

港口与航运管理学院

物流工程专业本科培养方案（2022版）

学科门类： 工学 专业类： 物流管理与工程类 专业名称： 物流工程
专业代码： 120602 学 制： 四年 授予学位： 工学学士

一、前言

为进一步适应新时期经济社会发展对本科专业人才培养的要求，深入推进新工科建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量，全面贯彻以学生发展为中心、以学习成果为导向和持续改进的教育理念，根据学校“十四五”规划及本科专业人才培养方案制（修）订工作指导意见，在认真调研和反复论证基础上，结合专家意见，形成本人才培养方案。

本专业以生产物流与港口物流的设计、规划、技术集成应用为特色，主要培养具有物流系统工程及管理基础知识，了解物流实务运作与管理相关业务，熟悉港口物流行业，具有创新能力和团队精神的物流工程高级应用型人才。

二、培养目标

本专业旨在培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，培养掌握管理学、工学知识与技术，接受物流工程策划与设计、物流系统设计等工程技能训练，在生产物流、港口物流等领域从事物流系统设计与优化、港口物流的规划设计、运营管理等方面工作的具有扎实基础理论知识、实践能力强、创新创业思维活跃、综合素质高、满足行业需求的高级应用型人才。

培养目标归纳为以下四项：

（一）具有良好的职业道德修养和敬业精神、强烈的社会责任感和使命感，身心健康，关注环境、社会与可持续发展，具有较强的质量意识、服务意识和创新意识。

（二）具备运用基础理论、方法、工具等分析和解决物流工程领域复杂实践问题的能力。

(三) 能在物流工程领域开展与专业相关的规划设计、运营管理、学术研究及创新创业等工作，能与国内外同行、专业客户和公众有效沟通，发挥协调和领导能力。

(四) 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，在物流工程领域具有职场竞争力。

学生毕业五年左右至少具备的职业能力：成为物流工程专业领域高素质业务骨干(或考研升学)，或企业中层管理者水平(或达到物流工程师执业水平)，或具备自主创业能力。

三、毕业要求

(一) 毕业要求

通过四年的学习，**物流工程**专业的毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

毕业要求	毕业要求观测点分解
1. 工程知识： 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决港口物流和生产物流领域的复杂工程问题。	1-1 能将工程力学、高等数学、机械设计基础等数学、自然科学、工程基础和专业知识运用于物流工程问题的表述。
	1-2 能针对具体的物流工程项目的策划设计和技术服务领域的基础性工作，建立较合理的数学模型并求解。能够将相关工程知识和数学模型方法用于推演、分析物流工程问题。
	1-3 初步具备将运筹学和管理学等专业基础知识运用于分析港口物流和生产物流经营运作的方案比较与综合的能力。
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港口物流和生产物流领域的复杂工程问题，以获得有效结论。	2-1 能运用生产与运作管理、物流项目管理等相关科学原理，识别和判断港口物流、生产物流工程领域的关键环节和关键问题。
	2-2 能基于相关科学原理和数学模型方法，正确的表达港口物流、生产物流领域的复杂工程问题。
	2-3 能认识到解决问题的方案是多样化的，能通过文献研究寻求可替代的解决方案。能运用基本原理，分析问题的影响因素，对各方案进行初步研判，获得有效的结论。
3. 设计/开发解决方案： 能够设计针对港口物流、生产物流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，并能在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、	3-1 了解物流工程设计的全过程，掌握物流工程设计的开发方法和技术，理解影响设计目标和技术方案的各种因素。能够针对特定需求，完成港口物流、生产物流的系统仿真与设计方案的初步制定。
	3-2 能够进行与物流工程相关的设计，并在设计中体现创新意识、安全意识和环境意识。
	3-3 能够在物流工程的项目管理中，考虑方案对社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的影响。

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物流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。	4-1 能基于科学原理，以行之有效的方法进行物流工程领域的调研，并对调研结果进行分析，提出解决问题的方案。
	4-2 能根据物流工程的特定问题，制定研究路线，设计实验方案，安全有效地开展实验，收集数据，形成实验报告。
	4-3 能对实验结果进行分析和解释，并运用物流信息技术对信息加以综合，从而得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具： 能够针对复杂的物流工程问题，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，对港口物流、生产物流的工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。	5-1 了解物流工程中所需要的物流机械设备的工作原理和使用方法，理解其局限性，并能够正确地选择利用。
	5-2 掌握与物流工程相关的设计、研发和开发过程所需技术、资源、现代工程工具和信息技术工具、智能优化控制等基础知识，并能够正确地运用于物流工程项目的分析、计算和设计。
	5-3 能针对具体的物流工程项目，开发与选用恰当的现代工程技术工具，预测与模拟港口物流、生产物流的工程问题，并能够分析其局限性。
6. 工程与社会： 能够基于物流工程相关背景知识进行合理分析，评价物流工程实践和复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	6-1 了解物流法律法规和技术标准体系，理解不同文化对物流工程活动的影响。
	6-2 具有良好的职业素养、安全意识、环保意识、创新意识，能够分析、评价物流工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
7. 环境和可持续发展： 能够理解和评价针对复杂的物流工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，理解物流工程活动与经济社会可持续发展之间的关系。
	7-2 树立环境保护的意识和可持续发展的理念，能够正确评价物流工程项目的策划与设计对人类和环境造成的影响。
8. 职业规范： 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在物流工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8-1 有正确的价值观、良好的人文社会科学素养及高度的社会责任感，理解个人与社会的关系，了解中国国情。理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并在物流工程活动中自觉遵守。
	8-2 理解作为一名物流工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的责任，能够在物流工程的实践活动中自觉履行责任。
9. 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。	9-1 能够与相关学科的人员有效沟通，合作共事。
	9-2 有组织、协调和指挥能力，能够在多学科背景下的团队中独立或合作开展工作。
10. 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	10-1 能够就物流工程的专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

和交流，包括撰写报告和设计文稿、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。	10-2 了解物流工程专业领域的国际发展趋势和研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。能就物流工程的专业问题，在跨文化背景下进行语言和书面的基本沟通和交流。
11. 项目管理：理解并掌握物流工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 掌握物流工程项目中涉及的管理与经济决策方法。了解物流系统规划、物流项目管理，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。
	11-2 能在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发物流工程解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。
12. 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。	12-1 能在社会发展的大背景下，认识到知识探索的重要性，以及自主学习和终身学习的必要性，主动跟踪物流工程的知识前沿。
	12-2 具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结能力和提出问题的能力。

（二）毕业要求与培养目标的关系

毕业要求	培养目标			
	培养目标（1）	培养目标（2）	培养目标（3）	培养目标（4）
1. 工程知识		√		√
2. 问题分析		√		√
3. 设计/开发解决方案		√		
4. 研究		√		
5. 使用现代工具		√		
6. 工程与社会	√		√	
7. 环境和可持续发展	√			√
8. 职业规范	√			
9. 个人和团队			√	
10. 沟通			√	
11. 项目管理			√	
12. 终身学习				√

备注：以“√”“◎”分别表示毕业要求对培养目标支撑度的强、一般，建议只列强支撑

四、课程框架及学分要求

(一) 课程框架及学分统计

本专业要求毕业生必须修满规定的 160 学分（不含第二课堂 10 学分），实践教学占比 30.76%，详见下表：

课程体系					课程性质	学分	总学时	理论	实践	比例（按学分计算）							
理论教学课程	大类通识课程				公共基础课	必修	45	808	662	146	28.13%						
					大类平台课	必修	21	336	320	16	13.12%						
					通识通选课	选修	10	160	160	0	6.25%						
	专业教育课程				专业基础课	必修	18	288	270	18	11.25%						
					专业主干课	必修	20	320	296	24	12.50%						
					专业拓展课	选修	14	224	214	10	8.75%						
实践教育	实践教育课程				实验课	必修	4	80	0	80	2.50%						
					集中实践课	必修	28	560	0	560	17.50%						
总计							160	2776	1922	854	100%						
学时数（学时）					集中性实践环节周数（周）	学分数（分）											
总数	其中		其中	其中		28	总数	其中				其中				其中	
	必修课	选修课	劳动教育	理论教学	实验教学			公共必修课	公共选修课	专业必修课	专业选修课	集中性实践教学环节	理论教学	实验教学	课外科技活动	创新创业教育	公共艺术课程
2776	2392	384	32	1922	294	160	70	10	66	14	28	120	10	2	4	2	

(二) 各学期学分分配表

课程类别		课程性质	各学期最低学分								合计
			一	二	三	四	五	六	七	八	
理论 教育	公共基础课	必修	12.5	13.5	7.5	5.5	3		3		45
	大类平台课	必修	2.5	4	6.5	8					21
	通识通选课	选修	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	专业教育课程	专业基础课	必修	1	1	4	7	5			18
		专业主干课	必修					7.5	10	2.5	20
		专业拓展课	选修					5	5	4	14
实践 教育	实验课	必修	1	1				2			4
	集中实践课	必修	2		1		3	3	3	16	28
小计			19	19.5	19	20.5	23.5	20	12.5	16	
总计										160	

五、主干学科

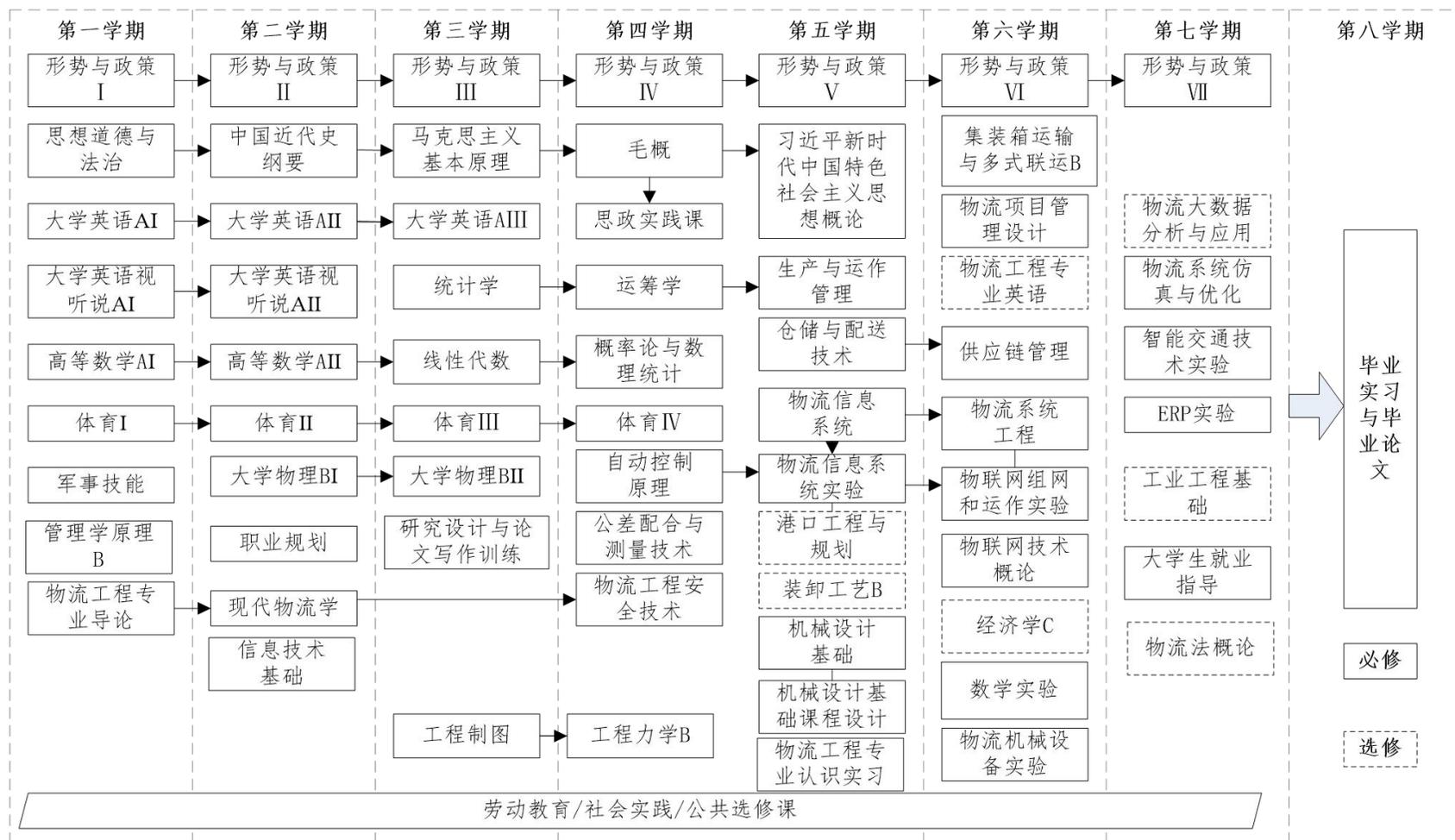
物流管理与工程、交通运输工程

六、专业核心课程

机械设计基础、自动控制原理、物流系统仿真与优化、供应链管理、物流信息系统、仓储与配送技术、物流系统工程、生产与运作管理、物流专业英语等。

七、课程配置及课程与毕业要求关系

(一) 主要课程配置流程图



(二) 课程体系对毕业要求的支撑关系

课程体系	课程名称	1. 工程知识	2. 问题分析	3. 设计/开发解决方案	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 工程与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
公共基础课	思想道德与法治						√	√	√				
	中国近现代史纲要						√						
	马克思主义基本原理								√				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论								√				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论								√				
	思政实践课								√				
	形势与政策						√		√				
	大学英语										√		
	高等数学	√	√		√								√
	体育									√			
	信息技术基础		√	√	√	√							
	职业规划								√				√
	大学生就业指导								√				√
创业基础								√				√	
军事理论									√				
大平台课	管理学原理 B								√	√			
	电工技术 B	√	√										
	大学物理	√	√		√								√
	工程制图 B	√		√									
	线性代数	√	√		√								√
	概率论与数理统计	√	√		√								√
	工程力学 B	√	√										
	运筹学		√			√							
通识通选课	写作表达类课										√		
	艺术审美类课						√	√					
	身心健康类课												√
	自科素养类课		√										
	社科素养类课						√						

课程体系	课程名称	1. 工程知识	2. 问题分析	3. 设计/开发解决方案	4. 研究	5. 使用现代工具	6. 工程与社会	7. 环境和可持续发展	8. 职业规范	9. 个人和团队	10. 沟通	11. 项目管理	12. 终身学习
	创新创业类课								√				
	语言交流类课										√		
专业基础课	物流工程专业导论						√						√
	现代物流学						√	√					
	交通运输学 B	√					√						
	统计学				√	√							
	公差配合与测量技术	√				√							
	物流工程安全技术			√			√						
	自动控制原理	√				√							
	工程伦理						√	√					
	机械设计基础	√		√									
专业主干课	物流机械设备运用与管理	√				√							
	仓储与配送技术			√								√	
	物流信息系统				√	√							
	生产与运作管理		√							√			
	物流工程专业英语										√		√
	供应链管理		√	√									
	集装箱运输与多式联运 B						√					√	
	物流系统工程	√	√										
专业拓展课	物流系统仿真与优化	√		√		√							
	港口工程与规划	√						√					
	装卸工艺 B	√						√					
	冷链物流技术			√				√					
	物流项目管理			√								√	
	经济学 C	√	√										
	智能交通技术与应用					√		√					
	物联网技术概论			√		√							
	智慧物流 B					√	√						
	工业工程基础	√	√										
物流大数据分析与应用		√			√								

(三) 12 项毕业要求的内涵观测点及其主要支撑课程

毕业要求	内涵观测点	主要支撑课程
1. 工程知识: 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决港口物流和生产物流领域的复杂工程问题。	1-1 能够将数学、自然科学等知识运用于物流工程问题的表述。	高等数学
		大学物理
		线性代数
		概率论与数理统计
		工程力学 B
	1-2 能针对具体的物流工程项目的策划设计和技术服务领域的基础性工作, 建立较合理的数学模型并求解。能够将相关工程知识和数学模型方法用于推演、分析物流工程问题。	自动控制原理
		物流系统工程
		物流系统仿真与优化
		工业工程基础
		数学实验
		港口工程与规划
	1-3 初步具备将专业基础知识运用于港口物流和生产物流经营运作方案的比较与综合的能力。	电工技术 B
		工程制图 B
		公差配合与测量技术
		交通运输学 B
		物流机械设备运用与管理
		采购学
机械设计基础		
装卸工艺 B		
经济学 C		
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港口物流和生产物流领域的复杂工程问题, 以获得有效结论。	2-1 能运用生产与运作管理等相关科学原理, 识别和判断港口物流、生产物流工程领域的关键环节和关键问题。	运筹学
		经济学 C
		生产与运作管理
		工业工程基础
	2-2 能基于相关科学原理和数学模型方法, 正确的表达港口物流、生产物流领域的复杂工程问题。	物流大数据分析与应用
		高等数学
		信息技术基础
		电工技术 B
		大学物理
		线性代数
	概率论与数理统计	
	工程力学 B	
	2-3 能认识到解决问题的方案是多样化的, 能通过文献研究寻求可替代的解决方案。能运用基本原理, 分析问题的影响因素, 对各方案进行初步研判, 获得有效的结论。	自然素养类课
供应链管理		
物流系统工程		
研究设计与论文写作训练		

<p>3. 设计/开发解决方案: 能够设计针对港口物流、生产物流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。</p>	<p>3-1 了解物流工程设计的全过程,掌握物流工程设计的开发方法和技术,理解影响设计目标和技术方案的各种因素。能够针对特定需求,完成港口物流、生产物流的系统仿真与设计方案的初步制定。</p>	<p>工程制图 B</p> <p>机械设计基础</p> <p>仓储与配送技术</p> <p>供应链管理</p> <p>物联网技术概论</p> <p>物流系统仿真与优化</p>		
	<p>3-2 能够进行与物流工程相关的设计,并在设计中体现创新意识、安全意识和环境意识。</p>	<p>信息技术基础</p> <p>物流法概论</p> <p>物流工程安全技术</p> <p>冷链物流技术</p> <p>物流项目管理</p>		
	<p>3-3 能够在物流工程的项目管理中,考虑方案对社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素的影响。</p>	<p>机械基础课程设计</p> <p>物流信息系统实验</p> <p>物流机械设备实验</p> <p>智能交通技术实验</p> <p>物流系统仿真设计</p> <p>毕业设计(论文)</p>		
	<p>4. 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对物流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。</p>	<p>4-1 能基于科学原理,以行之有效的方法进行物流工程领域的调研,并对调研结果进行分析,提出解决问题的方案。</p>	<p>高等数学</p> <p>信息技术基础</p> <p>大学物理</p> <p>线性代数</p> <p>概率论与数理统计</p> <p>毕业设计(论文)</p>	
		<p>4-2 能根据物流工程的特定问题,制定研究路线,设计实验方案,安全有效地开展实验,收集数据,形成实验报告。</p>	<p>统计学</p> <p>物流信息系统</p> <p>机械基础课程设计</p> <p>物流机械设备实验</p> <p>物联网组网和运作实验</p>	
		<p>4-3 能对实验结果进行分析和解释,并运用物流信息技术对信息加以综合,从而得到合理有效的结论。</p>	<p>物流信息系统实验</p> <p>物流项目管理设计</p> <p>智能交通技术实验</p> <p>物流系统仿真设计</p> <p>ERP 实验</p>	
		<p>5. 使用现代工具: 能够针对复杂的物流工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具,对港口物流、生产物流的工程问题进行预测与模拟,并能够理解其局限性。</p>	<p>5-1 了解物流工程中所需要的物流机械设备的工作原理和使用方法,理解其局限性,并能够正确地选择利用。</p>	<p>运筹学</p> <p>公差配合与测量技术</p> <p>自动控制原理</p> <p>物流机械设备运用与管理</p>
			<p>5-2 掌握与物流工程相关的设计、研发和开发过程所需技术、资源、现代工程工具和信息工具、智能优化控制等基础知识,并能够正确地运用于物流工程项目的分析、计算和设计。</p>	<p>信息技术基础</p> <p>智能交通技术与应用</p> <p>统计学</p> <p>物联网技术概论</p> <p>物流大数据分析与应用</p>

	5-3 能针对具体的物流工程项目,开发与选用恰当的现代工程技术工具,预测与模拟港口物流、生产物流的工程问题,并能够分析其局限性。	物流信息系统 物流系统仿真与优化 智慧物流 B 物流信息系统实验 物联网组网和运作实验
6. 工程与社会:能够基于物流工程相关背景知识进行合理分析,评价物流工程实践和复杂问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	6-1 了解物流法律法规和技术标准体系,理解不同文化对物流工程活动的影响。	思想道德与法治 中国近代史纲要 形势与政策 艺术审美类课 社科素养类课 工程伦理
	6-2 具有良好的职业素养、安全意识、环保意识、创新意识,能够分析、评价物流工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。	现代物流学 采购学 交通运输学 B 物流工程安全技术 物流工程专业导论 集装箱运输与多式联运 B 智慧物流 B
7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对复杂的物流工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7-1 理解环境保护和可持续发展的理念和内涵,理解物流工程活动与经济社会可持续发展之间的关系。	思想道德与法治 现代物流学 工程伦理 艺术审美类课
	7-2 树立环境保护的意识和可持续发展的理念,能够正确评价物流工程项目的策划与设计对人类和环境造成的影响。	港口工程与规划 装卸工艺 B 冷链物流技术 智能交通技术与应用
8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在物流工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。	8-1 有正确的价值观、良好的人文社会科学素养及高度的社会责任感,理解个人与社会的关系,了解中国国情。理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范,并在物流工程活动中自觉遵守。	思想道德与法治 马克思主义基本原理 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 思政实践课 形势与政策 职业规划 创业基础 大学生就业指导
	8-2 理解作为一名物流工程师对公众的安全、健康和福祉,以及环境保护的责任,能够在物流工程的实践活动中自觉履行责任。	创新创业类课 物流法概论 物流工程专业认识实习 毕业实习
9. 个人和团队:能够	9-1 能够与相关学科的人员有效沟通,合作共	体育

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。	事。	生产与运作管理	
	9-2 有组织、协调和指挥能力，能够在多学科背景下的团队中独立或合作开展工作。	管理学原理 B	
		军事理论	
		军事技能	
10. 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，包括撰写报告和设计文稿、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。	10-1 能够就物流工程的专业问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。	大学英语	
		管理学原理 B	
		写作表达类课	
		语言交流类课	
10-2 了解物流工程专业领域的国际发展趋势和研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。能就物流工程的专业问题，在跨文化背景下进行语言和书面的基本沟通和交流。	10-2 了解物流工程专业领域的国际发展趋势和研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。能就物流工程的专业问题，在跨文化背景下进行语言和书面的基本沟通和交流。	大学英语视听说 A	
		物流工程专业英语	
		研究设计与论文写作训练	
		物流工程专业认识实习	
11. 项目管理：理解并掌握物流工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11-1 掌握物流工程项目中涉及的管理与经济决策方法。了解物流系统规划、物流项目管理，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。	集装箱运输与多式联运 B	
		物流项目管理	
	11-2 能在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发物流工程解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。	11-2 能在多学科环境下（包括模拟环境），在设计开发物流工程解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策方法。	仓储与配送技术
			物流项目管理设计
12. 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。	12-1 能在社会发展的大背景下，认识到知识探索的重要性，以及自主学习和终身学习的必要性，主动跟踪物流工程的知识前沿。	ERP 实验	
		高等数学	
		物流工程专业导论	
		职业规划	
		创业基础	
	12-2 具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结能力和提出问题的能力。	12-2 具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结能力和提出问题的能力。	大学生就业指导
			大学物理
			线性代数
			概率论与数理统计
			身心健康类课
		数学实验	
		物流工程专业英语	
		毕业设计（论文）	

			22	00004A041	体育IV	4	考查	1	32	2	30						2				公体部							
			23	00004A042	信息技术基础	2	考查	2	32	18	14			2								信通学院						
			24	00004A043	职业规划	2	考查	1	16	16				2								双创学院						
			25	00004A044	大学生就业指导	7	考查	1	16	16										2		双创学院						
			26	00004A045	创业基础	3	考查	2	32	22	10			2								双创学院						
			27	00004A046	军事理论	1	考查	2	36	36			3									武装部						
			小计					45	808	662	146	17	18	11	9	6	2	4	0									
			合计（课时/学分）					808/45																				
	大类 平台课	必修	28	99994A012	管理学原理 B	1	考试	2.5	40	40		3										港航学院						
29			99994A023	电工技术 B	2	考查	2	32	28	4		2											船海学院					
30			99994A003	大学物理 BI	2	考试	2	32	32			2											基础部					
31			99994A004	大学物理 BII	3	考试	2.5	40	32	8			3										基础部					
32			99994A016	工程制图 B	3	考查	2	32	32			2											船海学院					
33			99994A041	线性代数	3	考试	2	32	32			2											基础部					
34			99994A042	概率论与数理统计	4	考试	3	48	48					3									基础部					
35			99994A035	工程力学 B	4	考试	2.5	40	40					3									土木学院					
36			12004A001	运筹学	4	考试	2.5	40	36	4					3								港航学院					
					小计					21	336	320	16	3	4	7	9	0	0	0	0							
			合计（课时/学分）					336/21																				
	通识 通选课	选修课	写作表达类	理工类专业至少修读社会科学素养类 2 学分，非理工类专业至少修读自然科学素养类 2 学分；各专业须修够艺术审美、身心健康类（大学生心理健康等课程）各 2 学分；马克思主义中国化进程与青年学生使命担当为选择性必修课程 1 学分。总计 10 学分。			2-7	考查	1-2														各教学单位					
艺术审美类			2-7				考查	1-2																				
身心健康类			2-7				考查	1-2																				
自科素养类			2-7				考查	1-2																				
社科素养类			2-7				考查	1-2																				
创新创业类			2-7				考查	1-2																				
语言交流类			2-7				考查	1-2																				
			合计（课时/学分）					160/10																				
专业教育 课	专业	必修	37	12244A001	物流工程专业导论	1	考查	1	16	16		2										港航学院						
			38	12244A002	现代物流学	2	考查	1	16	16			2										港航学院	创新				

	基础课	39	12004A005	交通运输学 B	3	考查	2	32	30	2			2					港航学院			
		40	12004A002	统计学	3	考试	2	32	28	4			2						港航学院		
		41	12244A003	公差配合与测量技术	4	考查	2.5	40	38	2				3					港航学院		
		42	12244A004	物流工程安全技术	4	考查	1	16	14	2				2					港航学院		
		43	12244A005	自动控制原理	4	考查	2.5	40	36	4				3					港航学院		
		44	12004A024	工程伦理	4	考查	1	16	16					2					港航学院		
		45	12244A006	机械设计基础	5	考查	2.5	40	38	2					3				港航学院		
		46	12244A007	物流机械设备运用与管理	5	考查	2.5	40	38	2					3				港航学院		
		小计							18	288	270	18	2	2	4	10	6	0	0	0	
		合计（课时/学分）					288/18														
	专业主干课	必修课	47	12244A008	仓储与配送技术	5	考试	2.5	40	36	4					3			港航学院		
			48	12244A009	物流信息系统	5	考试	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			49	12244A010	生产与运作管理	5	考试	2.5	40	36	4					3			港航学院		
			50	12244A011	物流工程专业英语	6	考试	2.5	40	40						3			港航学院		
			51	12004A019	供应链管理	6	考试	2.5	40	36	4					3			港航学院	双语	
			52	12004A007	集装箱运输与多式联运 B	6	考试	2.5	40	36	4					3			港航学院	双语	
			53	12244A012	物流系统工程	6	考试	2.5	40	36	4					3			港航学院		
			54	12244A013	物流系统仿真与优化	7	考试	2.5	40	38	2						3			港航学院	创新
			小计							20	320	296	24	0	0	0	0	9	12	3	0
		合计（课时/学分）					320/20														
	专业拓展课	选修课	55	12244A014	港口工程与规划	5	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			56	12004A009	装卸工艺 B	5	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			57	12244A015	冷链物流技术	5	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			58	12244A016	物流项目管理	5	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			59	99994A009	经济学 C	6	考查	2.5	40	40						3			经贸学院		
			60	12244A017	智能交通技术与应用	6	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			61	12244A018	物联网技术概论	6	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			62	12004A015	智慧物流 B	6	考查	2.5	40	38	2					3			港航学院		
			63	12244A019	工业工程基础	7	考查	2.5	40	38	2						3			港航学院	

			64	12244A020	物流大数据分析与应用	7	考查	2.5	40	38	2						3		港航学院			
			65	12244A021	采购学	7	考查	1.5	24	24							2		港航学院			
			66	12244A022	物流法概论	7	考查	1.5	24	24							2		港航学院			
			小计（选修 14 学分）					14	224	214	10	0	0	0	0	6	6	5	0			
			合计（课时/学分）					224/14														
实践能力培养	实验课	必修	课程代码	课程名称	开课学期	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时											
											1	2	3	4	5	6	7	8				
													15	16	16	16	16	16	16	00		
													周	周	周	周	周	周	周	周		
			67	00004B001	大学英语视听说 AI	1	考查	1	24		24	2										外语学院
			68	00004B002	大学英语视听说 A II	2	考查	1	24		24		2									外语学院
	69	12004B012	数学实验	6	考查	2	32		32						2					港航学院		
				小计					4	80	0	80	2	2	0	0	0	2	0	0		
				合计（课时/学分）					80/4													
	集中实践课	必修	课程代码	课程名称	开课学期	考核方式	学分	实践周数（周）														
								一	二	三	四	五	六	七	八							
									学	学	学	学	学	学	学	学						
								期	期	期	期	期	期	期	期							
70			00004B006	军事技能	1	考查	2	2												武装部		
71			12004B006	研究设计与论文写作训练	3	考查	1			1										港航学院		
72			12244B006	物流工程专业认识实习	5	考查	1					1								港航学院		
73			12244B001	机械基础课程设计	5	考查	1					1								港航学院		
74			12004B011	物流信息系统实验	5	考查	1					1								港航学院		
75			12244B003	物流机械设备实验	6	考查	1							1						港航学院		
76			12244B004	物联网组网和运作实验	6	考查	1							1						港航学院		
77			12244B005	物流项目管理设计	6	考查	1							1						港航学院		
78	12004B007	智能交通技术实验	7	考查	1										1			港航学院				
79	12004B009	物流系统仿真设计	7	考查	1										1			港航学院				
80	12004B001	ERP 实验	7	考查	1										1			港航学院				

				81	00004B009	毕业实习	8	考查	4								4	港航学院	劳动	
				82	00004B010	毕业设计（论文）	8	考查	12								12	港航学院		
				小计							2	0	1	0	3	3	3	16		
				合计（学分）							28									
				总计（学分）							160									

九、专业学期课程安排表

物流工程 专业学期课程安排表

学期	课程代码	课程名称	学分	课内学时			课程性质	课程类别	
				理论	实验	实践			
第一学年	00004A001	思想道德与法治	2.5	40			必修	公共基础课	
	00004A011	形势与政策 I		8			必修	公共基础课	
	00004A017	大学英语 AI	2	32			必修	公共基础课	
	00004A025	高等数学 AI	5	80			必修	公共基础课	
	00004A038	体育 I	1	2		26	必修	公共基础课	
	00004A046	军事理论	2	36			必修	公共基础课	
	99994A012	管理学原理 B	2.5	40			必修	大类平台课	
	12244A001	物流工程专业导论	1	16			必修	专业基础课	
	00004B001	大学英语视听说 AI	1		24		必修	实验课	
	00004B006	军事技能	2			2周	必修	集中实践课	
	最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）			19					
	第二学期	00004A002	中国近现代史纲要	2.5	40			必修	公共基础课
		00004A012	形势与政策 II		8			必修	公共基础课
		00004A018	大学英语 A II	2	32			必修	公共基础课
		00004A026	高等数学 A II	5	80			必修	公共基础课
		00004A039	体育 II	1	2		30	必修	公共基础课
		00004A042	信息技术基础	2	18	14		必修	公共基础课
		00004A043	职业规划	1	16			必修	公共基础课
		99994A003	大学物理 BI	2	32			必修	大类平台课
		99994A023	电工技术 B	2	28	4		必修	大类平台课
12244A002		现代物流学	1	16			必修	专业基础课	
00004B002		大学英语视听说 A II	1		24		必修	实验课	
最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）			19.5						
第二学年	第三学期	00004A003	马克思主义基本原理	2.5	40			必修	公共基础课
		00004A013	形势与政策 III		8			必修	公共基础课
		00004A019	大学英语 A III	2	32			必修	公共基础课
		00004A040	体育 III	1	2		30	必修	公共基础课

		00004A045	创业基础	2	22		10	必修	公共基础课	
		99994A004	大学物理 B II	2.5	32	8		必修	大类平台课	
		99994A016	工程制图 B	2	32			必修	大类平台课	
		99994A041	线性代数	2	32			必修	大类平台课	
		12004A005	交通运输学 B	2	30		2	必修	专业基础课	
		12004A002	统计学	2	28		4	必修	专业基础课	
		12004B006	研究设计与论文写作训练	1			20	必修	集中实践课	
		最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）				19				
	第四学期	00004A004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2.5	40			必修	公共基础课	
		00004A009	思政实践课	2	32			必修	公共基础课	
		00004A014	形势与政策IV		8			必修	公共基础课	
		00004A041	体育IV	1	2		30	必修	公共基础课	
		99994A042	概率论与数理统计	3	48			必修	大类平台课	
		99994A035	工程力学 B	2.5	40			必修	大类平台课	
12004A010		运筹学	2.5	36	4		必修	大类平台课		
12244A003		公差配合与测量技术	2.5	38	2		必修	专业基础课		
12244A004		物流工程安全技术	1	14	2		必修	专业基础课		
12244A005		自动控制原理	2.5	36	4		必修	专业基础课		
12004A024		工程伦理	1	16			必修	专业基础课		
最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）				20.5						
第三学年	第五学期	00004A010	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	42	6		必修	公共基础课	
		00004A015	形势与政策 V		8			必修	公共基础课	
		12244A006	机械设计基础	2.5	38		2	必修	专业基础课	
		12244A007	物流机械设备运用与管理	2.5	38		2	必修	专业基础课	
		12244A008	仓储与配送技术	2.5	36		4	必修	专业主干课	
		12244A009	物流信息系统	2.5	38		2	必修	专业主干课	
		12244A010	生产与运作管理	2.5	36		4	必修	专业主干课	
		12244A014	港口工程与规划	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
		12004A009	装卸工艺 B	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
		12244A015	冷链物流技术	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
		12244A016	物流项目管理	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
		12244B006	物流工程专业认识实习	1			20	必修	集中实践课	
		12244B001	机械基础课程设计	1			20	必修	集中实践课	
		12004B011	物流信息系统实验	1			20	必修	集中实践课	
	最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）				23.5（选修课 4 选 2）					
第	00004A016	形势与政策 VI		8			必修	公共基础课		

六 学 期	12244A011	物流工程专业英语	2.5	40			必修	专业主干课	
	12004A019	供应链管理	2.5	36		4	必修	专业主干课	
	12004A007	集装箱运输与多式联运 B	2.5	36		4	必修	专业主干课	
	12244A012	物流系统工程	2.5	36		4	必修	专业主干课	
	99994A009	经济学 C	2.5	40			选修	专业拓展课	
	12244A017	智能交通技术与应用	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
	12244A018	物联网技术概论	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
	12004A015	智慧物流 B	2.5	38		2	选修	专业拓展课	
	12004B012	数学实验	2		32		必修	实验课	
	12244B003	物流机械设备实验	1			20	必修	集中实践课	
	12244B004	物联网组网和运作实验	1			20	必修	集中实践课	
	12244B005	物流项目管理设计	1			20	必修	集中实践课	
	最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）			20（选修课 4 选 2）					
第 四 学 年	第 七 学 期	00004A044	大学生就业指导	1	16			必修	公共基础课
		00004A020	形势与政策 V II	2	8			必修	公共基础课
		12244A013	物流系统仿真与优化	2.5	38		2	必修	专业主干课
		12244A019	工业工程基础	2.5	38		2	选修	专业拓展课
		12244A020	物流大数据分析与应用	2.5	38		2	选修	专业拓展课
		12244A021	采购学	1.5	24			选修	专业拓展课
		12244A022	物流法概论	1.5	24			选修	专业拓展课
		12004B007	智能交通技术实验	1			20	必修	集中实践课
		12004B009	物流系统仿真设计	1			20	必修	集中实践课
		12004B001	ERP 实验	1			20	必修	集中实践课
	最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）			12.5（选修课 4 选 2）					
第 八 学 期	00004B009	毕业实习	4			80	必修	集中实践课	
	00004B010	毕业设计（论文）	12			240	必修	集中实践课	
	最低修读学分（不含通识通选、第二课堂）			16					
2-7 学期	通识通选课			10					
最低修读总学分			160						

备注：第二课堂学分设置见《广州航海学院本科人才培养方案（2022 版）制（修）订工作指导意见》表 5。

专业负责人：陈京

主管教学副院长：刘卫华

院长：苏万春（代）