



本科专业培养计划

Undergraduate Program for Applied Physics Major

[2021 级适用]

★应用物理学专业 (070202)

大连海事大学教务处

2021 年 9 月

应用物理学专业本科培养计划

Undergraduate Program for Applied Physics Major

一、专业简介

I. Program Profile

应用物理学专业是辽宁省普通高等学校一流本科教育示范专业。本专业包括：凝聚态物理、理论物理、等离子体物理、原子分子物理、光学五个专业方向，侧重于光电子技术和光材料新能源技术方面的理论与应用知识的培养，坚持“理工结合、理工并重”的人才培养模式，按照“加强基础，拓宽专业，强化能力，提高素质”的指导思想，培养在物理学应用方面具有宽广而坚实的理论基础、熟练的实验技能及较强的社会适应能力的复合创新型人才。毕业后可以继续深造，攻读物理学科、相关学科或交叉学科的高新技术等领域的研究生，也可到企事业、高等学校、研究所等从事科研、教学、管理和高新技术研发工作。

The Major of Applied Physics is the first-class undergraduate education demonstration major of Liaoning Province. This major includes five major directions: condensed matter physics, theoretical physics, plasma physics, atomic and molecular physics and optics. It focuses on the cultivation of theoretical and applied knowledge in optoelectronics and new energy technology of optical materials. It adheres to the talent cultivation mode of "combining science with engineering and attaching equal importance to science and technology", and in accordance with the principle of "strengthening foundation". The guiding ideology of broadening specialty, strengthening ability and improving quality is to train compound innovative talents with broad and solid theoretical foundation, skilled experimental skills and strong social adaptability in the application of physics. After graduation, they can continue to pursue advanced studies, study postgraduates in physics, related disciplines or high-tech fields of interdisciplinary disciplines, or engage in scientific research, teaching, management and high-tech research and development in enterprises, colleges and institutes.

二、培养目标

II. Program Objectives

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，具有宽厚扎实的物理学专业理论基础和较强的工程实践能力，具备较高的综合素质和较强的创新能力，重点掌握物理学的基本原理、计算机模拟、实验诊断方法和应用技术，理工结合具有良好的科学素养、较强的知识更新能力和较广泛的社会适应能力的高科技专门人才。

This major aims at cultivating senior professionals and train the students to meet the needs of socialist modernization construction, has broad and solid theoretical foundation of physics specialty and strong engineering practice ability, has high comprehensive quality and strong innovation ability, and focuses on grasping the basic principles of physics, computer simulation, experimental diagnosis methods and application technology, and combines science with engineering. High-tech professionals with good scientific literacy, strong knowledge updating ability and wider social adaptability.

三、毕业要求

毕业要求 1	热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；有愿为社会主义现代化服务，为人民服务，为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。 Be patriotic; support the Chinese Communist Party; have a solid understanding of the principles of Marxism and Leninism, Mao Zedong Thought and Deng Xiaoping Theory; have the sense of responsibility to serve the people, the socialist modernization drive and strive for the prosperity of the nation; devote themselves to their jobs; be diligent; obey the laws; be united and cooperative; and observe social and professional ethics.
毕业要求 2	具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的基本能力及开拓创新精神，具备一定从事本专业的工作能力和适应相邻专业工作的基本能力与素质。 Be able to acquire knowledge independently; be able to solve problems; have a pioneering spirit; be able to accomplish tasks in their own fields and perform similar job duties.
毕业要求 3	具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准。 Possess basic knowledge of physical and military cultures; master basic skills of physical exercises; meet the requirements of physical and military training; be psychologically and physically healthy; be able to fulfill the obligations of building and safeguarding the nation.
毕业要求 4	掌握系统的数学、计算机方面的基本原理、基本知识；掌握较坚实的物理学基础理论、较广泛的应用物理知识、基本实验方法和技能。 Master systematic fundamental principles and knowledge in the area of mathematics and physics; master solid theoretical foundation of physics, extensive knowledge of applied physics and fundamental experimental methods and skills.
毕业要求 5	具备运用物理学专业知识进行技术开发、科学研究、教学和管理工作能力，具有较强的知识更新能力和较广泛的科学适应能力。 Possess the capability of technological development, applied research, teaching and related management using knowledge of physics about photo electronics or other professional knowledge and skills; possess good scientific literacy to adapt to the need of the development of advanced technology; have strong and continuous learning capability and adaptability.
毕业要求 6	了解相近专业的一般原理和知识；了解科学技术、知识产权等方面政策和法规；了解应用物理的前沿和最新发展动态。 Understand general principles and knowledge in information and other relevant fields or other application areas; understand the policies, laws and regulations of technology and intellectual property in our country; keep track of the frontier theories, potential application, the latest development of

	applied physics and development of related hi-tech industries.
毕业要求 7	<p>掌握资料查询、文献检索及获取最新文献的基本方法；具有一定的实验设计、实验条件改造创新及对实验结果的归纳、整理、分析，撰写论文、参与学术交流的能力。</p> <p>Master the basic methods of data and literature search and obtaining latest references using modern information technology; possess the capability of experiment designing and condition improving, of concluding, sorting and analyzing experimental results, of writing theses; and of participating in academic exchange.</p>

四、主干课程

IV. Core Courses

力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学(物理)、电动力学、量子力学、热力学与统计物理、计算物理学、固体物理、光电子技术。

Mechanics, Calorific, Electromagnetic, Optics, Syllabus for Atomic Physics, Theoretical Mechanics in Physics, Electrodynamics, Syllabus for Quantum Mechanics, Thermodynamics and Statistical Physics, Computational Physics, Solid State Physics, Optoelectronic Technology.

五、特色课程

V. Feature Courses

发光材料原理与应用、气体放电技术及其应用、理论物理前沿选讲、等离子体物理基础、光电子技术、液晶显示原理与应用、半导体器件工艺、激光原理与应用,专业科研实践训练、创新思维与创新方法。

Luminescence Materials and Related Applications, Gas Discharge Technologies and Application, Frontier of Theoretical Physics, Fundamentals of Plasma Physics, Optoelectronic Technology, Principle and Application of LCD, Semiconductor device technology, the Principle and Application of Laser, Scientific and Practical Training, Innovative Thinking and Innovative Methods.

六、学制与学位

VI. Duration and Degree

学制：4年

Program Duration: 4 years

授予学位：理学学士学位

Degree conferred: Bachelor of Science

七、学分要求

VII. Credit Requirements

166 学分

166 credits

八、课程体系与毕业培养要求的对应关系矩阵

课程及教学活动毕业要求	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
军事理论	H		H			M	
体育			H				
线性代数				H	H		
马克思主义基本原理	H						
中国近现代史纲要	H						
思想道德修养与法律基础	H						
大学英语（一般要求）		H		H			H
毛泽东思想和中国特色社会主	H						
高等数学		H		H			
逻辑学		H					
公文写作							H
大学计算机基础		H		H			
热学	M	H					
电磁学		H		M	M		M
光学	M	H		H	M	M	
基础物理实验		H		H			H
数学物理方法		H		H	H		
原子物理学		H					
力学	H	H		H			
电动力学		M		M	M		M
量子力学	H	M					
热力学与统计物理	M	H		H		M	
近代物理实验		M		H	M		M
理论力学(物理)		H			H		
电工电子学		M		H	H	H	
固体物理		M		H	M	M	
计算物理		H		H	H	H	
发光材料原理与应用		M		M		M	M
创新思维与创新方法		H		H	H		
光电子技术		M	H			H	
专业科研实践训练		H		H	H	H	H
概率论与数理统计				H	H		
画法几何及机械制图				H			
计算机程序设计基础(C 语言)				H			
科技英语		H		H	H	H	H
液晶显示原理与应用	M	H		M	H	M	

MATLAB 程序设计基础与应用				H	H	H	
物理实验设计优化				H	H		
硅基太阳能电池基础与应用		H		H	H	H	H
红外技术	M	M		M			
材料物理基础与应用		M		M	M		
气体放电技术及其应用	M	H		H		H	H
半导体物理		H		H	H		
电离层物理概论		H		H		H	
生物物理学	M	H		H		M	
激光原理与应用		H			H	M	
半导体器件工艺					H	M	
理论物理前沿选讲	H	M					
物理实验数据分析方法	H	H		H			H
物理学史	M	H					
量子力学前沿	H	M					
非线性动力学		H			M		
等离子体物理基础				H	M	M	
相对论与宇宙学		H		H	H		
科学研究方法与学位论文写作		H		H	H		H
工程光学		H			M		M
军事训练	H		H				M
公益劳动	H		H				
毕业实习及毕业论文							H
金工实习		H				H	M
认识实习（物理系）		H		H			
形势与政策	H						
专业导论（应用物理）		H		H	H		
大学生心理健康教育	H						
入学教育	H						
职业生涯规划		H				H	
就业指导		H			H	M	

注：1. 不同学期的同一门课程只需要填写一次，如大学英语（一）和大学英语（二）按“大学英语”填写即可。

2. 所有的课程和教学活动都要列入表格，包括集中实践性环节。

3. 表格要清晰展示每门课程与每项毕业要求达成的关联情况，关联度强的用“H”表示，关联度中等的用“M”表示，关联度弱的用“L”表示。

九、教学计划进度表

参见表1~表6

VIII. Curriculum Structure

Reer to Table1~Table6.

表1: 应用物理学课程设置及学分安排

Table1: Applied Physics Curriculum and Credits

课程分类 Course Categories	理论课程 (144 学分) In-class Teaching Courses (144 credits)				集中实践环节 (17 学分) Centralized Practicum (17 credits)		讲座 (5 学分) Lectures and Seminars (5 credits)		总计 166	
	必修 Compulsory	限选 Restrictive Optional	任选 Free Optional	必修 Compulsory	限选 Restrictive Optional	必修 Compulsory	限选 Restrictive Optional			
学分 Credits	104		30		10		17	0	5	0
占理论课学分百分比% Percentage	72.22		20.83		6.94					
实验上机环节学分	独立实验上机学分	课内实验上机学分	限选必选课的独立实验上机学分	限选必选课的课内实验上机学分						
	12.5	6.63	0	0						
实践环节占学分百分比%			21.77							

注: 实践环节学分占总学分百分比=【(课内实践+课内实验+课内上机) 学时/16+ (独立实验+独立上机) 学时/24+集中实践性教学学分】/总学分*100%

Note: Percentage of Practice = 【(In-class practice+ In-class Experiment + In-class Operation) Credits/16+ (Independent Experiment+ Independent Operation) Credits/24+Centralizing Practical Credits】/Total Credits*100%

表2: 应用物理学必修课程设置及进程

Table2: Applied Physics Curriculum of Compulsory Courses

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Categories	序号 No.	课程编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	考核方式 Testing method	是否学位课 Degree Course	是否必选 Required Course	学时 Teaching Hours				上课学期 Semesters								备注 Notes			
									第一学年 First Term				第二学年 Second Term				第三学年 Third Term							
									合计 Total	讲课 Lectures	实验 Laboratory Hours	实践 Practicum	上机 Computer Operation	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2
必修课组 Compulsory Courses	必修-公共基础及通识教育课 Public basic and	1	1713000010	军事理论 Military Theory	2	考查		√	32	32	0	0	0	1-1										
		2	1713000021	体育 (1) Physical Education	1	考查	√	√	28	0	28	0	0	1-1										

大连海事大学本科专业培养

general education courses	3	1713000071	高等数学 (A-1) Advanced Mathematics	4	考试	√	√	64	64	0	0	0	1-1													
	4	1713000110	线性代数 (A) Linear Algebra	2.5	考试	√	√	40	40	0	0	0	1-1													
	5	1713000350	大学计算机基础 Introduction to College Computer Science	2	考试		√	32	10	0	0	22	1-1													
	6	1713000410	逻辑学 Logic	1	考查		√	16	16	0	0	0	1-1													
	7	1713019280	中国近现代史纲要 Compendium of Chinese Neoteric & Modern History	3	考查		√	48	48	0	0	0	1-1													
	8	2113000201	大学英语 (B) College English	2	考试	√	√	32	32	0	0	0	1-1													
	9	1713000022	体育 (2) Physical Education	1	考查	√	√	32	0	32	0	0	1-2													
	10	1713000072	高等数学 (A-2) Advanced Mathematics	6	考试	√	√	96	96	0	0	0	1-2													
	11	1713019270	思想道德修养与法律基础 Morals and Ethics and Fundamentals of Law	3	考试	√	√	48	48	0	0	0	1-2													
	12	2113000202	大学英语 (B) College English	2	考试	√	√	32	32	0	0	0	1-2													
	13	1713000023	体育 (3) Physical Education	1	考查	√	√	34	0	34	0	0	2-1													
	14	1713022030	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 Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2	考试		√	32	32	0	0	0	2-1													

必修-专业 (类)基础课 Disciplinary Courses		15	1713022040	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	考试	√	√	48	40	0	8	0							
		16	2113000203	大学英语(B) College English	2	考试	√	√	32	32	0	0	0			2-1				
		17	1713000024	体育(4) Physical Education	1	考查	√	√	32	0	32	0	0			2-2				
		18	1713000050	马克思主义基本原理 Basic Tenets of Marxism	3	考试	√	√	48	48	0	0	0			2-2				
		19	2113000204	大学英语(B) College English	2	考试	√	√	32	32	0	0	0			2-2				
		20	2113000580	实用写作 Factual writing:	1	考试		√	16	16	0	0	0					3-2		
		1	1713000580	热学 Calorific	2.5	考试	√	√	40	40	0	0	0	1-2						
		2	1713000610	基础物理实验(力热) Fundamental Experiments in Mechanics and Thermodynamics	1.5	考查	√	√	36	0	36	0	0	1-2						
		3	1713000660	力学 Mechanics	3	考试	√	√	48	48	0	0	0	1-2						
		4	1713000590	电磁学 Electromagnetic	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0		2-1					
		5	1713000620	基础物理实验(电磁) Fundamental Experiments in Electromagnetic	1.5	考查		√	36	0	36	0	0		2-1					
		6	1713000640	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0		2-1					
		7	1713000600	光学 Optics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0		2-2					

大连海事大学本科专业培养

必修-专业及方向课程 Stream Courses	8	1713000630	基础物理实验(光) Fundamental Experiments in Optics	1.5	考查	√	√	36	0	36	0	0					2-2				
	9	1713000650	原子物理学 Syllabus for Atomic Physics	2	考试	√	√	32	32	0	0	0					2-2				
	1	1713020940	近代物理实验(2) Experiments in Modern Physics	2	考试	√	√	48	0	48	0	0							4-1		
	2	1713000720	电工电子学 Electrical Engineering and Electronics	2	考试	√	√	32	32	0	0	0	1-2								
	3	1713021020	创新思维与创新方法(应用物理学专业) Innovative thinking and innovative methods	2	考查	√	√	32	22	10	0	0	1-2								
	4	1713000710	理论力学(物理) Theoretical Mechanics in Physics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0					2-1				
	5	1713000740	计算物理学 Computational Physics	3	考试	√	√	48	24	0	0	24					2-1				
	6	1713000670	电动力学 Electrodynamics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0					2-2				
	7	1713000771	专业科研实践训练(一) Scientific and Practical Training (I)	1.5	考查		√	24	12	12	0	0					2-3				
	8	1713000680	量子力学 Syllabus for Quantum Mechanics	4	考试		√	64	64	0	0	0						3-1			
	9	1713000760	光电子技术 Optoelectronic Technology	2.5	考试	√	√	40	40	0	0	0						3-1			
	10	1713000690	热力学与统计物理 Thermodynamics and Statistical Physics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0						3-2			

大连海事大学本科专业培养

		11	1713000700	近代物理实验(1) Experiments in Modern Physics	2	考试	√	√	48	0	48	0	0												3-2		
		12	1713000730	固体物理 Solid State Physics	3.5	考试	√	√	56	56	0	0	0												3-2		
		13	1713000750	发光材料原理与应用 Luminescence Materials and Related Applications	2	考试	√	√	32	18	14	0	0												3-2		
		14	1713000772	专业科研实践训练(二) Scientific and Practical Training (II)	2	考查		√	32	16	16	0	0												3-3		
合计 Total				104					1794	1358	382	8	46														

表3: 应用物理学 限选课程设置及进程

Table3: Applied Physics Curriculum of Restrictive Optional Courses

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Categories	序号 No.	课程编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	考核方式 Testing method	是否学位课 Degree Course	是否必选 Required Course	学时 Teaching Hours					上课学期 Semesters								备注 Notes			
									合计 Total	讲课 Lectures	实验 Laboratory Hours	实践 Practicum	上机 Computer Operation	第一学年 First Term		第二学年 Second Term		第三学年 Third Term		第四学年 Fourth Term					
														1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	
限选课组 Restrictive Optiona l Courses	限选-公共基础及通识教育课 Public basic and general education courses	1	1713003100	画法几何及机械制图 Descriptive geometry and mechanical drawing	3	考试			48	24	0	14	10	1-1											
		2	1713000370	计算机程序设计基础(C) Basics of Computer Programming(C)	3	考试			48	24	0	0	24	1-2											
		3	1713000130	概率论与数理统计 Probability Theory & Mathematical Statistics	3	考试			48	48	0	0	0				2-1								

		4	1713000780	科技英语 Science and Technique English	2	考查			32	32	0	0	0					2-2							
限选-专业 (类)基础课 Disciplinary Courses	1	1713018590	专业导论(物理) Introduction of Profession	1	考查			16	16	0	0	0	1-1												
	2	1713000800	MATLAB 程序设计基 础与应用 Design Fundamental and Application of MATLAB	2	考查			32	16	0	0	16	1-2												
	3	1713000810	物理试验优化设计 方法 Optimum Design of Physical Experiments	2	考查			32	16	0	0	16						2-3							
	4	1713000790	液晶显示原理与应 用 Principle and Application of LCD	3	考查			48	48	0	0	0						3-1							
	5	1713000820	硅基太阳能电池基 础与应用 Fundamental Principle and Applications of Si-based Solar Cells	2	考查			32	24	8	0	0						3-1							
限选-专业 及方向课程 Stream Courses	1	1713000830	红外技术 Infrared Technique	2	考查			32	26	6	0	0											4-1		
	2	1713000840	材料物理基础与应 用 Material Physical Basis and Application	2	考查			32	32	0	0	0											4-1		
	3	1713000870	电离层物理概论 Introduction to Ionospheric Physics	2	考查			32	32	0	0	0											4-1		
	4	1713000880	生物物理学 Biophysics	2	考查			32	32	0	0	0											4-1		

5	1713000910	理论物理前沿选讲 Frontier of Theoretical Physics	2	考查			32	32	0	0	0								4-1	
6	1713000940	量子力学前沿 Frontiers of Quantum Mechanics	1	考查			16	16	0	0	0								4-1	
7	1713000950	非线性动力学 Nonlinear Kinetics	2	考查			32	32	0	0	0								4-1	
8	1713000960	等离子体物理基础 Fundamentals of Plasma Physics	2	考查			32	32	0	0	0								4-1	
9	1713000980	工程光学 Engineering Optics	2	考查			32	24	0	0	8								4-1	
10	1713019410	科学研究方法与学位论文写作 Scientific Research and the Dissertation Writing	2	考查			32	32	0	0	0								4-1	
11	1713000930	物理学史 History of Physics	2	考查			32	32	0	0	0			1-3						
12	1713000850	气体放电技术及其应用 Gas Discharge Technologies and Application	2	考查			32	32	0	0	0				2-2					
13	1713000860	半导体物理 Semiconductor Physics	2	考查			32	32	0	0	0				3-1					
14	1713000890	激光原理与应用 The Principle and Application of Laser	3	考查			48	48	0	0	0				3-1					
15	1713000970	相对论与宇宙学 The Relativity Theory and Cosmology	2	考查			32	32	0	0	0				3-1					
16	1713000900	半导体器件工艺 Semiconductor device technology	2	考查			32	32	0	0	0					3-2				

		17	1713000920	物理实验数据分析方法 Physical Experiment Data Analysis Method	2	考查			32	16	16	0	0									3-2		
合计 Total				55				880	762	30	14	74												

表 4: 应用物理学任选课程设置及进程

Table4: Applied Physics Free Electives System

1. 全校性选修课程分为人文与艺术课程、国家与社会课程、科学与技术课程，创新与创业课程及其他课程。其中，1) 必修课和限选课不设“创新思维与创新方法”的专业需要从人文与艺术课程、国家与社会课程、科学与技术课程，创新与创业课程分别选修至少 2 学分，同时需要完成各专业规定的任选课学分。2) 必修课和限选课设置“创新思维与创新方法”的专业需要从人文与艺术课程、国家与社会课程、科学与技术课程分别选修至少 2 学分，同时需要完成各专业规定的任选课学分。具体课程见每年度选课系统中的全校选修课程一览。
The elective courses are divided into “humanities and art courses”, “national and social courses”, “science and technology courses”, “innovation and entrepreneurship courses” and “other courses”. Among them, 1) The majors without “innovative thinking and innovative methods courses” in the training plan need to take at least 2 credits from “Humanities and art courses”, “national and social courses”, “science and technology courses”, “innovation and entrepreneurship courses”, At the same time, it is necessary to complete the credits of elective courses specified by each major. 2) The majors with “innovative thinking and innovative methods courses” in the training plan need to take at least 2 credits from “Humanities and art courses”, “national and social courses”, “science and technology courses”, At the same time, it is necessary to complete the credits of elective courses specified by each major. For specific courses, please refer to the list of elective courses in the course selection system of each year.
2. 学生参加学校、院系组织的第二课堂活动，并符合学校有关学籍管理规定，可获得相应任选课学分，具体参考学生手册中的学籍管理规定部分。
If students participate in the second classroom activities organized by the school and departments, and meet the school's relevant regulations on student status management, they can obtain corresponding optional course credits. For details, please refer to the regulations on student status management in the student handbook.

表 5: 应用物理学 实践环节课程设置及进程

Table5: Applied Physics Practical Training System

课程性质 Course Nature	课程类别 Course Categories	序号 No.	课程编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	考核方式 Testing method	是否学位课 Degree Course	是否必选 Required Course	学时 Teaching Hours					上课学期 Semesters								备注 Notes		
									合计 Total	讲课 Lectures	实验 Laboratory Hours	实践 Practicum	上机 Computer Operation	第一学年 First Term		第二学年 Second Term		第三学年 Third Term		第四学年 Fourth Term				
														1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2
必修课组 Compulsory Courses	必修-实践 环节 Practicum	1	1713000450	公益劳动 Labor Week	0	考查		√	0	0	0	0	0											
		2	1713000440	军事训练 Military Training	3	考查		√	90	0	0	90	0	1-1										
		3	2113000560	金工实习 Metalworking Practice	1	考查		√	30	0	0	30	0										4-1	
		4	2113000460	毕业实习及毕业论文 Graduation Practice, Design& Thesis	12	考查		√	360	0	0	360	0											4-2
		5	1713000990	认识实习(物理系) Observation Practice	1	考查		√	30	0	0	30	0		1-3									
合计 Total					17				510	0	0	510	0											

表6: 应用物理学 讲座设置及进程

Table6: Applied Physics General Lectures System

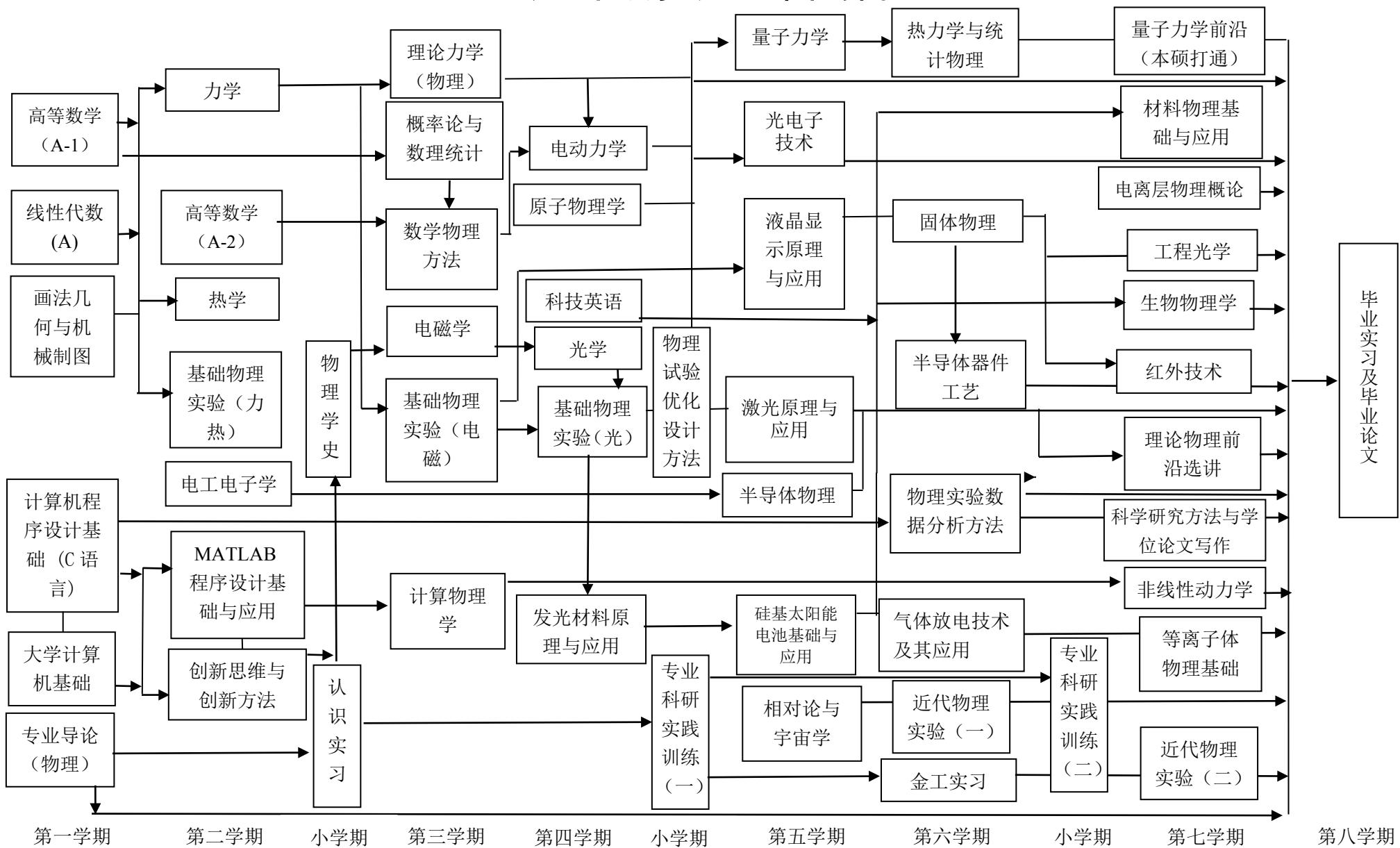
课程性质 Course Nature	课程类别 Course Categories	序号 No.	课程编号 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	考核方式 Testing method	是否学 位课 Degree Course	是否必选 Required Course	学时 Teaching Hours					上课学期 Semesters								备注 Notes		
									合计 Total	讲课 Lectures	实验 Laboratory Hours	实践 Practicum	上机 Computer Operation	第一学年 First Term		第二学年 Second Term		第三学年 Third Term		第四学年 Fourth Term				
														1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2
必修课 组 Compuls ory Courses	必修-讲座 Lectures and Seminar	1	1713000480	入学教育 Admission Orientations	0	考查		√	16	16	0	0	0	1-1										
		2	1713000520	职业生涯规划 Career Planning for University Students	0.5	考查		√	8	8	0	0	0	1-1										
		3	1713019261	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0	考查		√	16	16	0	0	0	1-1										
		4	2113000410	国家安全教育(理 学院) National Security Education	1	考查		√	16	16	0	0	0	1-1										
		5	1713019267	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0	考查		√	16	16	0	0	0										4-1	
		6	1713019268	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0.5	考查		√	16	16	0	0	0											4-2
		7	1713019262	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0.5	考查		√	16	16	0	0	0	1-2										
		8	2113000510	大学生健康教育 Health education of college students	1	考查		√	16	16	0	0	0			1-3								
		9	1713019263	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0	考查		√	16	16	0	0	0				2-1							

大连海事大学本科专业培养

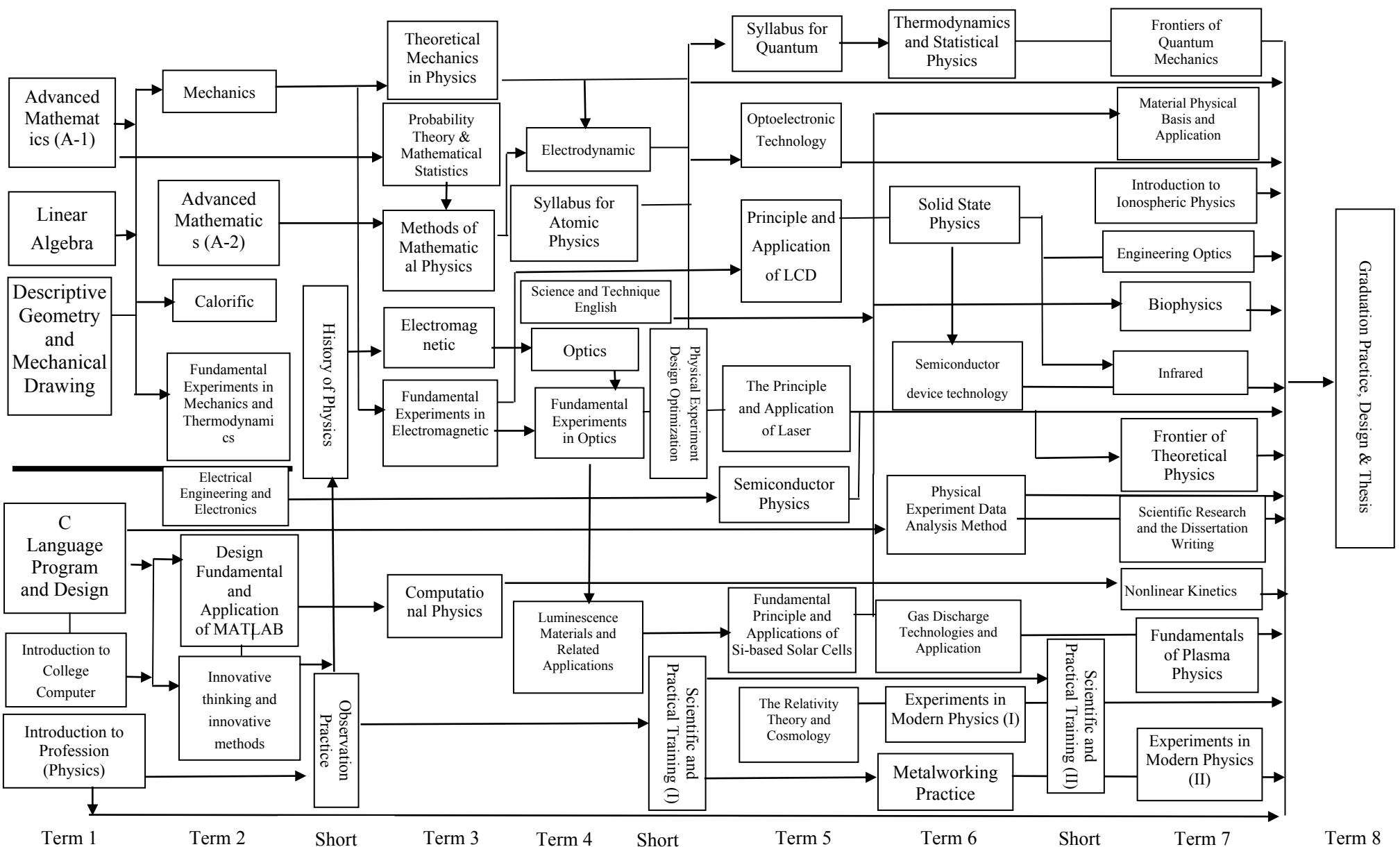
		10	1713019264	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0.5	考查		√	16	16	0	0	0							2-2						
		11	1713000530	就业指导 Career Guidance for University Students	0.5	考查		√	8	8	0	0	0							3-1						
		12	1713019265	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0	考查		√	16	16	0	0	0							3-1						
		13	1713019266	形势与政策 Status Quo and Policies of China	0.5	考查		√	16	16	0	0	0							3-2						
		合计 Total			5				192	192	0	0	0													

十、课程配置流程图

应用物理学专业选课指导图



Course Selection Flowchart



后记

培养计划是高等学校人才培养的纲领性文件，是教育思想和办学理念的集中体现，是实现人才培养目标的具体实施方案。根据学校质量体系文件《培养计划的制定与修订》(DMU-2-040)的要求，培养计划原则上每4年修订一次，在特殊情况下可提前或推迟进行修订，我校培养计划上一次全面修订是于2017年进行，为满足教育教学改革的需要，我校今年组织对本科专业培养计划进行再次全面修订。

新版培养计划在多次校对、反复审核的过程当中，得到了各教学单位领导、教务、以及老师的大力支持和帮助。在此，对在培养计划修订过程中给予支持和帮着的各位，表示衷心的感谢。

培养计划的制定是一项繁琐的系统工作，难免会有疏漏，不足之处还望批评指正。培养计划的修订是以专业发展和知识更新为需求导向的，在执行过程中会进行细微调整。在此过程中，若产生分歧，应以教务系统为准。

对现行培养计划如有疑问请联系：

院 办：84729207

教学院长：84729204

教 务 处：84727010

应用物理学专业负责人：田莹

应用物理学教学指导委员会

大连海事大学教务处

2021年9月