

包装工程专业培养方案

一、专业基本信息

专业名称： 包装工程 专业代码： 081702

学制： 标准学制为 4 年，弹性学制为 3-6 年

授予学位： 工学学士学位

二、专业简介

包装工程专业是北京市特色专业、北京市一流本科建设专业。

本专业办学始于 1989 年，作为学校历史悠久和师资力量雄厚的骨干专业，现有教师 23 人，其中高级职称教师 14 人，具有博士学位教师 17 人，北京市教学名师、拔尖人才、校级教学名师 5 人，“包装技术实践创新团队”获北京高校优秀本科育人团队，多门课程获省部级和学校的一流教学课程。

本专业教师国内外学术交流活跃，多名教师在国际包装 IAPRI 组织、国内中国包装联合会等行业组织或学术机构中担任重要职务。科研方面获国家科技进步二等奖和省部级一等奖多项，包装人才教育方面先后获得“全国包装科教先进单位”“中国现代包装工程三十年突出贡献单位”等荣誉，具有鲜明的行业特色和深厚的教育积淀。

三、专业定位及特色

本专业面向现代包装及相关产业，主动适应国家经济社会发展和北京“四个中心”建设以及包装工业“绿色化、功能化、安全化、智能化”的发展需求，坚持“产学研用、融合创新、协同育人”的理念，培养具有社会责任感、创新精神、实践能力和综合素质的复合应用型高级专门人才。

本专业通过包装技术与数字信息技术相结合，以智能包装技术与物联网应用为特色，突出包装系统设计与制造工程实践能力的培养。

四、培养目标

本专业面向社会主义现代化建设及未来科技发展需求，坚持立德树人，培养德智体美劳全面发展，具备扎实的工程学基础和系统的包装工程专业知识，掌握包装材料、结构设计、工艺设备、检测评价及运输包装等方面的专业能力，具有高度社会责任感、良好职业道德与人文素养，具备国际视野、创新精神和可持续发展理念，能够在包装、印刷、物流、食品、医药及商品检测等相关领域从事工程设计、技术开发、科学研究、质量管控、生产管理等方面工作的复合型工程技术人才。

本专业学生毕业 5 年后预期达到以下目标：

培养目标 1：专业能力

能够综合运用多学科知识，独立或协作解决包装系统设计、生产工艺优化、包装性能评估等领域的复杂工程问题，具备制定技术方案和承担工程项目管理的能力，达到工程师或相当职级的专业水平；

培养目标 2：职业素养

恪守职业道德，具备法制观念、社会责任感和文化自觉，能够在工程实践中坚持公众利益至上、安全环保和诚信守责；

培养目标 3：协作与领导能力

具备跨团队合作与沟通能力，能够胜任技术协调、项目管理或团队领导工作，具备与客户、行业及公众进行专业沟通和表达的能力；

培养目标 4：可持续发展与终身学习

具有创新意识、国际视野和可持续发展观，能够追踪包装工程及相关领域的技术发展，具备自主学习和适应行业变革的能力。

五、毕业要求及其对培养目标的支撑

本专业的毕业生应具备以下几方面的知识、能力与素质，详见表 1：

表1 包装工程专业毕业要求及其指标点

指标点 毕业要求	指标点 1	指标点 2	指标点 3	指标点 4
毕业要求 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复杂包装工程与工艺问题的理解、论证与解决。	1.1 具备数学、自然科学及化学等知识，能通过数学建模、化学分析及包装材料选择等训练过程，形成对包装工程与工艺问题的建立和比较。	1.2 具备物理学、自然科学和材料学等知识，能用于认识包装设计与制备工艺过程的特性，通过对结构设计及工艺过程的优化等环节，形成对包装结构与制备工艺的认识。	1.3 具备工程基础知识和专业知识，能够通过工程制图、电子电路、程序设计、软件工具应用等，用于解决包装工程信息检测及质量控制等问题。	1.4 具备工程基础和专业知识，能够用于包装工程与生产工艺各单元研究、设计及开发等具体复杂工程问题。
毕业要求 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复杂工程问题，基于科学原理采用科学方法对包装过程中的复杂工程与工艺问题进行研究，包括实验设计、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	2.1 能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，对包装工程中的视觉信息传递、包装造型设计及成型、灌装过程进行分析和模型构建。	2.2 能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，对工程中涉及的材料及其应用、防护包装的力学模型等复杂问题进行分析 and 表达。	2.3 能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理，对包装信息、油墨传递等包装工程复杂问题进行分析，通过文献分析、实验研究等途径，形成针对包装过程、印刷过程及印后加工过程的因素进行分析，并得到有效结论。	
毕业要求 3：设计/开发解决方案 能够进行复杂包装工艺流程设计、工艺计算、单元任务的选择，对设计方案进行优化，设计满足特定需求的系统和工艺流程，在设计中体现创新意识，且考虑社会、法律、经济、安全、环境、健康及文化等因素。	3.1 能够综合运用基础知识和专业知识，根据项目需求和多种约束因素，对复杂包装工程问题进行分析，设计可行的解决方案，能够论证其可行性。	3.2 能够完成具有创新性造型、外观效果及功能的包装产品设计，并设计出相关包装产品的加工工艺。	3.3 在设计过程中，能够综合考虑社会、法律、经济、安全、环境、健康等因素。	
毕业要求 4：研究 能够明确研究的背景、目的、意义和特点，通过文献资料的查阅和研究，基于科学原理并采用科学方法对复杂的包装工程问题进行研究，包括实验设计、数据分析、并通过信息综合得到	4.1 能够基于科学原理，采用恰当的方法，针对复杂包装工程问题，设计科学合理的研究路线，确定研究方案。	4.2 能够根据研究方案和实验目标，科学、安全、有效地开展工程实验。	4.3 掌握误差分析理论及实验数据处理方法，能够正确采集、整理和分析实验数据，对实验所获结果进行对比分析，得出合理有效的结论。	

指标点 毕业要求	指标点 1	指标点 2	指标点 3	指标点 4
合理有效的结论。				
毕业要求 5: 使用现代工具能够针对复杂包装工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具及信息技术工具, 对复杂工程问题进行预测与模拟等, 并能够理解其局限性。	5.1 能够正确选择和使用恰当的仪器及设备, 面向复杂的包装工程及相关问题, 进行相关的测量及实验, 为工程问题的解决提供方向预测、结论支撑等。	5.2 能够运用文献检索、资料查阅及其它信息技术的运用, 解决复杂包装工程问题的相关科学技术信息并进行归纳分析。	5.3 能够针对包装工程问题进行初步方案设计, 能够选用或开发满足特定需求的现代工具, 对具体的负责包装工程与工艺问题进行模拟和预测, 并理解其局限性。	
毕业要求 6: 工程与可持续发展 针对复杂的包装工程问题, 能够基于工程相关背景知识, 合理分析包装专业工程实践和复杂包装工程问题解决方案对社会、健康、安全、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。	6.1 理解包装工程领域的技术标准、产业政策、法律法规和文化遗产。认识和理解包装产品及工程实践活动对环境及社会可持续发展的影响。	6.2 在包装工程的产品设计、开发及生产过程中, 能够分析和评价包装工程实践中复杂工程问题对社会、健康、安全、法律、环境、经济和社会可持续发展的影响, 并理解应承担的责任。		
毕业要求 7: 工程伦理和职业规范 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在包装工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。	7.1 热爱祖国, 具有正确的人生观、世界观和价值观, 了解中国国情, 具备良好的思想道德和积极向上的人生态度。	7.2 理解包装工程的社会价值及工程师的社会责任与道德规范, 能够在工程实践中遵守诚实公正、诚信守则的职业道德及规范, 履行对公众的安全、健康和福祉, 以及环境保护的社会责任。	7.3 具有良好的心理素质和身体素质, 具有一定的人文社会科学素养。	
毕业要求 8: 个人和团队能够在多学科背景下的包装工程团队中, 针对复杂包装工程与工艺问题的解决方案, 承担个体、团队成员以及负责人的角色。	8.1 能够处理个人与团队的关系, 具备良好的团队合作意识, 能够多学科领域背景的包装工程团队中, 能够完成作为团队成员个人所承担的任务, 促进团队目标的实现。	8.2 能够针对工程项目组建团队, 能与团队其他成员进行有效沟通, 听取反馈意见并做出恰当反应, 完成所负责的任务、做出合理决策。		

指标点 毕业要求	指标点 1	指标点 2	指标点 3	指标点 4
毕业要求 9: 沟通 能够就复杂的包装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。	9.1 具有良好的表达能力和沟通技巧,能够运用包装工程专业术语与同行及社会公众进行有效沟通交流,包括撰写技术报告、多媒体演示、陈述发言等。	9.2 具有一定的国际视野,能阅读及翻译专业技术文献资料,具备一定的外语交流能力,能够在跨文化背景下进行基本沟通和交流,了解包装工程及相关领域的发展趋势、研究热点,理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。		
毕业要求 10: 项目管理 理解并掌握包装工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。	10.1 掌握包装工程项目中涉及的管理与经济决策方法,具有一定的规划和工程管理知识,能够开展工程项目的规划和管理,包括多任务协调、进度控制、资源配置等。	10.2 了解包装工程及产品全周期、全流程的成本构成,并在多学科环境下,在设计开发复杂包装工程和工艺问题的解决方案,运用工程管理和技术决策方法。		
毕业要求 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。	11.1 正确认识自我探索和学习的重要性和必要性,具有自主学习和终身学习意识,能够自觉开展学习活动。	11.2 掌握正确的学习方法,具有自主学习能力,包括理解能力、归纳总结能力和提出问题能力,具备主动了解和学习行业新知识的能力。		

包装工程专业毕业生的 11 条毕业要求分别支撑不同的培养目标，实现了对培养目标的全覆盖，参见表 2。

表 2 包装工程专业毕业要求对培养目标的支撑关系

专业培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4
毕业要求 1：工程知识	H			L
毕业要求 2：问题分析	H		L	
毕业要求 3：设计/开发解决方案	H		L	
毕业要求 4：研究	H		L	L
毕业要求 5：使用现代工具	H			
毕业要求 6：工程与可持续发展	M	H		M
毕业要求 7：工程伦理与职业规范		H		
毕业要求 8：个人和团队			H	
毕业要求 9：沟通			H	L
毕业要求 10：项目管理	H		M	
毕业要求 11：终身学习				H

注：“H”表示强支撑、“M”表示一般支撑、“L”表示弱支撑

六、毕业要求与课程的对应矩阵

课程名称	学分	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	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3		6.1	6.2	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2
思想道德与法治	3																			H											
中国近现代史纲要	3																			H											
马克思主义基本原理	3																			H											
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3																			H											
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3																			H											
形势与政策	2																			H											
大学英语（一级~四级）	12																									H					H
高等数学I-1	6	H																													M
高等数学I-2	4	H																													M
线性代数	3	H																													
概率论与数理统计	3																H														
大学物理I-1	4		H																												M
大学物理I-2	2		H																												M
应用化学	6	H																								H					
体育(1-4)	4																														
军事理论	2																														

课程名称	学分	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		
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3		6.1	6.2	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	
军事训练	2																					H										
包装工程专业导论	1																		H													
就业导航	0.5																				H											
电路与电子技术	4			H																												
工程制图及机械设计基础	3			H																												
印刷概论	2				H																											
出版概论	2																															
艺术概论	2																															
大学生心理健康	2																															
大学生职业生涯规划	0.5																															
*包装材料学	4	H					H					H		H																		
*包装结构设计	3		H			H			H										H													
*包装装潢设计	3								H											H		H										
*印刷色彩与图文信息处理	3					H										H																
*运输包装	3						H		H			H																				
*包装印刷技术(双语)	4				H			H												H					H							
*包装工艺学(双语)	3				H	H																		H			H					
*智能包装技术	3			H				H							H		H															

课程名称	学分	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			
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3		6.1	6.2	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2		
*包装机械	3		H				H							H																			
数字化包装设计软件应用	3		H				H									H																	
包装智能化生产管理	2									H			H																				
包装可持续发展	2																	H	H														
大学物理实验 I-1/ I-2	1										H																						
印刷设备概论	1		H																														
人工智能编程基础	1.5															H																	
包装认识实习	1																				H												
电子工艺实习 I	1			H																													
金工实习II	2			H																													
包装材料学课程设计	2					H							H						H														
包装结构设计课程设计	2								H										H										H				
包装印刷技术课程设计	2									H					H									H									
运输包装课程设计	2								H															H									
印刷色彩与图文信息处理课程设计	1									H			H																				
包装工艺学课程设计	2									H																H			H				

课程名称	学分	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	
		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3		6.1	6.2	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2
包装创新实践	2									H									H						H						
包装印刷技能实习	1																		H			H				H					
生产实习与创新实践	5																		H			H						H	H		H
毕业实习	1				H														H			H						H	H		
毕业设计(论文)	8				M								H	H	M	M		H								H	H			H	H

七、主干学科：轻工技术与工程、材料科学与工程、机械工程

八、核心课程

表2 专业核心课程

序号	课程名称	学分	学时	开课学期
1	包装材料学	4	64	3
2	包装结构设计	3	48	4
3	印刷色彩与图文信息处理	3	48	4
4	包装装潢设计	3	48	5
5	运输包装	3	48	5
6	包装印刷技术（双语）	4	64	5
7	包装工艺学（双语）	3	48	6
8	智能包装技术	3	48	6
9	包装机械	3	48	6
合计		29	464	—

九、课程体系结构设置

表3 课程体系及学分分配

课程模块	课程类别	学分					
		学分数	占第一课堂理论课程总学分百分比				
通识与 基础教育	必修课	69	50.74%				
	选修课	10	7.35%				
合计		79	58.09%				
学科基础 教育	必修课	21	12.35%				
	选修课	7	4.12%				
合计		28	16.47%				
专业教育	必修课	22	12.94%				
	选修课	7	4.12%				
合计		29	17.06%				
集中实践教学环节		34	20.00%				
第一课堂总学分合计		170	第二课堂学分	10			
总学分		180					
第一课堂 必修课程 学分比例	85.88%	第一课堂 选修课程 学分比例	14.12%	第一课堂 理论教学 学分比例	70.59%	第一课堂实践 教学学分比例 (含课内实践)	29.41%

表4 各学期学分及考试门数分配统计表

课程类型	一	二	三	四	五	六	七	八	合计
必修课学分数	29	28	21	23	15	13	6	11	146
选修课最低学分数	1	1	1	2	3	3	3	0	4
考试总门数	4	6	6	5	3	3	0	0	27

注：1.必修课学分数=理论课程学分数+实践环节学分数；

2.选修课学分数不包括通识与基础教育选修课 10 学分

十、包装工程专业教学与课程一览表（见附表 1）

十一、包装工程专业教学进程表（见附表 2）

十二、包装工程专业集中实践教学安排表（见附表 3）

十三、包装工程专业课程逻辑关系图（见附图 1）

十四、包装工程专业教学周历表（见附表 4）

附表 1:

包装工程专业教学与课程一览表

课程模块类别		课程名称	学分/学时	开课学期	要求学分
第一课堂	通识与基础教育课程	思想道德与法治	3/48	1	69
		中国近现代史纲要	3/48	2	
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3/48	2	
		马克思主义基本原理	3/48	3	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3/48	4	
		人工智能导论 A	2/32	1	
		大学英语（一级—四级）	12/192	1-4	
		高等数学I-1	6/96	1	
		高等数学I-2	4/64	2	
		线性代数	3/48	3	
		概率论与数理统计	3/48	4	
		大学物理I(1.2)	6/96	2-3	
		体育(1-4)	4/128	1-4	
		军事理论	2/32	1	
		军事训练	2/2 周	1	
		劳动教育 1	1/16	2	
		劳动教育 2	1/16	4	
		形势与政策	2/64	1-8	
		印刷概论	2/32	1	
		出版概论	2/32	1	
	艺术概论	2/32	2		
选修课	见通识与基础教育选修课一览表		1-8	10	

	合计	79 学分，其中必修 69 学分，选修 10 学分
--	----	---------------------------

课程模块类别		课程名称	学分/学时	开课学期	要求学分	
第一课堂	学科基础课程	应用化学（平台课）	6/96	1	21	
		包装工程专业导论	1/16	1		
		电路与电子技术（平台课）	4/64	2		
		工程制图及机械设计基础（平台课）	3/48	3		
		*包装材料学	4/64	3		
		*印刷色彩与图文信息处理	3/48	4		
		选修课	包装概论	1.5/24	1	7
			品牌包装赏析	2/32	2	
			人工智能编程基础	1.5/24	2	
			高分子物理与化学	2/32	3	
			图文处理软件应用基础	2/32	3	
			印刷材料	2/32	4	
		文献检索与科技论文写作(平台课)	1/16	4		
		包装智能化生产管理（限选）	2/32	5		
	实验设计与数据处理	2/32	5			
	包装专业外语	2/32	6			
	合计		28 学分，其中必修 21 学分，选修 7 学分			
	专业课程	必修课	*包装结构设计	3/48	4	22
			*包装装潢设计	3/48	5	
			*运输包装	3/48	5	
*包装印刷技术（双语）			4/64	5		
*包装工艺学（双语）			3/48	6		
*智能包装技术			3/48	6		
*包装机械			3/48	6		
选修课		数字化包装设计软件应用（限选）	3/48	4	7	
		材料成型与加工技术	2/32	4		
		包装防伪技术	2/32	5		
		包装物联网技术	2/32	5		
		人工智能包装设计	2/32	5		
		包装测试技术	2/32	5		
		包装可持续发展(限选)	2/32	6		
食品与药品包装	2/32	6				
包装三维造型与仿真设计	2/32	6				
包装标准与法规	2/32	7				
物流包装与大数据分析	2/32	7				
合计		29 学分，其中必修 22 学分，选修 7 学分				

课程模块类别		课程名称	学分/学时	开课学期	要求学分		
第一课堂	集中实践教学环节	独立实验课	大学物理实验I(1/2)	2/60	3/4	2	
		实习	包装认识实习	1/1 周	2	6	
			电子工艺实习I	1/1 周	2		
			金工实习II	2/2 周	4		
			包装印刷技能实习	1/1 周	7		
			毕业实习	1/2 周	8		
		课程设计	包装材料学课程设计	2/2 周	3	11	
			包装结构设计课程设计	2/2 周	4		
			印刷色彩与图文信息处理课程设计	1/1 周	4		
			运输包装课程设计	2/2 周	4		
			包装印刷技术课程设计	2/2 周	5		
		综合实践教育	包装创新实践	2/2 周	6	7	
			生产实习与创新实践	5/8 周	7		
		毕业设计(论文)	毕业设计(毕业论文)	8/16 周	8	8	
		合计		必修 34 学分			
		第一课堂合计		170 学分, 其中必修 145 学分, 选修 25 学分			

附表 2:

包装工程专业教学进程表

学年	学期	课程编号	课程名称	学分	周学时	行课周	总学时	学时分配			考核要求	
								讲课	实践实验	上机		
第一学年	第 1 学期	F110140	大学英语一级	4	4	4-19	64	64			考试	
		P110010	体育-1	1	2	4-19	32	32			考查	
		M110130	思想道德与法治	3	3	4-19	48	40	8		考试	
		N110060	高等数学I-1	6	6	4-19	96	96			考试	
		B111060	应用化学	6	6	4-19	96	72	24		考试	
		IE000120	人工智能导论 A	2	2	4-19	32	28		4	考查	
		B110010	包装工程专业导论	1	2	4-11	16	16			考查	
		A210020	印刷概论	2	2	4-19	32	32			考查	
		D111120	出版概论	2	2	4-19	32	32			考查	
		Q110020	军事理论	2	2	4-19	32	32			考查	
		Q110120	军事训练	2	2周(具体行课周待定)							考查
	合计	必修 29 学分										
	B120015	包装概论	1.5	2	4-15	24	24				考查	
	合计	最低选修 1 学分										
	第 2 学期	F120240	大学英语二级	4	4	1-16	64	64			考试	
		P120010	体育-2	1	2	1-16	32	32			考查	
		M120130	中国近现代史纲要	3	3	1-16	48	42	6		考试	
		M120230	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3	1-16	48	42	6		考试	
		N120040	高等数学I-2	4	4	1-16	64	64			考试	
		N120540	大学物理I-1	4	4	1-16	64	64			考试	
		IP210440	电路与电子技术	4	4	1-16	64	52	12		考试	
		L120020	艺术概论	2	2	1-16	32	32			考查	
		NL000110	劳动教育 1	1	2	1-16	16	8	8		考查	
		合计	必修 26 学分									
		AI127015	人工智能编程基础	1.5	2	1-12	24	16			8	考查
		B127020	品牌包装赏析	2	4	9-16	32	32				考查
合计		最低选修 2 学分										
I000110		电子工艺实习I	1	1 周							考查	
B127110		包装认识实习	1	1 周							考查	
合计	实践环节必修 2 学分(共 2 周)											

学	学	课程编号	课程名称	学	周	行	总	学时分配	考核
---	---	------	------	---	---	---	---	------	----

年	期			分	学	课	学	讲	实	上	要	
					时	周	时	课	践	机	求	
									实验			
第二学年	第3学期	F210420	大学英语三级	2	2	1-16	32	32			考试	
		P210010	体育-3	1	2	1-16	32	32			考查	
		M310230	马克思主义基本原理	3	3	1-16	48	42	6		考试	
		N110230	线性代数	3	4	5-16	48	48			考试	
		N210520	大学物理I-2	2	2	1-16	32	32			考试	
		N120510	大学物理实验I-1	1	3	3-15	30	3	27		考查	
		B210240	*包装材料学	4	4	1-16	64	50	14		考试	
		J101030	工程制图及机械设计基础	3	4	1-12	48	44	4		考试	
		合计	必修 19 学分									
		B211320	高分子物理与化学	2	2	1-16	32	28	4		考查	
		AS110220	图文处理软件应用基础	2	2	4-19	32	32			考查	
		合计	最低选修 1 学分									
		B211220	包装材料学课程设计	2				2 周				考查
		合计	实践环节必修 2 学分(共 2 周)									
	第4学期	F220420	大学英语四级	2	2	1-16	32	32				考试
		P220010	体育-4	1	2	1-16	32	32				考查
		M210430	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	3	1-16	48	42	6			考试
		N210510	大学物理实验I-2	1	3	3-15	30		30			考查
		N210430	概率论与数理统计	3	4	5-16	48	48				考试
		A410410	文献检索与科技论文写作	1	2	1-8	16	16				考查
		B220130	*包装结构设计	3	4	1-12	48	38	10			考试
		AS224040	*印刷色彩与图文信息处理	3	4	1-16	48	34	14			考试
		NL000210	劳动教育 2	1	2	1-16	16		16			考查
		合计	必修 18 学分									
		B223130	印刷材料	2	4	1-8	32	24	8			考查
		B220430	数字化包装设计软件应用 (限选)	3	4	1-12	48	24			24	考查
B224220		材料成型与加工技术	2	2	1-16	32	32				考查	
合计		最低选修 2 学分										
AS314110		印刷色彩与图文信息处理课程设计	1				1 周					考查
B221320		包装结构设计课程设计	2				2 周					考查
J012020	金工实习II	2				2 周					考查	
合计	实践环节必修 5 学分(共 5 周)											
学年	学期	课程编号	课程名称	学	周	行	总	学时分配			考	
								分	学	课		学
					时	周	学	讲	实	上	要	
								课	验	机	求	

第三学年	第5学期	Y317040	*包装装潢设计	3	4	1-12	48	24		24	考试		
		B311530	*运输包装	3	4	1-12	48	40	8		考试		
		B311640	*包装印刷技术（双语）	4	4	1-16	64	52	12		考试		
		合计	必修 10 学分										
		B323020	包装智能化生产管理（限选）	2	2	1-16	32	32				考查	
		B221120	包装测试技术	2	2	1-16	32	26	6			考查	
		B303720	包装物联网技术	2	4	1-8	32	32				考查	
		AS323720	实验设计与数据处理	2	4	1-8	32	24		8		考查	
		B312020	包装防伪技术	2	4	9-16	32	32				考查	
		B320620	人工智能包装设计	2	4	9-16	32	16		16		考查	
		合计	最低选修 3 学分										
		B310520	运输包装课程设计	2	2 周								考查
		B323520	包装印刷技术课程设计	2	2 周								考查
		合计	实践环节必修 4 学分(共 4 周)										
第6学期	B322330	*包装工艺学（双语）	3	4	1-12	48	38	10			考试		
	B321520	*智能包装技术	3	3	1-16	48	36	12			考试		
	B322020	*包装机械	3	3	1-16	48	38	10			考试		
	合计	必修 9 学分											
	B320620	食品与药品包装	2	4	1-8	32	32				考查		
	B311420	包装专业外语	2	2	1-16	32	32				考查		
	B324020	包装可持续发展（限选）	2	4	9-16	32	32				考查		
	B223520	包装三维造型与仿真设计	2	4	9-16	32	16		16		考查		
	合计	最低选修 3 学分											
	B321320	包装工艺学课程设计	2	2 周								考查	
	B212620	包装创新实践	2	2 周								考查	
合计	实践环节必修 4 学分(共 4 周)												
第四学	第7学	B323120	物流包装与大数据分析	2	4	9-16	32	32			考查		
		B322320	包装标准与法规	2	4	9-16	32	32			考查		

年	期	合计	最低选修 3 学分							
		B310110	包装印刷技能实习	1	1 周				考查	
		B413550	生产实习与创新实践	5	8 周				考查	
		合计	实践环节必修 6 学分（共 9 周）							
	第 8 学期	M000020	形势与政策	2	4	1-16	64	64		考查
		合计	必修 2 学分							
		B413810	毕业实习	1	2 周（第 1-2 周）				考查	
		B423880	毕业设计（论文）	8	16 周（第 3-18 周）				考查	
		合计	实践环节必修 9 学分（共 18 周）							
	四年合计学分		180 学分，其中第一课堂：170 学分，第二课堂：10 学分							
备注		最低选修学分是学生毕业的最低学分要求，必须修满。同时，一定要按照培养方案教学与课程一览表中对各模块课程选修的最低学分要求进行选修，漏选、少修、错选者不能毕业。								

注：*表示为本专业核心课程。

附表 3:

包装工程专业集中实践教学安排表

序号	课程名称	主要内容	先修课程	学分	校外实践周数/总周数	学期
1	电子工艺实习I	电路实验与制作	电路与电子技术	1	1/1	2
2	包装认识实习	认识包装及其相关领域	包装工程专业导论、包装概论	1	1/1	2
3	包装材料学课程设计	对产品进行包装材料设计,并对材料性能进行测试	包装材料学	2	0/2	3
4	金工实习II	机械制造基础实践	工程制图及机械设计基础	2	0/2	4
5	包装结构设计课程设计	对产品进行包装结构设计,并制作包装容器	包装结构设计	2	0/2	4
6	印刷色彩与图文信息处理课程设计	色彩与综合版面设计与复制	印刷色彩与图文信息处理	1	0/1	4
7	运输包装课程设计	对产品进行运输包装设计,并对运输包装性能进行测试	运输包装	2	0/2	5
8	包装印刷技术课程设计	包装印刷全过程操作	包装印刷技术	2	0/2	5
9	包装工艺学课程设计	对产品进行包装工艺设计	包装工艺学	2	0/2	6
10	包装创新实践	包装创新方法、包装专利使用练习	相关专业课程	2	0/2	6
11	包装印刷技能实习	包装印刷技能基本训练	相关专业课程	1	0/1	7
12	生产实习与创新实践	企业生产实习“创意印”等实践活动	相关专业课程	5	10/10	7
13	毕业实习	生产实习	相关专业课程	1	2/2	8
14	毕业设计(论文)	综合训练	相关专业课程	8	0/16	8
合 计 (不含大学物理实验 2 学分)				32	13/45	——

附图 1: 包装工程专业课程逻辑关系图



