能根据所学的专业知识，以及当前及将来的航运需求，智能航海的发展，合理规划自己的职业生涯和发展，并为此而进行持续的自主学习，结合航运技术发展的现状，总结分析航运发展的前景及问题，提出合理的应对措施并适应行业发展的需要。[毕业要求 8]</p>		

课程概述	<p>船舶实习（航运企业实习）是航海技术专业的一个实践必修课，是整个教学过程的一个有机的重要组成部分。学生在船员的指导下实习航行值班与停泊值班业务，学习和实践值班中所遇到的航行、定位、操船避让、货物装卸业务、航海气象，以及船舶的设备的维修、保养、管理和使用中的有关问题。运用已学过的专业理论知识，培养学生分析问题与解决问题的能力。通过毕业实习，使学生进一步了解船上生产组织和船员职责，锻炼逐步适应船上生活的能力，学习船员高度的组织纪律性，树立艰苦奋斗的作风，锻炼坚定，果断，勇敢，机智顽强的海员性格，使自己真正成为具高素质的航海高级人才。</p>
课程应知应会具体内容要求	<p><b>任务一：制定航行安全措施</b> [课程目标 5]</p> <p>知识要点：编制船舶航次配载计划并画出配载图，计算船舶稳性（初稳性、大倾角稳性、动稳性）、浮态、强度（纵强度和局部强度）等，并编制装卸货方案；根据船上现有的相关资料和某航次要求，抽选需要的图书资料并列表记录，设计一条航线，编制航线表；开航前的准备工作；</p> <p>学习目标：掌握航线设计、货物配积载、航行规则的相关知识，具备设计航线、编制船舶配积载计划和准备开航前的工作的能力，并能核算船舶是否适航，分析船舶在整条航线上的航行安全情况，制定合理的航向安全措施；并阐述对航行安全的影响。</p> <p>授课建议：船上实践操作，驾驶员讲解，5天</p> <p><b>任务二：船舶的运营管理，营运经济与社会效益</b> [课程目标 4]</p> <p>知识要点：船舶的质量管理体系，船舶的运营管理规则，全球经济发展、航运市场指数、营运成本、</p> <p>学习目标：熟悉所实习船舶的质量管理体系文件，具备阐述和分析实习船上的各个岗位的具体职责、功能和岗位设置的必要性的能力，能根据质量管理体系的规定要求，参照公司的船舶运营管理方案，提出一些合理化的建议并付诸实施。结合当前全球经济的发展与全球航运市场的情况：①以 BDI 指数为基础，分析一下当前及较近一段时间内，航运市场可能的发展变化及所实习的单位需要采取的应对措施；②以 OPEC（欧佩克）组织所公布的石油产量及报价为依据，分析一下当前及较近一段时间内，国际油轮航运市场的发展变化及及所实习的单位需要采取的应对措施</p> <p>授课建议：船上实践操作，船长讲解，6天</p> <p><b>任务三：国际规则</b> [课程目标 3]</p> <p>知识要点：根据避碰操纵实例分析、采取措施时两船的距离、措施方法与幅度；SOLAS 等 IMO 有关公约的规则和应用；ISM 规则等其他规则的管理机制</p> <p>学习目标：掌握船舶避碰与值班规则、SOLAS 等 IMO 公约、ISM 规则等其他规则的相关理论和实践，具备分析船舶避让情况的实际效果并阐述体会；海事处置及海事申报等方法的能力，能够对海事作分析总结，写出有见解心得，分析相关举措的利弊。</p> <p>授课建议：船上实践操作，船长讲解，5天</p> <p><b>任务四：海洋环境及社会发展</b> [课程目标 1]</p> <p>知识要点：MARPOL 公约及其附则的要求，海洋运输对经济发展的影响</p> <p>学习目标：掌握 MARPOL 公约、海洋运输经济的知识，熟悉船舶防污染的规定和实施措施，能根据实习船舶的实际情况，船上工作人员的执行情况，提出合理的改进意见和改进措施，分析沿海港口对经济腹地的发展影响。</p> <p>授课建议：船上实践操作，驾驶员讲解，3天</p> <p><b>任务五：团队协作工作、应急计划及实施</b> [课程目标 2]</p>

	<p>知识要点：船体保养，靠离泊，协同工作的有效分工，船舶消防、救生设备的配备和布置情况，应急计划的编制及实施，应急演习记录</p> <p>学习目标：了解团队协同工作的重要性和必要性，能够参与船体保养，船舶靠离泊的工作并承担某一项具体的工作，记录其工作的方法、流程、注意事项，并分析船上工作有效协作的重要性，具备承担某重要的岗位和职责，并与团队成员有效协同工作；熟悉实习船的应急设备的配置，应急计划的编制、实施、应急演习的实践操作，具备检查及保养船舶消防、救生设备的工作；编制实习船上救生、消防、溢油、人员落水等的应急计划的实施方案的能力；能够参加或组织应急演习并对进行过的演习进行记录。</p> <p>授课建议：船上实践操作，驾驶员讲解，3天</p> <p><b>任务六：航海图书资料的使用及航行值班</b> [课程目标 3]</p> <p>知识要点：英文航海图书资料的使用，航行值班，航行报告</p> <p>学习目标：能熟练阅读英文航海图书资料、法规、规则等，能分析并书写英文的船舶报告，能熟练的利用英语与PSC、VTS和船上人员进行交流，能准确理解对方的意思并作出准确的回应。</p> <p>授课建议：船上实践操作，驾驶员讲解，6天</p> <p><b>任务七：职业发展规划及跟踪行业发展</b> [课程目标 6]</p> <p>知识要点：航运需求及行业发展，职业规划，自主学习，智能航海，无人船舶</p> <p>学习目标：能根据所学的专业知识，分析当前及将来的航运需求，并据此合理规划自己的职业生涯和发展，制定对应的学习计划并为此而持续学习；分析航运业的发展趋势，跟踪了解当前及未来的智能航海、无人船的发展，结合自己的实习岗位，分析一下你对航运发展的一些看法，以及如何适应航运发展的需要。</p> <p>授课建议：船上实践操作，自主学习，14天</p>																																														
场所设施设备要求	船舶航区、吨位、主推进动力装置功率等满足学生适任要求																																														
师资标准	校内指导教师应具有本科及以上学历，中级及以上职称，具有一年以上的船上工作经历，持有海船船员适任证书，并有一定的教学指导能力。船上指导人员应具有三副及以上职务，具有船舶营运管理的相关经验。																																														
教材选用标准	无																																														
评价与考核	<p>按照《山东交通学院各主要教学环节质量标准及实施办法》（教函〔2017〕21号）要求制订课程评价与考核标准，应包含考核形式、成绩构成项目、权重及每一级评分标准等内容。</p> <table border="1" data-bbox="360 1592 1378 1989"> <thead> <tr> <th rowspan="2">课程目标</th> <th colspan="4">考核方式</th> <th rowspan="2">课程成绩 (%)</th> </tr> <tr> <th>实习纪律 (%)</th> <th>实习单位评价 (%)</th> <th>周志 (%)</th> <th>实习报告 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>目标 1</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>目标 2</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>目标 3</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>目标 4</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>目标 5</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>目标 6</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	课程目标	考核方式				课程成绩 (%)	实习纪律 (%)	实习单位评价 (%)	周志 (%)	实习报告 (%)	目标 1	20	20	30	30	15	目标 2	20	20	30	30	15	目标 3	20	20	30	30	15	目标 4	20	20	30	30	15	目标 5	20	20	30	30	20	目标 6	20	20	30	30	20
课程目标	考核方式				课程成绩 (%)																																										
	实习纪律 (%)	实习单位评价 (%)	周志 (%)	实习报告 (%)																																											
目标 1	20	20	30	30	15																																										
目标 2	20	20	30	30	15																																										
目标 3	20	20	30	30	15																																										
目标 4	20	20	30	30	15																																										
目标 5	20	20	30	30	20																																										
目标 6	20	20	30	30	20																																										

评分标准：

### 1.实习纪律评分标准

得分	观测指标
90-100	能积极参加实习工作，严格遵守实习中的各项规章制度，注重安全，严格按照规程操作仪器设备，虚心听从指导人员的意见，自觉服从管理人员的管理和要求，实习态度认真主动，能按照分工协作的要求积极配合。
80-89	能准时参加实习工作，遵守实习中的各项规章制度，注重安全，按照规程操作仪器设备，能听从指导人员的意见，服从管理人员的管理和要求，实习态度比较认真主动，能按照分工协作的要求配合。
70-79	能参加实习工作，偶有迟到早退，没有违反实习中的各项规章制度，注意安全，比较按照规程操作仪器设备，能听取指导人员的意见，接受管理人员的管理和要求，实习态度认真缺乏主动，能遵照分工协作的要求，配合一般。
60-69	能参加实习工作，有迟到早退现象，没有违反实习中的各项规章制度，安全意识差，经指导人员提醒，能及时改正，比较按照规程操作仪器设备，偶有不听取指导人员的意见，偶有不接受管理人员的管理和要求，实习态度不太认真缺乏主动，分工协作的合作较差，偶有对分工不满意，配合不协调。
0-59	很少参加实习工作，有违反实习中的各项规章制度，安全意识差，经指导人员提醒，仍不及时改正，不按照规程操作仪器设备，不听取指导人员的意见，不愿接受管理人员的管理和要求，实习态度比较恶劣，经督促仍不主动，不参与分工协作，配合不协调。

### 2.实习单位评价评分标准

得分	观测指标
90-100	实习单位总体评价为“优”
80-89	实习单位总体评价为“良”
70-79	实习单位总体评价为“中”
60-69	实习单位总体评价为“及格”
0-59	实习单位总体评价为“不及格”

### 3.周志评分标准

得分	观测指标
90-100	能及时完成，及时上交，文本工整、清晰，内容完全符合要求，并有明确的个人总结及反思。
80-89	能按时完成，按时上交，文本比较工整、清晰，内容符合要求，并有一定的个人总结及反思。
70-79	延时完成，延时上交，文本基本工整、清晰，内容基本符合要求，有一定的个人总结及反思，欠缺深度。
60-69	延时完成，延时上交，文本不够工整、清晰，内容不太完整，个人总结及反思不完整，欠缺深度。
0-59	不能在规定时间内完成，后期补交，文本不工整、清晰，内容欠缺太多，没有个人总结及反思。

4.实习报告评分标准	
得分	观测指标
90-100	设计方案安全、合理、可行性完全符合要求，实训报告内容格式规范，内容完整，实训结果完整、无缺漏、无多余数据，准确性好，能系统的对实训结果进行分析、评价，并给出准确的结论，及时上交实验报告。
80-89	设计方案安全、合理、可行性符合要求，实训报告内容格式较为规范，内容齐全，实训结果基本完整，准确性较好，能较准确的对实训结果进行分析、评价，并给出结论，按时上交实验报告。
70-79	设计方案符合安全要求，合理、可行性基本满足，实训报告内容格式符合要求，内容基本齐全，实训结果不太完整，准确性一般，能对实训结果进行分析和评价，并给出结论，但分析评价及结论准确性一般，未能按时上交实验报告，经提醒能及时补交。
60-69	设计方案与安全性有所冲突，不太满足合理、可行性，但经指导后能及时修改满足安全性的要求，合理、可行性仍有欠缺，实训报告内容格式满足要求，内容不太齐全，实训结果不完整，准确性一般，能对实训结果进行分析和评价，并给出结论，但分析评价及结论准确性较差，经指导后能作出较为准确的评价和结论，未能按时上交实验报告，经提醒能在最后期限内补交。
0-59	设计方案与安全性相悖，不满足合理、可行性，但经指导后仍不能满足安全性的要求，实训报告内容格式不符合要求，内容不齐全，实训结果不完整，准确性很差，不能对实训结果进行分析和评价，不能给出结论，经指导后仍不作出准确的评价和结论，不按时上交实验报告，经提醒仍长时间拖欠，不能在最后期限内补交。
撰写人：张树豪 系（教研室）主任：郭绍义	
学院（部）负责人：张强 时间：2023年9月1日	

## “毕业设计（论文）”课程教学大纲（质量标准）

课程名称	毕业设计（论文）		
英文名称	Graduation Design (Thesis)		
课程编号	350012	开课学期	1-4
课程性质	实践课	课程属性	必修
课程学分	12	课程周数	12
适用专业	航海技术（3+2 贯通培养）		
开课单位	航运学院 航海技术系		
支撑专业 毕业要求	<p>2. 系统掌握航海技术所需要的基础科学理论和专业知识，能够采用科学方法解决水上交通运输工程技术应用和运行管理的实际问题。</p> <p>4. 了解航海科学与技术学科前沿知识和发展趋势，具有自主学习和跟踪专业领域新理论、新知识、新技术的能力。</p> <p>5. 具有较强的英语应用能力，能够运用英语进行跨文化沟通交流；具有较强的计算机应用能力、信息获取和处理能力。</p>		
课程目标	<p>1. 巩固所学的专业理论知识，掌握多种渠道独立获取资料信息的方法和技能，确立具有实用性和科学性的毕业设计（论文）选题，具备描述和分析水上交通运输工程问题的能力。[毕业要求 2]</p> <p>2. 运用所学的专业知识，综合考虑各种影响因素，提出航海复杂工程问题的解决方案，并对方案进行分析、论证、确定合理的解决方案，具有独立分析和解决问题的能力及创新意识。[毕业要求]</p> <p>3. 能够运用合适的理论方法进行研究方案和技术路线的设计。[毕业要求 2]</p> <p>4. 具有水上交通运输相关背景知识，能够分析和评价船舶航行与营运实践的经济与社会效益。[毕业要求 2]</p> <p>5. 能够利用软件工具处理所获得的各种信息数据，并通过信息综合，给出关于描述与解决船舶营运过程中复杂工程问题的有效结论。[毕业要求 4]</p> <p>6. 具有独立从事科研工作的能力，能与业界同行及其它学科成员进行有效沟通和交流，具有撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达的能力。[毕业要求 5]</p> <p>7. 能根据所学的专业知识，利用相关工具查阅参考文献，具有自主学习和终身学习的意识和能力，能通过自主学习，拓展知识和能力。[毕业要求 5]</p> <p>8. 了解本专业领域国际前沿、国内外发展动态和行业需求，能够就航海专业的当前相关热点问题发表自己的见解。[毕业要求 4]</p>		
课程要求	指导计划	<p style="text-align: center;">毕业设计（论文）每周提交一份工作汇报，每月提交一份阶段性工作报告。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设计（论文）选题，第 1 学期末，任务书；</li> <li>2. 设计（论文）开题，第 4 学期末，开题报告；</li> <li>3. 设计（论文）撰写，第 3 学期 13-16 周，周进展</li> <li>4. 设计（论文）中期检查，第 3 学期 17-18 周，中期检查表。</li> <li>5. 设计（论文）初稿，第 4 学期 1-2 周，初稿。</li> <li>6. 设计（论文）答辩稿，第 4 学期 3-5 周，教师评阅+答辩稿。</li> </ol>	

		7. 设计（论文）答辩+终稿，第4学期6-8周，答辩+终稿。
	资料组成	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 毕业设计（论文）全部内容，包括毕业设计说明书或论文、全部图纸或调研报告；</li> <li>2. 《山东交通学院毕业设计（论文）任务书》；</li> <li>3. 《山东交通学院毕业设计（论文）开题报告书》；</li> <li>4. 《山东交通学院毕业设计（论文）中期检查表》；</li> <li>5. 《山东交通学院毕业设计（论文）文字复制检测报告》；</li> <li>6. 外文翻译原文及译文；</li> <li>7. 《山东交通学院毕业设计（论文）评分手册》</li> </ol>
	规范要求	<p>毕业设计（论文）工作包括三个阶段，即选题开题、研究撰写、评阅答辩三个阶段。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选题开题。由指导教师负责所指导学生毕业论文的选题，选题应本着面向实践，结合生产、科研及实验室建设需要和使学生受到工程实践综合训练的原则，选择符合专业要求的题目；选题要充分估计难易程度和工作量的大小，其分量应使一般学生经过努力后可以按期完成，对少数有余力的优秀学生可适当提高难度以充分发挥其才能；不能超出本科毕业生的研究能力；重点是知识与方法的应用，不断提高学生应用新技术新工艺新方法等去分析解决实际问题的能力。学生根据批准的《毕业论文（设计）任务书》，查阅相关资料，在指导教师指导下撰写开题报告，说明选题的研究目标、应解决的问题、解决的思路和方法等。（课程目标1、7、8）</li> <li>2. 研究撰写。根据开题报告中制定的研究方案，在指导教师指导下进行资料收集、实验或数据处理等实际工作，开展课题研究，撰写论文初稿。在撰写论文过程中，学生要主动向指导教师汇报课题研究进展和存在问题；指导教师要认真检查毕业论文进展情况，悉心指导课题研究。撰写格式按照学校相关要求、规定进行。毕业论文（设计）须进行详细反复修改定稿，经导师审阅。（课程目标2、3、4、5）</li> <li>3. 评阅答辩。定稿后论文经指导教师和评阅人评阅写出评语，毕业设计（论文）需通过毕业论文答辩组答辩，方认为完成毕业设计（论文）。（课程目标6）</li> </ol>
师资标准	指导教师	指导教师应具有讲师及以上职称或研究生学历，专业契合度高。政治过硬、教风严谨、业务水平高、责任心强，具有丰富经验；要为人师表、教书育人，严格要求学生；要重视学生各种能力的培养，充分发挥学生的主动性和积极性。
	评阅教师	评阅教师应具有讲师及以上职称或研究生学历。
	答辩组成员	答辩组组长应具有副教授及以上职称或博士学位，专业契合度高；答辩组其他成员应具有讲师及以上职称或研究生学历。
评价与考核	<p><b>1.考核要求</b></p> <p>（1）指导教师对学生毕业设计（论文）各个环节都要系统检查考核，并签署指导性意见；</p> <p>（2）毕业设计（论文）完成后，由指导教师并聘请一位相关专业教师作为论文评阅教师，根据论文质量分别写出评语；</p>	

(3) 毕业设计(论文)成绩按优秀、良好、中等、及格、不及格五级标准评定。

## 2.考核方式

由学院组织相关专业教师、专家组成毕业设计(论文)答辩小组,学生口头答辩,答辩小组根据指导教师和评阅教师评语、学生毕业设计(论文)撰写及答辩情况综合评定毕业设计(论文)成绩。

## 3.成绩评定标准

毕业设计(论文)成绩=30%指导成绩+20%评阅成绩+50%答辩成绩。毕业设计(论文)成绩评定采用五级记分制,即优秀(90-100分)、良好(80-90分)、中等(70-79分)、及格(60-69分)、不及格(60分以下),现对评分标准作如下规定:

### (1) 优秀(90-100分)

按期圆满完成设计(论文)的各项工作,能熟练地综合运用所学理论和专业知识,内容丰富,立论正确,计算、分析、实验正确、严密,结论合理;独立工作能力较强,科学作风严谨;论文(设计)有自己独到的见解,具有一定的创新性,水平较高。

设计(论文)条理清楚,论述充分,文字通顺,符合技术用语要求,符号统一,编号齐全,书写工整,格式规范。设计图纸完备、清洁、正确。

答辩时,思路清晰,论点正确;回答问题有理论根据,基本要领清楚,对主要问题回答正确、深入。

### (2) 良好(80-90分)

按期完成论文(设计)的各项工作,能较好地综合运用所学理论和专业知识,内容较丰富,立论正确,计算、分析、实验正确、严密,结论合理;有一定的独立工作能力,科学作风良好;论文(设计)有一定的水平。

设计(论文)条理清楚,论述充分,文字通顺,符合技术用语要求,书写工整,格式规范。设计图纸完备、清洁、正确。

答辩时,思路清晰,论点基本正确;能正确回答主要问题。

### (3) 中等(70-79分)

按期完成论文(设计)的各项工作,在运用所学理论和专业知识上基本正确,但在非主要内容上有欠缺和不足;立论正确,计算、分析、实验基本正确;有一定的独立工作能力;论文(设计)水平一般。

设计(论文)文理通顺,但论述有个别错误或表达不清楚,书写不够工整,格式不够规范。设计图纸完备、基本正确,但质量一般或有小的缺陷。

答辩时,对主要问题的回答基本正确,但分析不够深入。

### (4) 及格(60-69分)

在指导教师的帮助下,能够完成论文(设计)的主要工作,但是独立工作能力较差且有一些小的疏漏;在运用所学理论和专业知识上没有大的原则性错误;论点、论据基本成立,计算、分析、实验基本正确,内容欠丰富;论文(设计)达到基本要求。

设计(论文)文理通顺,但论述不够恰当和清晰;书写欠工整,格式欠规范;设计图纸质量不高,工作不够认真,有个别明显错误。

答辩时,主要问题能够答出,或经启发后才能答出,回答问题较肤浅。

### (5) 不及格(60分以下)

未能按期完成论文(设计)各项工作,或基本概念和基本技能未曾掌握,在运用所学理论和专业知识上出现不应有的原则性错误;在整个方案论证、分析、实验等工作中独立工作能力差;内容比较少,论文(设计)未达到基本要求。

论文(设计)文理不通,书写潦草,格式不规范;设计图纸不全,或有原则性错误。

	答辩时，阐述不清论文（设计）的主要内容，基本概念模糊，对主要问题回答有错误或回答不出来。
撰写人：张树豪	系（教研室）主任：郭绍义
学院（部）负责人：张强	时间：2023年9月1日