

船舶与海洋工程专业 2025 版本本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Naval Architecture & Ocean Engineering(2025)

专业名称	船舶与海洋工程	主干学科	船舶与海洋工程
Major	Naval Architecture & Ocean Engineering	Major Disciplines	Naval Architecture and Ocean Engineering
计划学制	四年	授予学位	工学学士
Duration	4years	Degree Granted	Bachelor of Engineering

所属大类	海洋工程类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Ocean Engineering	Duration	1year

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature	通识教育课程 General Education Courses	学科基础课程 Disciplinary Fundamental Courses	专业课程 Specialty Elective Courses	个性课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Extra- Course Credits	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	38	39	27	\	27	10	175
选修课 Elective Courses	9	\	19	6	\		

一、专业简介

1 Professional Introduction

船舶与海洋工程是为水上交通运输、海洋资源开发和海洋防务等提供各类装备和服务，对国民经济发展及国防建设现代化具有十分重要意义的工程领域。船舶与海洋工程专业是培养具备现代船舶与海洋工程设计、研发、建造的基本技能和管理基础知识、能在船舶与海洋结构物设计、研发、制造、检验、营运和管理等部门从事技术和管理方面工作的高级工程技术人员的专业。

武汉理工大学船舶与海洋工程专业创建于 1946 年，历经湖北省品牌专业、国家级特色专业、教育部卓越工程师试点专业、教育部高等学校综合改革试点专业的建设发展，2019 年获批国家级一流本科专业第一批建设点，办学力量和规模在国内名列前茅。本专业所在的船舶与海洋工程学科是我国首批学位授权点，具有一级学科博士点和博士后流动站，是全国三个一级学科国家重点学科之一。本专业拥有国家水运安全工程技术研究中心、高性能舰船技术教育部重点实验室等 10 个国家级和省部级科研基地，拥有船舶运输实验实训教学中心等三个国家级实验教学示范中心，与江南造船、外高桥造船等 10 余个骨干造船企业签约作为大学生实践和实习基地，办学条件优越。70 余年来，本专业培养了近 2 万名学生覆盖了我国船舶与海洋工程全领域，大批优秀毕业生已成为行业知名企业的中坚力量。

Naval Architecture and Ocean Engineering is an essential engineering field that provides a variety of equipment and services for water transportation, marine resource development, and maritime defense. It holds significant importance for the development of the national economy and the modernization of national defense construction. This major aim to cultivate senior engineering and technical personnel

equipped with fundamental skills in modern design, research and development, and construction of naval and marine structures, as well as basic knowledge in management, enabling them to engage in technical and managerial roles in the departments of design, research and development, manufacturing, inspection, operation, and management of naval and marine structures.

The Naval Architecture and Ocean Engineering major of Wuhan University of Technology was established in 1946. It has undergone several stages of development, including being recognized as a Hubei Province Brand Specialty, a National Feature Specialty, a pilot program for outstanding engineers by the Ministry of Education, and a comprehensive reform pilot major for higher education institutions by the Ministry of Education. By 2019, the major was designated as one of the first batch of national first-class undergraduate program construction points, with its educational strength and scale ranking among the top in the country. The discipline in which this major is housed is one of the first degree-granting disciplines in China, featuring a first-level discipline doctoral program and a post-doctoral research station, and is one of the three national key disciplines at the first level. This major boasts 10 national and provincial-level research bases, including the National Engineering Technology Research Center for Water Transport Safety and the Key Laboratory of High-Performance Ships and Ocean Engineering Technology of the Ministry of Education. Additionally, it has three national-level experimental teaching demonstration centers, such as the Marine Transportation Experiment and Practical Teaching Center. The major has established cooperative relationships with over 10 major shipbuilding enterprises, including Jiangnan Shipyard and Waigaoqiao Shipyard, providing students with excellent practical and internship bases and ensuring superior educational conditions. Over the past 70 years, this major has trained nearly 20,000 students covering the entire field of naval and marine engineering in China, with many outstanding graduates becoming the backbone of well-known enterprises in the industry.

二、培养目标与毕业要求

2 Educational Objectives & Requirements

(一) 培养目标

以国家经济社会发展对船舶与海洋工程领域人才的需求为导向，以培养具备“适应性强、实干精神强、创新意识强”的高级技术及管理人才为宗旨，培养具备坚实的数学、力学、计算机、外语、船舶与海洋工程结构物设计制造、专业技术服务以及必要的机械设计制造及其自动化、人工智能、数据分析、工程经济与项目管理等知识，掌握船舶与海洋工程的基本原理以及以船舶与海洋工程装备设计制造为主的专业技能和研究方法，具有社会责任感和国际交流能力，能在船舶与海洋工程相关领域从事科学研究、项目策划与管理、生产运营与经营管理等工作的高级复合型专业人才。

本专业期待毕业生经过五年左右的工作实践，具有的职业能力和取得的职业成就如下：

- 1.能在船舶与海洋工程行业、学术界、教育界成功地开展与专业职业相关的规划设计、运营组织、学术研究及创新创业等工作，适应独立和团队工作环境；
- 2.能够理解、分析和解决船舶与海洋工程领域实践问题；
- 3.能以法律、伦理、监管、社会、环境和经济等方面的宽广视角开展船舶与海洋工程领域工作；
- 4.能与国内外同行、客户和公众有效沟通；
- 5.能够通过研究生教育、继续教育或其他终身学习渠道增强知识的积累和综合能力的提升，适应职业发展，在船舶与海洋工程领域具备职场竞争力。

2.1 Education Objectives

Guided by the demand of national economic and social development for talents in the field of Naval Architect & Ocean Engineering, and for the purpose of training senior technical and managerial talents with "strong adaptability, strong hard-working spirit and strong innovation consciousness", the students can master the knowledge of mathematics, mechanics, computer, foreign language, structure design and

manufacturing in Naval Architect & Ocean Engineering, professional and technical services, the necessary mechanical design manufacturing and automation, artificial intelligence, data analysis, project management and engineering economy. The talents who also master the basic principle of ship and ocean engineering, professional skills and research methods mainly in the design and manufacture of equipment in Naval Architect & Ocean Engineering. Those compound professionals are supposed to have a sense of social responsibility and international communication ability, be able to engage in scientific research, project planning and management, production and operation management and other work in the related fields of Naval Architect & Ocean Engineering.

This major expects graduates to have the following professional abilities and achievements after about five years of work practice:

- 1.be able to carry out professional planning, design, operation organization, academic research, innovation and entrepreneurship successfully in industry, academia, and education sector of Naval Architect & Ocean Engineering, and also able to adapt to the independent and team working environment;
- 2.be able to understand, analyze and solve practical problems in the field of Naval Architect & Ocean Engineering;
- 3.be able to work in the field of Naval Architect & Ocean Engineering from broad perspectives of legal, ethical, regulatory, social, environmental economic
- 4.be able to communicate with domestic and foreign counterparts, customers and public effectively
- 5.be able to enhance knowledge accumulation and comprehensive ability through graduate education, continuing education or other lifelong learning channels, and adapt to career development, in order to be competitive in the field of Naval Architect & Ocean Engineering

(二) 毕业要求

本专业学生毕业时应当达到中国工程教育专业认证协会工程教育认证标准规定的的能力，即：

1. 工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业用于解决船舶与海洋工程领域的复杂工程问题。
2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析船舶与海洋工程领域的复杂工程问题，以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案:能够设计针对船舶与海洋工程领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对船舶与海洋工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具:能够针对船舶与海洋工程领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 工程与可持续发展:在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、环境、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。
7. 伦理与职业规范:有工程报国、工程为民的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和应用工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。
8. 个人和团队:能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。
9. 沟通:沟通:能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和 design 文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。
10. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。
11. 终身学习: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。

2.2 Graduation Requirements

Upon graduation, students in this major should meet the abilities required by the Engineering Education Certification Standards of the China Engineering Education Professional Certification Association, namely:

- 1.Engineering Knowledge: The ability to solve complex engineering problems in the field of Naval

Architecture and Ocean Engineering by using mathematics, natural science, and basic and professional engineering knowledge.

2. (The ability to identify, express and analyze complex engineering problems in the field of Naval Architecture and Ocean Engineering through literature review by applying the basic principle of mathematics, natural science, and engineering science, in order to achieve valid conclusions.

3.The ability to design solutions for complex engineering problems in the field of Naval Architecture and Ocean Engineering, and systems, units (components) or processes that meet specific requirement with creativity, considering the factors such as society, health, safety, law, culture and environment.

4.The ability to investigate complex engineering problems in the field of Naval Architecture and Ocean Engineering based on scientific principle and methods, including experiment design, data analysis and interpretation, and valid and reasonable conclusions got from information integration.

5. The ability to develop, select and use appropriate technology, resources, modern engineering tools and information technology tools for complex engineering problems in the field of Naval Architecture and Ocean Engineering, including the prediction and simulation of the complex engineering problems and the understanding of their limitations.

6.When solving complex engineering problems, be able to analyze and evaluate the impact of engineering practices on health, safety, environment, law, as well as economic and social sustainable development based on engineering related background knowledge, and understand the responsibilities that should be undertaken.

7.With a sense of engineering serving the country and the people, possessing humanistic and social science literacy and a sense of social responsibility, able to understand and apply engineering ethics, abide by engineering professional ethics, norms and relevant laws in engineering practice, and fulfill responsibilities.

8.The ability to take on the role of individual, team members and leaders in a multidisciplinary team.

9.The ability to effectively communicate and exchange with industry colleagues and the public on complex engineering problems, including writing of reports and design manuscripts, presentation, and clear express and response of instructions, and to communicate under the cross-cultural background with sufficient international perspective.

10.The understanding and acquiring of the engineering management principle and economic decision-making methods, which can be applied in the multi-disciplinary environment.

11.The consciousness of self-study and lifelong learning, and the ability to continue to learn and adapt to social development.

附：培养目标实现矩阵

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	√	√		√	
毕业要求 2	√	√		√	
毕业要求 3	√	√	√	√	
毕业要求 4	√	√		√	
毕业要求 5	√	√		√	
毕业要求 6		√	√	√	√
毕业要求 7	√		√		√
毕业要求 8	√			√	
毕业要求 9	√	√		√	√
毕业要求 10		√	√		
毕业要求 11			√		√

--	--	--	--	--	--

毕业要求的达成需以课程（教学环节）的教学活动为支撑。本专业为 合理设置课程体系、落实对毕业要求的支撑课程，对各项毕业要求进行了解。每项毕业要求（一级指标）被分解为若干层层递进的指标点（二级指标），前一指标点的达成是下一指标点达成的基础，而下一指标点的达成是前一指标点的升华，所有指标点一起，支撑了该毕业要求的达成。根据上述分解方法，本专业各项毕业要求的指标点分解如下表所示。

表：毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
------	-----

附：毕业要求实现矩阵

课程名称	船舶与海洋工程专业毕业要求											
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
工程图学 C(10053117114)	M											
理论力学 B(10064111001)	H											
材料力学 C(10064111003)			H									
船舶结构力学 C(10064112002)								M				
船舶阻力 E(10064117001)								M				
海洋工程类专业导论(10064117003)	H											
船舶设计原理 F(10064117082)		H										
船舶建造工艺学 G(10064117083)		H										
船舶与海洋工程结构物振动与噪声 (10064121070)										M		
船体强度与结构设计(10064121071)				H								
船舶操纵性与耐波性(10064121072)				H								
船舶推进(10064121073)			H									
船舶静力学(10064121074)		H										
船舶智能设计制造原理与系统(10064121076)					M							
船舶流体力学(10064121077)		H				H						
船体构造与制图(10064124380)	L		M									
船舶流体力学实验(10064221087)				M								
船舶水动力性能综合实验(10064221090)					H							
船体结构综合实验(10064221091)			H									
结构有限元仿真技术与应用(10064221092)			L									
船舶与海洋工程专业英语(10065111014)										M		
近海与海洋工程(10065113015)			H	H								
船舶电气(10065113025)										M		
造船机械设备与自动化(10065113038)								M				
海洋工程项目管理(10065113040)								M				
船舶工程经济学(10065113042)								M				

人机工程与船舶美学(10065113044)								M				
船舶与海洋工程结构物可靠性(10065115004)								M				
海洋环境载荷 B(10065115005)								M				
海洋平台建造工艺(10065117010)								M				
高技术船舶设计(10065117078)								M				
高性能船舶水动力原理(10065117079)									M			
船舶结构材料与焊接(10065117081)									M			
人工智能与机器学习(10065121043)								M				
船舶数值水池技术与应用(10065121044)								M				
海洋可再生能源(10065121045)								M				
智能船舶技术(10065121046)		M										
船舶与海洋工程安全规范(10065121047)								M				
水下系统与探测技术(10065121049)					M							
海洋工程装备技术(10065121050)								M				
船舶自动控制原理(10065124381)								M				
海洋装备水动力学(10065125002)			H	H								
海洋装备数字孪生技术与应用(10065125003)			H		H							
土力学与基础工程 D(10065125004)				H	H							
极地海洋装备(10065125005)						H				H		
海洋装备水动力建模分析(10065125006)			H		H							
海洋装备多功能材料(10065125007)		H	H									
海洋水文学(10065125008)	H	H										
海洋地质灾害(10065125009)						H		H		H		
技术经济学与设备管理(10065125010)							H	H	H			
海上安全与环境保护法律法规(10065125011)						H	H		H			
3D 打印技术与增材制造(10065125012)			H	H								
海洋工程结构优化分析(10065125013)			H			H						
海洋工程结构疲劳与断裂(10065125014)				H	H							
船舶与海洋工程学科前沿(10066111002)				H								
船舶与海洋工程创新创业实践(10067224417)									H			
船舶与海洋工程虚拟水池实践(10067224440)				H								
认识实习(10067311004)				H								
船体强度与结构设计课程设计(10067311005)									H			
船舶静力学课程设计(10067311008)									H			
船舶与海洋工程专业生产实习(10067315001)									H			
船舶推进课程设计(10067315002)									H			
毕业设计(论文)(10067324146)			H	H	H						M	
船舶建造工艺学课程设计(10067324226)						H						
船舶设计原理课程设计(10067324228)							M					
船体构造与制图课程设计(10067324403)		M										
CAD/CAM 应用与创新实践(10067324405)			H							H		
数值分析 B(10095111010)			H									
C 程序设计基础 B(10121121087)					M							

[illegible]

	艺术审美类									M		
	体育健康类							M				
备注：表中用“H”、“M”、“L”分别表示该课程对指标点的支撑强度为“高”、“中”、“低”。												

三、专业核心课程

3 Core Courses

船舶结构力学 C, 船舶阻力 E, 船舶设计原理 F, 船舶建造工艺学 G, 船体强度与结构设计, 船舶推进, 船舶静力学, 船舶流体力学, 船体构造与制图

Ship Structural Mechanics, Ship Resistance, Principles of Ship Design, Ship Building Technology, Ship Strength and Structural Design, Ship Propulsion, Ship Hydrostatics, Ship Structure and Graphing

四、 教学建议进程表

4 Course Schedule

开课单位 Course College	课程编号 Course Number	课程名称 Course Title	学分 Crs	学时分配 Including						建议修读学 期 Suggested Term	先修课程 Prerequisite Course
				总学时 Tot hrs.	理论 Theory	实验 Exp.	上机 Ope-ratio.	实践 Prac-tice.	课外 Extra-cur.		
(一) 通识教育必修课程 I General Education Compulsory Courses											
人工智能学院	10121121087	C 程序设计基础 B Foundations of C Language Programming B	2	32	32	0	0	0	0	1	
人工智能学院	10121221091	计算机基础与 C 程序设计综合实验 B Comprehensive Experiments of Foundation of Computer and C Language Programming B	1	32	0	32	0	0	0	1	
外国语学院	10201121074	大学英语 1 College English I	2	32	32	0	0	0	0	1	
马克思主义学院	10211124001	思想道德与法治 Morality and the rule of law	3	48	42	0	0	6	0	1	
马克思主义学院	10218116001	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	1	
体育学院	10271117046	体育 1 Physical Education I	1	32	32	0	0	0	0	1	
学生工作部（处）、武装部	10381321003	军事技能训练 Military Skills Training	2	136	0	0	0	136	0	1	
外国语学院	10201121073	大学英语 2 College English II	2	32	32	0	0	0	0	2	大学英语 1
马克思主义学院	10211124005	中国近现代史纲要 Outline of Contemporary and Modern Chinese History	3	48	42	0	0	6	0	2	
马克思主义学院	10218116003	形势与政策 Situation & Policy	0.25	8	8	0	0	0	0	2	
体育学院	10271117045	体育 2 Physical Education II	1	32	32	0	0	0	0	2	
学生工作部（处）、武装部	10381121001	军事理论 Military Theory	2	32	32	0	0	0	0	2	
学生工作部（处）、武装部	10388117003	心理健康教育 Mental Health Education	2	32	24	0	0	8	0	2	
外国语学院	10201121072	大学英语 3 College English III	2	32	32	0	0	0	0	3	
马克思主义学院	10211124002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism	3	48	30	0	0	18	0	3	

Art Aesthetics											
体育健康类 Sports and Health											
小 计 Subtotal			9	144							
(三) 学科基础课程 3 Disciplinary Fundamental Courses											
数学与统计学院	10153111001	线性代数 Linear Algebra	2.5	40	40	0	0	0	0	1	
数学与统计学院	10153121061	高等数学 A 上 Advanced Mathematics AI	4.5	72	72	0	0	0	0	1	
交通与物流工程学院	10053117114	工程图学 C Engineering Graphics	3	56	48	0	0	0	8	2	
船海与能源动力工程学院	10064111001	理论力学 B Theoretical Mechanics B	3	48	48	0	0	0	0	2	
物理与力学学院	10153113042	大学物理 B University Physics B	5	80	80	0	0	0	0	2	高等数学 (gj)上,高等数学 (gj)下,高等数学 A 上
数学与统计学院	10153121060	高等数学 A 下 Advanced Mathematics AII	5.5	88	88	0	0	0	0	2	高等数学 A 上
船海与能源动力工程学院	10064111003	材料力学 C Mechanics of Materials	4	64	60	4	0	0	0	3	理论力学 B,理论力学 B
数学与统计学院	10095111010	数值分析 B Numerical Analysis	2.5	40	32	0	8	0	0	3	高等数学 A 下,高等数学 A 上,线性代数
自动化学院	10133117036	电工与电子技术基础 D Fundamentals of Electrical and Electronic Technology	3	48	48	0	0	0	0	3	大学物理 B 上,高等数学 A 上,高等数学 A 下,大学物理 B 下
物理与力学学院	10154211025	物理实验 B Physics Experiment	1	32	0	32	0	0	0	3	大学物理 B
数学与统计学院	10155111054	概率论与数理统计 B Probability and Mathematical Statistics	3	48	48	0	0	0	0	3	线性代数
数学与统计学院	10155111055	复变函数与积分变换 C	2	32	32	0	0	0	0	3	

		Functions of a Complex Variable and Integral Transforms									
小 计 Subtotal			39	648	596	36	8	0	8		
修读说明: NOTE:											
(四) 专业必修课程 4 Specialized Required Courses											
(1) 专业必修											
船海与能源动力工程学院	10064117003	海洋工程类专业导论 Introduction to Specialty	1	16	16	0	0	0	0	1	
船海与能源动力工程学院	10064124380	船体构造与制图 Ship Structure and Graphing	2	32	32	0	0	0	0	3	
船海与能源动力工程学院	10064112002	船舶结构力学 C Ship Structural Mechanics	3	48	48	0	0	0	0	4	
船海与能源动力工程学院	10064121074	船舶静力学 Ship Hydrostatics	2	32	32	0	0	0	0	4	理论力学 A,流体力学 A
船海与能源动力工程学院	10064121077	船舶流体力学	3	48	48	0	0	0	0	4	
船海与能源动力工程学院	10064221087	船舶流体力学实验 Experiment of Ship Fluid Mechanics	1	32	0	32	0	0	0	4	理论力学 A
船海与能源动力工程学院	10064117001	船舶阻力 E Ship Resistance	2	32	32	0		0		5	流体力学 E,船舶静力学 A,船舶 静力学,船舶静力学课 程设计,船舶静力学课 程设计
船海与能源动力工程学院	10064121073	船舶推进 Ship Propulsion	2	32	32	0	0	0	0	5	船舶阻力 E,船舶静力学,船舶流 体力学
船海与能源动力工程学院	10064117083	船舶建造工艺学 G Ship Building Technology	2.5	40	36	4	0	0	0	6	船舶结构力 学
船海与能源动力工程学院	10064121071	船体强度与结构设计 Ship Strength and Structural Design	2	32	32	0	0	0	0	6	船舶结构力 学
船海与能源动力工程学院	10064121072	船舶操纵性与耐波性	2	32	32	0	0	0	0	6	船舶操纵与

		Ship Maneuverability and Seakeeping									耐波,船舶操纵与耐波
船海与能源动力工程学院	10064221091	船体结构综合实验 Experiment of Ship Strength	1	32	0	32	0	0	0	6	船舶结构力学 A
船海与能源动力工程学院	10064117082	船舶设计原理 F Principles of Ship Design	2.5	40	40	0	0	0	0	7	船舶原理 A,船舶强度与结构设计
船海与能源动力工程学院	10064221090	船舶水动力性能综合实验 Experiment of Ship Hydrodynamic Performance	1	32	0	32	0	0	0	7	
小 计 Subtotal			27	480	380	100	0	0	0		
修读说明: NOTE:											
(五) 专业选修课程 5 Specialized Elective Courses											
(1) 专业选修											
(1) 共用模块											
船海与能源动力工程学院	10065111014	船舶与海洋工程专业英语 Specialized English for Naval Architecture and Ocean Engineering	2	32	32	0	0	0	0	4	
船海与能源动力工程学院	10064221092	结构有限元仿真技术与应用 Structure FEA Simulation Technology and Its Application	2	32	16	0	16	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125013	海洋工程结构优化分析 Structural Optimization Analysis for Offshore Engineering	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125011	海上安全与环境保护法律法规 Laws of Marine Safety and Environment Protection	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065121050	海洋工程装备技术 Equipment Technology of Ocean Engineering	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065121049	水下系统与探测技术 Subsea Systems and Detection Technology	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065121043	人工智能与机器学习 Artificial Intelligence and Machine Learning	2	32	32	0	0	0	0	5	高等数学 A 下
船海与能源动力工程学院	10065115005	海洋环境载荷 B Ocean Environment Loads	2	32	30	2	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065113040	海洋工程项目管理	2	32	32	0	0	0	0	5	

		Ocean Engineering Project Management									
船海与能源动力工程学院	10064121070	船舶与海洋工程结构物振动与噪声 Vibration and Noise of Naval architecture & Ocean Engineering	2	32	28	4	0	0	0	5	船舶结构力学,船舶结构力学,船舶结构力学 A,船舶结构力学 B,船舶结构力学 B,船舶结构力学
船海与能源动力工程学院	10065125012	3D 打印技术与增材制造 3D printing technology and additive manufacturing	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065121047	船舶与海洋工程安全规范 Safety and Regulations of Naval architecture & Ocean Engineering	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065121045	海洋可再生能源 Ocean Renewable Energy	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065115004	船舶与海洋工程结构物可靠性 Structure Reliability of Naval architecture & Ocean Engineering	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065125014	海洋工程结构疲劳与断裂 Fatigue and fracture of offshore engineering structures	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065117010	海洋平台建造工艺	2	32	32	0	0	0	0	7	船舶建造工艺学 A
(2) 船舶工程方向课程											
船海与能源动力工程学院	10065124381	船舶自动控制原理 Principle of Automatic Control	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065113025	船舶电气 Ship Electrical Equipment	2	32	32	0	0	0	0	5	电工与电子技术基础 B,大学物理
船海与能源动力工程学院	10065113042	船舶工程经济学 Ship Engineering Economics	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065113044	人机工程与船舶美学 Ergonomic Principles and Ship Aesthetics	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10183111003	船舶设备与系统 Ship Equipment and System	2	32	32	0	0	0	0	6	材料力学 C,船体构造与制图
船海与能源动力工程学院	10177311001	船舶动力装置	2	32	32	0	0	0	0	6	船舶原理 A

		Marine Power Plant									
船海与能源动力工程学院	10065121046	智能船舶技术 Intelligent Ship Technology	2	32	30	0	0	2	0	6	人工智能与机器学习
船海与能源动力工程学院	10065117081	船舶结构材料与焊接 Materials and Welding for Ship Structure	2	32	32	0		0		6	
船海与能源动力工程学院	10065113038	造船机械设备与自动化 Shipbuilding machinery and Automation	2	32	30	2	0	0	0	6	船舶建造工艺学 G
船海与能源动力工程学院	10064121076	船舶智能设计制造原理与系统 Intelligent Technology and System of Ship Design and Manufacture	2	32	32	0	0	0	0	7	船舶建造工艺学 A
船海与能源动力工程学院	10065121044	船舶数值水池技术与应用 Technology of Ship Numerical Towing Tank and Its Application	2	32	16	0	16	0	0	7	流体力学 A
船海与能源动力工程学院	10065117078	高技术船舶设计 Design of High-Tech Ship	2	32	32	0	0	0	0	7	船舶原理, 船舶设计原理 A
船海与能源动力工程学院	10065117079	高性能船舶水动力原理 Hydrodynamic Principle of High Performance Ship	2	32	32	0		0		7	
(3) 海洋装备方向课程											
船海与能源动力工程学院	10065125009	海洋地质灾害 Marine geological disasters	2	32	32	0	0	0	0	4	
船海与能源动力工程学院	10065125007	海洋装备多功能材料 Marine equipment multifunctional materials	2	32	32	0	0	0	0	4	
船海与能源动力工程学院	10065125008	海洋水文学 Marine Hydrology	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125006	海洋装备水动力建模分析 Hydrodynamic modelling of ocean structures	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125005	极地海洋装备 Polar ocean equipment	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125004	土力学与基础工程 D Soil Mechanical and Foundation Engineering D	3	48	48	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125002	海洋装备水动力学 Marine Equipment Hydrodynamics	2	32	32	0	0	0	0	5	
船海与能源动力工程学院	10065125003	海洋装备数字孪生技术与应用 Utilization of Marine Equipment and Digital Twin	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065113015	近海与海洋工程 Offshore and ocean Engineering	2	32	32	0	0	0	0	6	
船海与能源动力工程学院	10065125010	技术经济学与设备管理 Technical Economics and Management of Equipments	2	32	32	0	0	0	0	6	

小 计 Subtotal			79	1264	1222	8	32	2	0		
修读说明:要求共用模块至少选修 9 学分, 专业方向模块至少选修 10 学分, 共计至少选修 19 学分。 NOTE:Minimum subtotal credits: 19.											
(六) 个性课程 6 Personalized Elective Courses											
船海与能源动力工程学院	10066111002	船舶与海洋工程学科前沿 Frontier of Subject of Naval Architecture and Ocean Engineering	1	16	16	0	0	0	0	4	理论力学 B,材料力学 C
小 计 Subtotal			1	16	16	0	0	0	0		
修读说明:学生从全校发布的个性课程目录中选课, 要求至少选修 6 学分。 NOTE:Students choose from the personalized curriculum catalog of the entire school, and are required to obtain at least 6 credits.											
(七) 集中性实践教学环节 7 Specialized Practice Schedule											
(1)集中性实践教学环节											
船海与能源动力工程学院	10067311004	认识实习 Cognition Practice	1	16	0	0	0	16	0	3	
船海与能源动力工程学院	10067324403	船体构造与制图课程设计 Course Exercise of Ship Structure and Graphing	2	32	0	0	0	32	0	3	
船海与能源动力工程学院	10067224417	船舶与海洋工程创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice of Naval Architecture and Ocean Engineering	2	32	0	0	0	32	0	4	船体构造与 制图
船海与能源动力工程学院	10067311008	船舶静力学课程设计 Course Exercise of Ship Hydrostatics	1	16	0	0	0	16	0	4	船舶静力学
自动化学院	10137311009	电工电子实习 B Practice of Electrical Engineering & Electronics	1	16	0	0	0	16	0	4	电工学,电 工学,电工 学,电工学
船海与能源动力工程学院	10067315002	船舶推进课程设计 Course Exercise of Ship Propulsion	1	16	0	0	0	16	0	5	船舶推进
船海与能源动力工程学院	10067311005	船体强度与结构设计课程设计 Course Exercise of Ship Strength and Structural Design	1.5	24	0	0	0	24	0	6	
船海与能源动力工程学院	10067324226	船舶建造工艺学课程设计 Course Exercise of Ship Building Technology	1.5	24	0	0	0	24	0	6	
船海与能源动力工程学院	10067224440	船舶与海洋工程虚拟水池实践 Virtual Pool Practice of Naval Architecture and Ocean Engineering	1.5	24	0	0	0	24	0	7	船舶流体力 学实验,船 舶原理
船海与能源动力工程学院	10067315001	船舶与海洋工程专业生产实习 Practice of Production	2	32	0	0	0	32	0	7	

船海与能源动力工程学院	10067324228	船舶设计原理课程设计 Course Exercise of Principles of Ship Design	1.5	24	0	0	0	24	0	7	船舶设计原理 F,船舶原理 B,船体构造与制图,船舶设备与系统,船体构造与制图课程设计
船海与能源动力工程学院	10067324405	CAD/CAM 应用与创新实践 The application of CAD/CAM	3	48	0	0	0	48	0	7	
船海与能源动力工程学院	10067324146	毕业设计(论文) Graduation Project (Thesis)	8	0	0	0	0	0	0	8	工程热力学 A,自控原理与应用 A
小 计 Subtotal			27	304	0	0	0	304	0		
修读说明: NOTE:											

五、 修读指导

5 Recommendations on Course Studies

1. 课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。
2. 汉语授课本科层次国际学生汉语类课程修读要求详见《武汉理工大学本科层次国际学生公共汉语课程设置与修读要求》，其它课程修读与中国学生培养方案保持一致。
3. 各专业应不断强化劳动教育，将劳动要素融入专业教育，充分依托实习实训、社会调查等实践教学环节，设置劳动教育模块，标注含不少于 32 学时（2 学分）的劳动教育，明确劳动教育的目标、内容、形式和考核要求。

1.Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology.

2.Chinese courses for International students accepting Chinese teaching at undergraduate level can be found in detail the Public Chinese Curriculum and Study Requirements for International Students at undergraduate level of Wuhan University of Technology, and the study of other courses should be consistent with the undergraduate training program for Chinese students.

3.All majors should continue to strengthen labor education, integrate labor elements into specialty education, fully rely on practical teaching links such as practical training and social investigation, set up labor education modules, label labor education with no less than 32 class hours (2 credits), and clarify the goal, content, form and assessment requirements of labor education.

通识教育选修课中要求选修《中国造船史》

The course of China's Shipbuilding History is one of required courses in the general education elective courses.

学院教学负责人：王冲
专业培养方案负责人：姚建喜

附件：课程教学进程图

Annex: Teaching Process Map

