

海洋地理信息技术类本科专业培养方案

一、大类培养特色

海洋地理信息技术本科专业类包括海洋技术和地理信息系统 2 个专业，其中海洋技术专业始建于 1999 年，2010 年教育部特色专业建设点。地理信息系统专业为 2004 年由江苏省特色专业地图制图学与地理信息工程（专科）相关专业升级。

海洋地理信息技术类本科培养方案包括大类培养特色、大类培养面向、课程构成及学分分配、大类教育阶段课程指导性修读计划和专业教育阶段课程指导性修读计划等内容。大类教育阶段的培养方案包括通识教育平台和大类教育平台的课程指导性修读计划；专业教育阶段的培养方案包括专业培养目标、基本要求、主干学科、学位课程、主要实践环节、最低毕业学分要求、学位授予和专业教育阶段的课程指导性修读计划。

海洋地理信息技术专业类构建了通识、大类（学科）、专业、技能四位一体的课程体系。通过人文科学、社会科学、自然科学等多学科知识学习，强化理工人才培养的通识性；通过构建大类（学科）课程平台，打好扎实的海洋地理信息技术学科理论基础并有效衔接专业教育；通过专业教育体系的严格训练，培养具有扎实专业基础知识、实践能力强的应用型专业技术人才。通过系统的实验、实习和设计等技能训练提高学生的工程实践能力。

二、大类培养面向

海洋技术 070702 地理信息科学 070504

本培养方案可用于“分专业招生大类培养”教学模式。学生在入学两年后确认主修专业，进入专业培养阶段。共有 6 个专业教育培养通道，能最大限度地满足学生在海洋地理信息技术类不同专业领域的成才发展需求。

三、大类教育阶段课程指导性修读计划

表 1 大类教育阶段课程指导性修读计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明	
通识教育平台	公共基础必修课程	2110030051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6(2.5)	4			
		2110030061	思想道德修养与法律基础	3(1)	2			
		2110030090	中国近现代史纲要	2	1			
		2110030041	马克思主义基本原理概论	3(0.5)	3			
		2106010520	大学计算机	2.5	1			
		2106010500	Java 程序设计	4.5	2			
		2114020011	军事理论	2(1)	2			
		2119010010	军训	2	1	√		
			职业规划就业指导与心理健康	2(1)				
			大学英语	12	第 1-4 学期连续开设			
		2108010042	大学语文 B	2	1			
			体育	4	第 1-4 学期连续开设			
			2110030070	形势与政策	(2)			
		素质拓展第二课堂	选修	一般性公共选修课程		6	本模块可选修人文、艺术、自然科学、卫生与心理健康等课程	
素质拓展学分(A类·创新奖励)				(4)	《淮海工学院素质拓展学分认定实施办法(试行)》			
素质拓展学分(B类·社会实践)				(6)	(淮工院发[2014]105号)			
平台应修学分合计				55(10)				
大类教育平台	大类基础必修课程	2109020031	高等数学 A(一)	5	1			
		2109020032	高等数学 A(二)	6	2			
		2109010102	概率论与数理统计 B	3	3			
		2109010340	线性代数	2	3			
		2109040025	大学物理 B	4	2			
		2109050020	大学物理实验	2	3			
		2118010035	工程训练 C	2	2	√		
	学科基础必修课程	2106020052	计算机网络 B	3	3			
		2106010443	数据库原理及应用 C	2	3			
		2107010301	数字地形测量学 B	4	2			
		2107020090	GIS 原理与应用	4	3			
		2107020601	遥感原理与应用技术 A	4	4			
		2107010321	卫星导航定位 A	4	4			
		2107010313	数字地形测量学实习 C	3	2	√		
2107020220	地理信息系统应用实习	2	3	√				
2107020610	遥感原理与应用技术实习	2	4	√				
2107010330	卫星导航定位实习	2	4	√				
平台应修学分合计				54				

海洋技术专业教育阶段培养方案

门类：理学 专业代码：070702 标准学制：四年 授予学位：工学学士

一、培养目标

培养具备海洋科学的基本理论、基础知识及海洋信息技术应用能力。能在海域使用管理、海洋环境监测部门、海洋信息管理与服务行业、海洋与海岸工程等领域从事与海洋信息有关的应用技术开发、生产与管理 and 行政管理等工作的应用型专门人才。

二、基本要求

本专业学生应具有本专业领域的专业知识与技能，了解本专业学科前沿的发展趋势。具有一定的实验设计、信息采集与处理、归纳整理分析实验结果、撰写科学研究报告和论文、参与学术交流的能力。

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握数学、物理、计算机科学等方面的基本理论和基本知识；
2. 掌握数字地形测量、地理信息系统、遥感技术及卫星定位与导航等的基本理论、基本知识和基本技能，并具备一定的地理空间信息系统系统开发应用的能力；
3. 掌握地球科学、海洋科学、环境科学和地理科学等的一般原理和方法；
4. 熟悉我国海洋科技、环境保护、资源利用等方面的方针、政策和法规以及海洋科技与国民经济可持续发展战略的关系；
5. 了解海洋信息科学的理论前沿、应用前景和最新发展动态,以及地理信息产业发展状况；
6. 具有一定的海洋地理信息工程实验设计、实践创新能力，并能够归纳、整理、分析实验结果，撰写科技论文。

三、主干学科

海洋科学、地理科学、测绘科学与技术、计算机科学与技术 and 环境科学。

四、主干课程

GIS 原理与应用、遥感原理与应用技术 A、卫星导航定位 A、卫星海洋遥感、数字海洋工程、海洋测量学、物理海洋学、海洋地球科学、海洋调查与观测技术（含出海实习）。

五、主要实践环节

工程训练、海洋测量实习、海洋调查与观测技术实习、地理信息系统应用实习、卫星导航定位实习、海洋遥感实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

六、职业资格证书要求

《大地测量员》或《地图制图员》或《全国 GIS 应用水平等级考试（一级水平）》。

七、毕业及学位授予

1. 毕业标准

(1) 具有良好的思想品德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，《国家学生体质健康标准（2014年修订）》测试成绩达到50分（含50）以上；

(2) 在规定的修业年限内，完成人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的170个学业学分；

(3) 取得规定的第二课堂10个素质拓展学分（实施方案见淮工院发〔2014〕105号文）。

2. 学位授予

符合淮海工学院学士学位授予条例规定，可授予工学学士学位。

八、课程构成及学分分配汇总表

表2 课程构成及学分分配汇总表

课程类别		学分		占总学分比例 %	
			其中：实践环节学分		其中：实践环节比例
通识教育平台	公共基础必修课程	55(10)	18	30.56	10.00
	素质拓展与第二课堂				
大类教育平台	大类基础必修课程	54	18	30.00	10.00
	学科基础必修课程				
专业教育平台	专业必修课程	71	30.75	39.44	17.08
	专业拓展课程				
合计		180(10)	66.75	100	37.08

九、专业教育阶段课程指导性修读计划

表3 海洋技术专业教育阶段课程指导性修读计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明
专业教育平台	专业必修课程	2107030490	物理海洋学	3	4		
		2107030110	海洋地球化学	2.5	4		
		2107030520	海洋地球科学	3	5		
		2107030070	海洋测量学	4	6		
		2107030130	海洋调查与观测技术	3	6		
		2107030170	海洋管理与法规	3	5		
		2107030440	数字海洋工程	2	7		
		2107030720	海洋环境立体监测与评价	2	6		
		2107030981	数字海洋工程课程设计	2	7	√	
		2107030060	海洋测量实习 A	3	6	√	
		2107030141	海洋调查与观测技术实习	4	6	√	
		2107030121	海洋地质实习	3	5	√	
		2107030971	数字海洋工程开发实习	3	7	√	
		2107000030	毕业实习与设计(论文)	12	8	√	16周
本模块应修学分小计				49.5			
专业教育平台	专业拓展课程	2107020200	地理信息系统软件工程	2	7		建议数字工程方向选修
		2107020640	组件式 GIS 开发技术	2	6		
		2107020100	Oracle 原理与应用	2	7		
		2107020050	GIS 开发基础(基于 Delphi)	2	5		
		2107020070	GIS 软件应用	2	5		
		2107030400	全球变化科学导论	2	5		建议生态环境方向选修
		2107030410	生态海洋学	2	7		
		2107020560	遥感软件应用	2	5		
		2107020470	土地资源遥感监测与评价	2	7		
		2107020320	环境遥感	2	6		建议海洋管理方向选修
		2107030950	海域物权管理	2.5	5		
		2107030160	海洋功能区划地理信息系统	2	6		
		2107030310	海域使用动态监测	2	6		
		2107030880	海洋渔业管理信息系统	2	7		
		2107030030	海事地理信息系统	2	7		建议海洋工程方向选修
		2107030150	海洋工程概论	2	5		
		2107030020	海岸动力学	2	5		
		2107030220	海洋数值模拟	2	6		
		2107030470	水文调查技术	2	7		
		2107030680	海洋工程地质勘察	2	7		建议城市管理方向选修
		2107020300	高光谱遥感及其应用	2	6		
		2107010390	地籍与房产测量	2	5		
2107010290	三维激光扫描测量	2	6				
2107030420	数字城市工程	2	7				
2107010360	移动用户空间位置服务系统	2	7				
本模块应修学分小计				21.5			
平台应修学分合计				71			

地理信息科学专业教育阶段培养方案

门类：理学 专业代码： 070504 标准学制： 四年 授予学位： 理学学士

一、培养目标

培养具备数字地形测量、地理信息系统、遥感技术及卫星定位与导航的基本理论、基本知识和基本技能，能在城市、区域、海洋、资源、环境、交通、住房、土地、基础设施和规划管理等领域从事与地理信息产业相关的数据生产、技术开发、生产管理等工作地理信息系统应用型专门人才。

二、基本要求

本专业学生主要学习地理信息系统和地图学、遥感技术方面的基本理论和基本知识，受到应用基础研究和技术开发方面的科学思维和科学实验训练，具有较好的科学素养，具有地理信息系统研究、设计与开发的基本技能。

本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握数学、物理、计算机科学等方面的基本理论和基本知识；
2. 掌握地图学、数字地形测量、地理信息系统、遥感技术及卫星定位与导航等的基本理论、基本知识和基本技能，并具备一定的地理空间信息建库和地理信息系统开发的能力；
3. 了解相邻专业如地理学、测绘工程等的→般原理和方法；
4. 了解国家科学技术政策、知识产权、行业标准、可持续发展战略等有关政策和法规；
5. 了解地理信息系统的理论前沿、应用前景和最新发展动态,以及地理信息系统产业发展状况；
6. 具有一定的地理信息工程实验设计、实践创新能力，并能够归纳、整理、分析实验结果，撰写科技论文。

三、主干学科

地理学、测绘学、计算机科学与技术

四、主干课程

数字地形测量学 B、GIS 原理与应用、遥感原理与应用技术 A、卫星导航定位 A、自然地理学、现代地图学 A、地理空间数据库技术、网络地理信息系统、数字摄影测量学、GIS 设计与开发。

五、主要实践环节

自然地理学实习、数字地形测量实习、现代地图学实习、数字地图制图实习、地理信息系统应用实习、遥感原理与应用实习、数字摄影测量技术实习、地理空间信息建库实习、卫星导航定位实习、毕业实习、毕业设计（论文）等。

六、职业资格证书要求

《大地测量员》或《地图制图员》或《全国 GIS 应用水平等级考试(一级水平)》。

七、毕业及学位授予

1. 毕业标准

(1) 具有良好的思想品德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，《国家学生体质健康标准（2014年修订）》测试成绩达到50分（含50）以上；

(2) 在规定的修业年限内，完成人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的170个学业学分；

(3) 取得规定的第二课堂10个素质拓展学分（实施方案见淮工院发〔2014〕105号文）。

2. 学位授予

符合淮海工学院学士学位授予条例规定，可授予理学学士学位。

八、课程构成及学分分配汇总表

表2 课程构成及学分分配汇总表

课程类别		学分		占总学分比例 %	
			其中：实践环节学分		其中：实践环节比例
通识教育平台	公共基础必修课程	55(10)	18	30.56	10.00
	素质拓展与第二课堂				
大类教育平台	大类基础必修课程	54	18	30.00	10.00
	学科基础必修课程				
专业教育平台	专业必修课程	71	33	39.44	18.33
	专业拓展课程				
合计		180(10)	61	100	38.33

九、专业教育阶段课程指导性修读计划

表3 地理信息科学专业教育阶段课程指导性修读计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明
专业教育平台	专业必修课程	2107020620	自然地理学	3	4		
		2107020521	现代地图学 A	3	5		
		2107020150	地理空间数据库技术	2	5		
		2107020380	人文地理学	3	5		
		2107020490	网络地理信息系统	3	6		
		2107020440	数字摄影测量学	4	6		
		2107020080	GIS 设计与开发	3	6		
		2107020400	数字地图制图	3	7		
		2107020531	现代地图学实习	3	5	√	
		2107020160	地理空间信息建库实习	2	5	√	
		2107020630	自然地理学实习	1	4	√	
		2107020651	GIS 设计与开发实习	3	6	√	
		2107020451	数字摄影测量学实习	3	6	√	
		2107020411	数字地图制图实习	3	7	√	
		2107000030	毕业实习与设计(论文)	12	8	√	16周
本模块应修学分小计				51			

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明			
专业教育平台	专业拓展课程	任意选修	2107020200	地理信息系统软件工程	2	7	建议数字工程方向选修			
			2107020640	组件式 GIS 开发技术	2	6				
			2107020100	Oracle 原理与应用	2	7				
			2107020050	GIS 开发基础 (基于 Delphi)	2	5				
			2107020070	GIS 软件应用	2	5				
			2107030400	全球变化科学导论	2	5	建议生态环境方向选修			
			2107030410	生态海洋学	2	7				
			2107020560	遥感软件应用	2	5				
			2107020470	土地资源遥感监测与评价	2	7				
			2107020320	环境遥感	2	6	建议海洋管理方向选修			
			2107030950	海域物权管理	2.5	5				
			2107030160	海洋功能区划地理信息系统	2	6				
			2107030310	海域使用动态监测	2	6				
			2107030880	海洋渔业管理信息系统	2	7				
			2107030030	海事地理信息系统	2	7	建议海洋工程方向选修			
			2107030150	海洋工程概论	2	5				
			2107030020	海岸动力学	2	5				
			2107030220	海洋数值模拟	2	6				
			2107030470	水文调查技术	2	7				
			2107030680	海洋工程地质勘察	2	7	建议城市管理方向选修			
			2107020300	高光谱遥感及其应用	2	6				
			2107010390	地籍与房产测量	2	5				
			2107010290	三维激光扫描测量	2	6				
			2107030420	数字城市工程	2	7				
			2107010360	移动用户空间位置服务系统与应用	2	7				
			本模块应修学分小计				20			
			平台应修学分合计				71			

测绘工程专业本科人才培养方案

门类：工学 专业代码：081201 标准学制：四年 授予学位：工学学士

一、培养目标

本专业培养具备测绘地理信息工程方面的基础理论与知识，掌握工程测量、地理信息工程、海洋测量等方面的技术，适应以 3S（卫星导航定位、地理信息系统、遥感）技术为代表的现代地理空间信息技术发展，具有较强实践能力和创新意识的应用型人才。学生毕业后能在城市、海洋等行业、部门从事测绘工程技术方面的设计、生产和管理等工作。

二、基本要求

本专业主要学习测绘地理信息工程的基本理论，掌握测绘工程项目的规划、设计、实施和管理等技术，获得空间信息数据采集、处理、管理与应用等测绘工程师的基本训练。具备从事测绘地理信息工程的基本素质和能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论的基本原理，热爱劳动，遵纪守法，团结合作，具有良好的思想品德和社会公德；
2. 掌握较扎实的自然科学基础知识，具有较好的人文社会科学与管理科学基础，具有从事测绘地理信息工程所需的相关数学、自然科学以及经济和管理知识；
3. 掌握工程制图、工程力学、程序设计、数字地形测量、测量平差理论、大地测量学基础、3S 技术原理与应用等工程与专业基础知识，具有系统的工程实践学习经历；
4. 掌握城市与工程建设中测绘地理信息工程方面的设计、实施与管理知识，具有对工程进行分析评价与技术总结能力；
5. 掌握基本的创新思维与方法，具有追求创新的态度和意识，设计过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素；
6. 掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，了解本专业的的前沿发展现状和趋势；
7. 具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥技术指导作用的能力；
8. 具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力，对终身学习有正确认识，具有不断学习和适应发展的潜能；
9. 了解与本专业相关的职业和行业的生产、设计与开发、环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规，能正确认识测绘地理信息工程对于客观世界和社会的影响。

三、主干学科

测绘科学与技术

四、主干课程

数字地形测量学、误差理论与测量平差、大地测量学基础、数字摄影测量学、工程测量

学、卫星导航定位、地理信息系统、遥感原理与应用技术、海洋测量。

五、主要实践环节

工程训练、数字地形测量实习、大地测量学基础实习、数字摄影测量学实习、卫星导航定位实习、地理信息系统应用实习、工程测量实习、海洋测量实习、产学研结合实践、毕业实习与设计（论文）等。

六、职业资格证书要求

学生必须在规定的修业年限内取得大地测量员或工程测量员职业资格等级证书。

七、毕业及学位授予

1. 毕业标准

(1) 具有良好的思想品德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，《国家学生体质健康标准（2014年修订）》测试成绩达到50分（含50）以上；

(2) 在规定的修业年限内，完成人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的170个学业学分；

(3) 取得规定的第二课堂10个素质拓展学分（实施方案见淮工院发〔2014〕105号文）。

2. 学位授予

符合淮海工学院学士学位授予条例规定，可授予工学学士学位。

八、课程构成及学分分配汇总表

表1 课程构成及学分分配汇总表

课程类别		学分		占总学分比例 %	
			其中：实践环节学分		其中：实践环节比例
通识教育平台	公共基础必修课程	50.5(10)	18	28.0	10.0
	素质拓展与第二课堂				
大类教育平台	自然科学类基础课程	66.5	22	37.0	12.2
	工程基础类必修课程				
	专业基础类必修课程				
专业教育平台	专业必修课程	63.0	30	35.0	16.7
	专业拓展课程				
合计		180(10)	70	100	38.9

九、课程指导性修读计划

表 2 课程指导性修读计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明	
通识教育平台	公共基础必修课程	2110030051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6(2.5)	4			
		2110030061	思想道德修养与法律基础	3(1)	2			
		2110030090	中国近现代史纲要	2	1			
		2110030041	马克思主义基本原理概论	3(0.5)	3			
		2106010520	大学计算机	2.5	1			
		2114020011	军事理论	2(1)	2			
		2119010010	军训	2	1	√		
		2110030080	职业规划就业指导与心理健康	2(1)				
			大学英语	12	第 1-4 学期连续开设			
		2108010042	大学语文 B	2	1			
			体育	4	第 1-4 学期连续开设			
	2110030070	形势与政策	(2)					
	素质与能力拓展课程	选修	一般性公共选修课程		6	本模块可选修人文、艺术、自然科学、卫生与心理健康等课程;		
			素质拓展学分(A类·创新奖励)		(4)	《淮海工学院素质拓展学分认定实施办法(试行)》(淮工院发〔2014〕105号)		
素质拓展学分(B类·社会实践)			(6)					
平台应修学分合计				50.5(10)				
大类教育平台	自然科学类基础课程	必修	2109020031	高等数学 A(一)	5	1		
			2109020032	高等数学 A(二)	6	2		
			2109010102	概率论与数理统计 B	3	3		
			2109010340	线性代数	2	3		
			2109040025	大学物理 B	4	2		
			2109050020	大学物理实验	2	3		
			2118010035	工程训练 C	2	3	√	
			2107010420	地球科学概论	1	3		双语
	工程基础类课程	必修	2106010500	JAVA 程序设计	4.5	2		
			2106010401	数据结构 B	2	4		
			2106010230	计算机图形学	3	5		
2101010132			工程制图 B	2	3			
2101050651			工程力学 A(一)	3	4			

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明
大类教育平台	专业基础类课程	2107010380	测绘地理信息概论	1	1		
		2107010301	数字地形测量学 B	4	2		
		2107010341	误差理论与测量平差 A	4	4		
		2107010150	大地测量学基础	3	4		
		2107020521	现代地图学 A	3	4		
		2107020430	数字摄影测量技术	3	7		
		2107010311	数字地形测量学实习 A	4	3	√	期初
		2107010160	大地测量学基础实习	2	4	√	
		2107010410	大地测量学基础课程设计	1	5	√	
		2107020450	数字摄影测量学实习	2	7	√	
平台应修学分合计				66.5			
专业教育平台	专业必修课程	2107010250	工程测量学	3.5	6		
		2107010322	卫星导航定位 B	3	5		
		2107020602	遥感原理与应用技术 B	2.5	6		
		2107020190	地理信息系统	3	5		
		2107030050	海洋测量	2	6		
		2107010390	地籍与房产测量	2	5		
		2107010060	测绘工程管理	2	7		
		2107010330	卫星导航定位实习	2	5	√	
		2107020220	地理信息系统应用实习	2	5	√	
		2107030061	海洋测量实习 B	2	6	√	
		2107010241	工程测量实习 A	3	6	√	
		2107010140	产学研结合实践	5	7	√	期初
		2107000030	毕业实习与设计(论文)	12	8	√	
	本模块应修学分小计				44		
专业教育平台	专业拓展课程	2107010010	CAD 技术与应用	2.5	1		
		2106010293	软件工程 C	2	5		
		2102010380	土木工程概论	1	6		
		2107010050	变形监测原理	2	7		
		2107030420	数字城市工程	2	6		
		2107010100	测量程序设计基础	2	5		
		2107010120	测量数据处理	2	5		
		2107020070	GIS 软件应用	2	5		
		2107020180	地理信息共享技术	2	7		
		2102020042	城市规划原理 B	2	5		
2107020560	遥感软件应用	2	6				

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明	
专业教育平台	专业拓展课程	任意选修	2107020020	4D 数字产品生产与建库技术	2	7		
			2107010190	地下管线探测	2	6		
			2107020480	网络 GIS 开发基础(基于 Java)	2	6		
			2107010090	测绘专业英语	2	6		
			2107010180	地下工程测量	2	6		
			2107010280	精密工程测量	2	7		
			2107010290	三维激光扫描测量	2	6		
			2107020010	3S 集成技术与应用	2	7		
			2107020460	土地管理信息系统	2	7		
			2106010443	数据库原理及应用 C	2	7		
			2107020330	环境与可持续发展概论	2	7		
			2107030360	科技论文写作	2	7		
			2107010270	海洋工程测量	2	6		
			2107010020	GPS 测量与数据处理	2	6		
			2107010040	LBS 技术与应用	2	7		
			2107020240	地球信息科学导论	2	7		双语
			本模块应修学分小计				19	
平台应修学分合计				63				

海洋资源开发技术专业本科人才培养方案

门类：工学 专业代码：081903T 标准学制：四年 授予学位：工学学士

一、培养目标

本专业培养具备海洋地球物理勘探、海洋油气地质与勘探、海洋能资源勘查评价、海洋工程安全监测及防灾减灾和海洋工程数值模拟的基本技能和管理基础知识。能在海洋油气开发和海洋能开发勘探设计、施工和管理等部门从事技术和管理方面工作的应用型工程技术人才。

二、基本要求

本专业学生应具有本专业领域的专业知识与技能，了解本专业学科前沿的发展趋势。具有一定的实验设计、信息采集与处理、归纳整理分析实验结果、撰写科学研究报告和论文、参与学术交流的能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握较扎实的数学、物理和化学等自然科学基础知识，具有较好的人文社会科学和管理科学基础，具有较高的外语综合能力；
2. 掌握计算机技术、海洋工程技术和海洋调查与观测技术相关联的基本知识与技能；
3. 掌握地球科学、海洋科学、测绘科学以及与海洋探测技术相关的基本理论和基本知识；
4. 掌握海洋能资源勘查技术、海洋油气勘探技术和海洋工程安全监测的基本理论和方法，具有从事海洋工程管理、海洋资源探测和海洋监测技术工作的基本能力；
5. 具有较强的工作适应能力，具备一定的科学研究、科技开发和组织管理的实际工作能力。

三、主干学科

地球科学、海洋科学、环境科学、测绘科学与技术。

四、主干课程

物理海洋学、海洋地球化学、海洋地球科学、海洋测量学、海洋地球物理勘探、海洋工程安全监测及防灾减灾、海洋工程数值模拟、海洋能资源勘查评价技术。

五、主要实践环节

工程训练、海洋地质实习、海洋测量实习、海洋调查与观测技术实习、海洋地球物理勘探实习、海洋油气开发技术实习、海洋能开发技术实习、毕业实习、海洋能开发课程设计、毕业设计（论文）等。

六、职业资格证书要求

七、毕业及学位授予

1. 毕业标准

(1) 具有良好的思想品德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，《国家学生体质健康标准（2014年修订）》测试成绩达到50分（含50）以上；

(2) 在规定的修业年限内，完成人才培养方案规定的所有课程和环节，取得规定的170个学业学分；

(3) 取得规定的第二课堂10个素质拓展学分（实施方案见淮工院发〔2014〕105号文）。

2. 学位授予

符合淮海工学院学士学位授予条例规定，可授予工学学士学位。

八、课程构成及学分分配汇总表

表1 课程构成及学分分配汇总表

课程类别		学分		占总学分比例 %	
			其中：实践环节学分		其中：实践环节比例
通识教育平台	公共基础必修课程	55(10)	18	30.56	10.0
	素质拓展与第二课堂				
大类教育平台	大类基础必修课程	56.5	18.75	31.39	10.42
	学科基础必修课程				
专业教育平台	专业必修课程	68.5	28	38.05	15.56
	专业拓展课程				
合计		180(10)	64.75	100	35.98

九、课程指导性修读计划

表 2 课程指导性修读计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明	
通识教育平台	公共基础必修课程	必修	2110030051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6(2.5)	4		
			2110030061	思想道德修养与法律基础	3(1)	2		
			2110030090	中国近现代史纲要	2	1		
			2110030041	马克思主义基本原理概论	3(0.5)	3		
			2106010520	大学计算机	2.5	1		
			2106010500	Java 程序设计	4.5	2		
			2114020011	军事理论	2(1)	2		
			2119010010	军训	2	1	√	
				职业规划就业指导与心理健康	2(1)			
				大学英语	12			第 1-4 学期连续开设
			2108010042	大学语文 B	2	1		
				体育	4			第 1-4 学期连续开设
				2110030070	形势与政策	(2)		
通识教育平台	素质拓展第二课堂	选修	一般性公共选修课程		6	本模块可选修人文、艺术、自然科学、卫生与心理健康等课程		
			素质拓展学分 (A 类·创新奖励)		(4)	《淮海工学院素质拓展学分认定实施办法(试行)》		
			素质拓展学分 (B 类·社会实践)		(6)	(淮工院发〔2014〕105 号)		
平台应修学分合计				55 (10)				
大类教育平台	大类基础必修课程	必修	2109020031	高等数学 A (一)	5	1		
			2109020032	高等数学 A (二)	6	2		
			2109010102	概率论与数理统计 B	3	3		
			2109010340	线性代数	2	3		
			2109040025	大学物理 B	4	2		
			2109050020	大学物理实验	2	3		
			2101010132	工程制图 B	2	1		
			2118010035	工程训练 C	2	2	√	
	学科基础必修课程	必修	2107030490	物理海洋学	3	3		
			2107030110	海洋地球化学	2.5	2		
			2107030520	海洋地球科学	3	3		
			2107030340	环境科学导论	2	4		双语
			2107030070	海洋测量学	4	4		
			2107030130	海洋调查与观测技术	3	4		
			2107030170	海洋管理与法规	3	4		
			2107030060	海洋测量实习 A	3	4	√	
			2107030141	海洋调查与观测技术实习	4	4	√	
2107030121	海洋地质实习	3	3	√				
平台应修学分合计				56.5				

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课学期	集中性实践环节	修读说明
专业教育平台	专业必修课程	2107030920	海洋资源学	2	5		
		2107030650	海洋地球物理勘探	3	5		
		2107030830	海洋油气地质与勘探	3	7		
		2107030780	海洋能资源勘查评价技术	2	6		
		2107030600	海上风力发电工程	3	6		
		2107031010	海洋油气平台工程	3	7		
		2107030670	海洋工程安全监测及防灾减灾	3	6		
		2107030700	海洋工程数值模拟	2	5		
		2107030750	海洋能开发课程设计	1	6	√	
		2107030790	海洋能资源勘查评价课程设计	1	6	√	
		2107030711	海洋工程数值模拟实习	3	5	√	
		2107030660	海洋地球物理勘探实习	3	5	√	
		2107030850	海洋油气开发技术实习	3	7	√	
		2107030741	海洋能开发技术实习	3	6		
		2107000030	毕业实习与设计(论文)	12	8	√	16周
		本模块应修学分小计				47	
专业教育平台	专业拓展课程	2101050640	工程流体力学 B	2	5		建议海洋油气方向选修
		2107030940	海洋钻井与完井工程	2	5		
		2107030860	海洋油气钻采设备	2	6		
		2107030640	海上油气开采与集输	2	6		
		2107030840	海洋油气工程安全与生态环境保护	2	7		
		2107030630	海上溢油监测预警与应急控制	2	7		
		2107030560	风力发电设备与原理	2	5		建议海洋能开发方向选修
		2107030610	海上风力发电系统规划与工程设计	2	6		
		2107030530	潮汐能发电设备与原理	2	6		
		2107030770	海洋能源开发与环境影响评价	2	7		
		2107030760	海洋能源工程安全与生态环境保护	2.5	7		
		2107030730	海洋可再生能源技术	2	5		建议矿产资源方向选修
		2107030240	海洋物理学	2	5		
		2107030900	海洋资源经济学	2	7		
		2107030910	海洋资源信息工程	2	6		
		2107030930	海洋资源遥感	2.5	5		
		2107030890	海洋资源价值评估与可持续发展	2	7		
		2107030590	海底矿产资源	2	6		建议海洋工程方向选修
		2107030020	海岸动力学	2	5		
		2107030470	水文调查技术	2	5		
		2107030680	海洋工程地质勘察	2	6		
2107010270	海洋工程测量	2	6				
2107030290	海洋灾害监测与预警系统	2	7				
2107030720	海洋环境立体监测与评价	2	7				
本模块应修学分小计				21.5			
平台应修学分合计				68.5			