

工程管理

Engineering Management

一、专业介绍

工程管理专业是教育部 1998 年颁布的普通高等学校本科专业目录中的新设专业,该专业合并了原建筑经济、国际工程招投标、房地产经营管理、物业管理、造价管理等多个专业,旨在培养具有土木工程技术、经济、管理、法律等基础知识和专业知识,能够从事项目全过程、全方位和全要素管理的复合型高级管理人才。为适应社会对工程管理人才方面的需求,我校于 2006 年申请并获得教育部批准设立了工程管理本科专业。

我校开设的工程管理专业以工程与管理有机融合为特色,兼顾农业工程建设与管理,培养的学生理论基础扎实、勇于开拓创新、实践能力强、综合素质高,能够在大中型土木工程施工企业、国有企业、房地产开发企业、政府建设管理部门、工程管理专业咨询公司等,从事项目整体规划、建设项目质量、进度与成本管理、工程投资与造价管理、房地产经营与管理、工程咨询与建设监理、企业项目风险与安全管理等工作,毕业生受到用人单位的欢迎与好评。同时部分同学进入高校和科研院所进一步深造,对工程建设领域相关问题开展科学研究工作,学生的科研能力得到这些院校的充分肯定。

二、培养目标

以工程与管理有机融合为特色,培养具有土木工程技术、管理学、经济学、法学等学科基本理论和知识,掌握现代管理科学方法和数字化信息技术手段,接受工程师基本训练,能够严格遵守职业道德规范,具有强烈使命感、责任感和科学人文素养,具有工程项目科学决策、高效实施、智能运维等全过程项目管理能力,具备家国情怀、国际视野、创新精神、团队合作的建设领域工程管理的高素质、复合型人才。

本专业毕业生毕业 5 年左右能够达到的培养目标:

目标 1: 成为工程管理领域的注册工程师或国际认证工程师;或

目标 2: 成为解决复杂工程管理问题的大中型项目骨干或项目专家;或

目标 3: 成为工程管理领域的科研骨干或学术后备帅才。

三、毕业要求及实现矩阵

毕业要求:

1 工程知识: 熟练掌握数学、自然科学、工程基础和专业基础知识,熟悉工程项目管理、工程合同管理、工程估价与造价分析、房地产开发与经营等专业知识,并能综合应用这些知识解决复杂工程管理问题。

1.1 掌握工程管理所需的数学和自然科学知识;

1.2 掌握工程管理的基础理论知识,能够应用于土木工程设计、管理与运营管理工作中;

1.3 能运用数学、自然科学及工程基础知识等描述复杂工程问题,构建数学模型,找到合适的求解方法。

2 问题分析: 能够应用数学、物理、力学和工程科学的基本原理,并通过文献检索研究,对工程管理领域复杂工程问题进行识别、表达、分析,以获得有效结论。

2.1 能够应用数学、自然科学的基本原理,识别、表达工程管理专业的复杂工程问题,以获得有效结论;

2.2 能够应用工程科学的基本原理,识别、表达工程管理专业的复杂工程问题,以获得有效结论;

2.3 能结合文献研究,对土木工程设计、管理和运营中的复杂工程问题进行优化分析。

3 设计/开发解决方案:能够针对土木工程施工中的复杂问题,利用土木工程技术、管理学以及经济学等专业知识提出多个解决方案,并能够在设计的不同阶段体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等行业标准约束。

3.1 具有创造性思维、批评性思维,能够自省个人的知识、技能、态度;

3.2 掌握在复杂系统中进行不确定性因素分析的方法,能够发现、评估和选择工程所需的方法和技术;

3.3 能够在土木工程方案设计和评价中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素,并体现创新意识。

4 研究:能够设计及开展工程管理相关的社会、行业和项目的调查和实验,运用现代管理科学方法和信息技术手段进行分析、解释,并得到合理有效的结论。

4.1 能够运用现代管理科学方法和信息技术手段,通过文献研究,调研和分析复杂工程管理问题;

4.2 能够根据工程管理对象特征,选择研究路线,设计调查和实验方案,科学采集数据;

4.3 能对调查和实验结果进行分析和解释,并通过信息综合得到合理有效的结论。

5 使用现代工具:掌握工程管理相关的专业技术及工具,能够进行方案设计、建模分析和工程应用。

5.1 了解工程管理相关的专业工具和模拟软件的使用原理和方法,并理解其局限性;

5.2 能够选择与使用恰当的专业工具和模拟软件,对复杂工程管理问题进行分析、计算与设计;

5.3 能够针对具体的工程管理对象,开发满足特定需求的现代工具,模拟和预测专业问题,并能够分析其局限性。

6 工程与社会:能够评价工程建设项目全过程对社会进步、人类健康、公共安全、法律法规以及文化传承的影响,并理解应承担的社会责任。

6.1 了解工程管理相关领域的法律法规及政策文件,理解不同社会文化对工程活动的影响;

6.2 能分析和评价工程建设项目全过程对社会、健康、安全、法律、文化的影响,并理解应承担的责任。

7 环境与可持续发展:能够理解和评价工程实施对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 了解环境保护和可持续发展的理念和内涵;

7.2 能评价工程实施对人类和环境造成的损害和隐患;

7.3 能够在环境保护和可持续发展的框架内,拟定可行的工程建设项目设计、施工、管理等方案。

8 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任、工程伦理及健康身心,能够在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 具有必要的人文社会科学素养、社会责任、工程伦理及健康身心;

8.2 能够在工程实践中履行责任,承担技术人员的职责,遵守工程职业道德和职业规范。

9 个人和团队:具有与工程项目相关的管理和领导能力,具有团队合作、社会活动、人际交往和公关能力。

9.1 能够在多学科环境中具有主动与他人合作和配合的意识,能独立完成团队分配的任务;

9.2 能够在多学科背景下的团队中承担负责人的角色,具有组织、协调和指挥团队的能力。

10 沟通:能够就复杂工程管理问题与业界同行及社会公众进行沟通交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令等,并具备较好的工程管理专业外语和计算机应用能力,能够进行跨文化背景下的学习,扩展国际视野。

10.1 能够和工程管理业界同行进行有效的沟通和交流,并向社会公众传达工程管理领域的观点和思想,能够规范地撰写报告,流畅地陈述发言,表达或回应疑问;

10.2 至少掌握一门外语,具备一定的国际视野,了解国际发展现状,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11 项目管理:理解并掌握工程管理相关原理和经济决策方法,并能在土木工程、管理学和经济学等多学科环境中应用。

11.1 理解并掌握工程管理相关原理与经济决策方法;

11.2 能够将所掌握的工程管理相关原理和经济决策方法在多学科环境下应用于工程项目中。

12 终身学习:对终身学习有正确的认识,具有不断学习和适应社会发展的能力。

12.1 能在社会发展的背景下,认识到自主和终身学习工程管理领域知识的必要性;

12.2 具有自主学习工程管理领域知识的能力,包括技术理解力,凝练综述能力和提出问题的能力等。

实现矩阵:

课程类别	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
通识课程	⑨思想道德与法治						M	M					L
	⑨中国近现代史纲要							L	M				
	⑨马克思主义基本原理#								M	L			L
	⑨毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论								M	L			L
	⑨习近平新时代中国特色社会主义思想概论								M	L			L
	⑨形势与政策#						M						
	综合英语类/英语技能类/文学文化类/专门用途英语类/小语种										M		M
	信息技术基础	H				H							
	Python 程序设计	H				H							
	军事技能训练									H			
	军事理论								M	L			
	体育								L	L			L
	高等数学 1A、2A	H	H										
	线性代数 A	H	H										
	概率论与数理统计 B	H	H									L	
	物理学 A	H	H										
	物理学实验	H								L			
	大学生创新创业基础**												M
专业课程	学科导论			M				M					L
	工程制图	H	H			M							
	创造性思维与创新方法*												M
	⑨管理学原理 B			H								M	
	⑨经济学原理 B	H	H		M							M	
	建筑力学 I	H		H	M								
	统计学	H	H		M								
	土木工程概论	H						M	M			L	L
	土木工程施工	H		M			L	L					

课程类别	课程名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
专业课程	土木工程材料	H	L	M			L						
	工程测量与移动测绘	H			L	H							
	土力学与基础工程	H	M				L	L					
	工程结构	H	M		L		M						
	房屋建筑学★	H	M				L	L					
	工程项目管理*	H	M					L				H	
	建设法规						H		M			L	
	工程合同管理						H		M			L	
	工程造价管理	H	M				H						
	专业英语										H		M
	工程造价实践应用★	H				H	M						
	工程项目招投标★△	H					M				M	L	
	专业综合能力训练#			H		H				M			
	科研基础训练			H	H	M				L			L
	土木工程认知实习#							L	M		L		L
	工程测量与移动测绘实习#	H				H				H			
	房屋建筑学课程设计			H		M	L			L			
	工程结构课程设计	H		H						L			
	工程项目管理课程设计			H			M			L		H	
	土木工程施工课程设计			H			M	L				M	
	混凝土结构识图	H				M	M						
	工程招投标模拟						M	L			H	L	
	毕业实习及毕业论文/设计			H	H			L			M		
	生产实习#								M	L	M	L	L
	工程造价实践应用课程设计	H		M		M				L			
	建筑工程 CAD	M			L	H							

H（强）、M（中）、L（弱）表示课程与毕业要求之间的关联度强弱程度。

四、培养特色

工程管理专业是经济、管理、法律和土木工程技术等多学科交叉专业，培养定位于从事土木工程领域的工程项目施工管理、投资与造价管理和房地产开发经营方面的拔尖创新型和应用创新型两类人才。培养方式充分体现“厚基础、宽口径、强实践、重差异”的培养理念，实行分类培养模式。优化专业知识结构，强化学科及专业基础；科学构建实践教学体系，注重课程设计和工程实习等环节，强化学生实践能力和创新能力的培养，使学生获得较强的工程实践能力；尊重学生个性选择，提供多样化发展空间，适应学生差异化发展需要。注重与未来执业资格和继续深造的基本素质训练，体现工程教育专业认证对课程设置的基本要求。结合学校学科优势和特色，培养农业工程建设与管理领域的领军人才。

五、主干学科与交叉学科

1. 主干学科：

管理科学与工程

2. 交叉学科:

土木工程

六、主要课程

管理学原理、经济学原理、运筹学、经济法、工程经济学、建筑力学、工程项目管理、土木工程概论、房屋建筑学、建筑工程 CAD、工程测量、工程造价管理、工程合同管理、建设法规、土木工程施工、工程结构、工程项目招投标等。

七、集中实践环节

认识实习、科研基础训练、工程测量实习、课程设计、生产实习、毕业实习及毕业论文/设计等。

八、学制

四年。

九、授予学位

工学学士。

十、课程框架与学分要求

课程体系	课程类别		课程性质	学分			
通识课程	公共必修课		必修	55+（7）		65+（7）	
	通识教育核心课		选修	10			
专业课程	专业必修课	学科基础课	必修	7	30	40	83
		专业基础课	必修	22			
		专业核心课	必修	11			
	专业选修课		选修	23			
	集中实践环节		必修	20			
	素质拓展课程	素质拓展必修课		必修	（8）		
素质拓展选修课		文化素质选修课	选修	2			
		教授开放研究课程	选修	2			
		其他专业推荐选修课	选修	4			
合计学分				156+（15）			

注：加括号的学分所对应的课是必修课，学生修完后才能毕业。

十一、课程设置与修读要求

*标注的为创新创业类课程，#标注的为劳动教育依托课程，△标注的为交叉复合课程，㊟标注的为马工程重点教材对应课程

(一) 通识课程 65+ (7) 学分**1. 公共必修课 55+ (7) 学分****(1) 思想政治理论类 16+ (2) 学分**

课程编码	课程名称	学分	学期
MARX1022	㊟ 思想道德与法治 Ideological Morality and Rule of Law	3	1
MARX1010	㊟ 中国近现代史纲要 Summary of Modern and Contemporary Chinese	3	2

课程编码	课程名称	学分	学期
MARX1024	⑨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	3	3
MARX1021	⑩马克思主义基本原理# Principles of Marxism	3	3
MARX1023	⑪习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	4
MARX1012	⑫形势与政策# Current State Affairs and Policies	(2)	1-8
TSJY1005	⑬中国共产党历史专题 History of the Communist Party of China	1	每学期开设 必须选修 1 门
ELC1055	⑭新中国史 The History of the People's Republic of China	1	
ELC1056	⑮改革开放史 The History of the Reform and Opening-up	1	
ELC1057	⑯社会主义发展史 The History of the Development of Socialism	1	

(2) 英语类 8 学分

实施《2023 版本本科专业人才培养方案公共外语类课程体系》，针对不同语种、不同层次外语水平的学生分为“英语平行班”、“英语基础班”和“小语种班”（俄语、德语、日语）进行分级教学、分类培养，不同班级的修读要求参见大一第一学期外语分班通知。公共外语类课程共 8 个必修学分，大一学年至大四学年根据学生出国、考研、论文写作、专业学习、就业等需求开设公共外语选修课，以此保证“四年全覆盖”。

①英语平行班

“英语平行班”方案所有必修大学英语课程分为 4 个课程群，即综合英语、英语技能、文学文化和专门用途英语（ESP）课程群。其中，大一学年两个学期开设综合英语类课程，大二学年第一学期（即第三学期）开设英语技能类和文学文化类课程，大二学年第二学期（即第四学期）开设 ESP 类课程。每学期 2 学分，理论学时为 32 学时。

具体见下表：

学期	课程类别	课程号	课程名称	学分
第一学期	综合英语类	FOLL1141	进阶英语听说 I Step-by-Step English: Listening and Speaking I	2
		FOLL1143	进阶英语读写 I Step-by-Step English: Reading and Writing I	2
第二学期	综合英语类	FOLL1142	进阶英语听说 II Step-by-Step English: Listening and Speaking II	2
		FOLL1144	进阶英语读写 II Step-by-Step English: Reading and Writing II	2
第三学期	英语技能类	FOLL1145	英语演讲艺术 Art of English Public Speaking	2
		FOLL1146	实用笔译实践 Translation Practices	2
第三学期	文学文化类	FOLL1147	英语文学赏析 English Literature Appreciation	2
		FOLL1148	传媒英语阅读 Selected Readings in English Newspapers and Magazines	2
		FOLL1131	跨文化交际 Intercultural Communication	2

学期	课程类别	课程号	课程名称	学分
第四学期	专门用途英语类	FOLL1149	农业学术文献英语 English for Agricultural Academic Literature	2
		FOLL1151	商务英语听说 Business English: Listening and Speaking	2
		FOLL1163	农科英语 Agriculture English	2
		FOLL1622	工科英语 Engineering English	2
		FOLL1623	管理英语 Management English	2
		FOLL1624	通用学术英语 English for General Academic Purposes	2

说明:

ESP 类课程（专门用途英语）具有较为明显的学科特征，旨在培养学习者在某特定学科中运用英语的能力。目前开设课程中，农业学术文献英语、商务英语听说、农科英语等课程适合农学、植保、园艺、食品、资环、生科、动科、动医、草业、理学、经管、金融、公安、人文、外语等学院学生选修，工科英语、管理英语、通用学术英语、农科英语等课程适合人工智能、信息管理、工学等学院学生选修。

②英语基础班

“英语基础班”课程分布在大一、大二学年（四个学期），每学期 2 学分，理论学时为 32 学时。

具体见下表：

学期	课程类别	课程号	课程名称	学分
第一学期	综合英语类	FOLL1157	综合英语 I College English I	2
第二学期		FOLL1158	综合英语 II College English II	2
第三学期		FOLL1139	综合英语 III College English III	2
第四学期		FOLL1140	综合英语 IV College English IV	2

③免修政策:

英语平行班或基础班学生参加相关的英语水平测试，成绩达到：托福 100 分、雅思 7 分、CET6 考试 615 分，可申请英语类课程免修。每达到其中一项，可任选一学期申请免修英语类必修课程 2 学分，成绩记载为 95 分。

(3) 计算机类 4 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
COST1132	信息技术基础 Basics of Information Technology	1	1
COST1133	Python 程序设计 Python Programming	3	2

(4) 数学、物理类 21 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MATH2601	高等数学 1A Advanced Mathematics 1A	5	1
MATH2611	高等数学 2A Advanced Mathematics 2A	6	2
MATH2117	线性代数 A Linear Algebra A	3	3

课程编码	课程名称	学分	学期
PHYS2605	物理学 A Physics A	3	3
PHYS2607	物理学实验 Physics Experiment	1	3
MATH2119	概率论与数理统计 B Probability Theory and Mathematical Statistics B	3	4

(5) 军事体育类 4+ (5) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
PE1001	体育 I Physical Education I	1	1
PE1002	体育 II Physical Education II	1	2
PE1003	体育 III Physical Education III	1	3
PE1004	体育 IV Physical Education IV	1	4
GC1220	军事技能训练 Military Skills Training	(2)	1
GC1227	军事理论 Military Theory	(2)	1
MARX1025	国家安全教育 National Security Education	(1)	1

(6) 创新创业基础 2 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1228	大学生创新创业基础*# Innovation and Entrepreneurship Basics for College Students	2	2

2. 通识核心课 10 学分

分为六大类：文学艺术、历史研究、社会分析、哲学方法、科学探索、外国文化。学生按类选修，每类修 1-2 学分，须修满 10 学分。（详见《南京农业大学通识核心课程一览》）。

不得修读与专修专业内容和性质相同或相近的课程。工程管理专业的学生不得修读课程为：管理学概论。

(二) 专业课程 83 学分**1. 专业必修课 40 学分****(1) 学科基础课 7 学分**

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE3101	学科导论 Discipline Introduction	1	1
MEEN2201	工程制图 Graphing of Engineering	2	1
MASE4156	④经济学原理 B Principles of Economics B	2	4
MASE4172	④管理学原理 B Fundamentals of Management B	2	4

(2) 专业基础课 22 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE3102	土木工程概论 Introduction of Civil Engineering	2	2

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE3113	工程测量与移动测绘 Engineering Surveying and Mobile Surveying	2	2
MASE4157	建筑力学 I Architectural Mechanics I	3	3
MASE4158	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2	3
MASE3111	建筑工程 CAD Architectural Engineering Drawing by AutoCAD	2	4
InED4152	统计学 Statistics	2	5
MASE4123E	专业英语 English for Engineering Management	2	5
MASE3112	土力学与基础工程 Soil Mechanics and Foundation Engineering	3	5
MASE3107	工程结构 Engineering Structure	3	5
LoME4172	创造性思维与创新方法* Creative Thinking and Innovation Methods	1	6

(3) 专业核心课 11 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4160	工程项目管理* Construction Project Management	2	5
MASE4102	建设法规 Construction Law and Regulations	2	5
MASE4103	工程合同管理 Contract Management for Engineering	2	6
MASE4161	工程造价管理 Construction Estimation Management	2	6
MASE4176	土木工程施工 Civil Engineering Construction	3	6

注：MASE4160 为项目引导式课程。

2. 专业选修课 23 学分

(1) 学术研究类

凡申请参加研究生免试推荐的学生，须在本课程组内修满全部学分。

课程编码	课程名称	学分	学期
GC4001	大学生创新训练计划（SRT）* Program for Student Innovation through Research and Training （SRT）	1	6
MASE4163	学科前沿 Frontiers of Engineering Management	1	4
LoME4175	运筹学 Operations Research	2	4
LoME4107	工程经济学△ Engineering Economics	2	5

(2) 城乡建设与可持续发展类（须修满≥6 学分）

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4119	④经济法 Economic Law	2	4
InED4139	工程财务管理 Construction Financial Management	2	5
MASE4149	工程计量与计价 Engineering Measurement and Valuation	2	5

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4164	工程项目投资与融资 Project Investment and Financing	1	6
MASE4165	工程造价实践应用★ Practical Application of Project Cost	2	6
MASE4128	房地产经济学△ Real Estate Economics	2	6
MASE4166	房地产法规 Real Estate Laws and Regulations	1	6
MASE4177	绿色建筑与可持续建设管理* Green Building and Sustainable Construction Management	1	7

(3) 数字建造与管理类 (须修满≥6 学分)

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4116	工程管理概论 Introduction to Professional Management in Construction	2	3
ELIN3110	数据库原理 Principles of Database	2	3
ELIN4142	计算机网络与 WEB 程序设计 Computer Networks and WEB Programming	2	5
InED4154	数据挖掘实践—基于 Python Data Mining Practice Based on Python	2	5
MASE4167	建筑信息模型 (BIM) 技术应用 Application of Building Information Modeling (BIM) Technology	2	6
InED4161	机器学习 Machine Learning	2	6
MASE4126	建设工程信息管理*△ Construction Project Information Management	2	7

(4) 土木工程技术类 (须修满≥5 学分)

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4168	建筑力学 II Architectural Mechanics II	2	4
MASE3109	房屋建筑学★ Building Architecture	2	4
MASE4120	建设监理 Introduction of Construction Supervision	2	6
MASE4171	建筑工程案例解析* Construction Engineering Case Analysis	1	6
MASE4106	工程项目招投标★△ Construction Project Bidding	2	7

备注：★标注的课程为限选课程，学生必须修读该选修课程，才能达到毕业要求。

3. 集中实践环节 20 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4145	科研基础训练 Basic Scientific Research Training	1	2
MASE4173	工程测量与移动测绘实习# Engineering Surveying and Mobile Surveying Practice	1	2
MASE4107	土木工程认知实习# Civil Engineering Cognitive Practice	1	3
MASE4109	房屋建筑学课程设计 Course Design of House Architecture	1	4
MASE4110	工程结构课程设计 Course Design of Engineering Structure	1	5
MASE4174	建筑识图 Architectural Drawing Recognition	1	5

课程编码	课程名称	学分	学期
MASE4111	工程项目管理课程设计 Course Design of Construction Project Management	1	5
MASE4170	土木工程施工课程设计 Course Design of Civil Engineering Construction	1	6
MASE4150	工程造价实践应用课程设计 Course Design of Practical Application of Project Cost	1	6
MASE4114	工程招投标模拟 Simulation of Project Bidding	1	7
MASE4144	专业综合能力训练# Comprehensive Specialized Skills Training	1	7
MASE4154	生产实习# Production Practice	1	8
MASE4175	毕业实习及毕业论文/设计 Undergraduate Internship and Thesis Writing/Design	8	8

(三) 素质拓展课程 (8) +8 学分

1. 素质拓展必修课 (8) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1105	大学生心理健康教育 Psychological Health Education	(2)	1
GC1104	大学生安全教育 Safety Education for University Students	(1)	1
GC1101	生涯规划与职业发展 I*# Life Planning and Career Development I	(0.5)	2
GC1102	生涯规划与职业发展 II*# Life Planning and Career Development II	(0.5)	5
GC1201	大学生社会实践 Social Practice for Undergraduates	(1)	7
RRC1004	美学与大学生艺术素养 (ACCS) Aesthetics and the Cultivation of College Students, ACCS	(1)	-
GC1222	大学生美育实践 College Students' Aesthetic Education Practice	(1)	7
RRC1003	耕读教育理论 Theory of Farming and Reading Education	(1)	-

注：必读课美学与大学生艺术素养、耕读教育理论，均由学校统一指定教材，每学期开设，可选择四年内任意一学期完成。选修“耕读中国”通识教育核心课的学分可以认定为“耕读教育理论”，但不重复计算学分。

2. 素质拓展选修课 8 学分

(1) 文化素质选修课 2 学分

每位学生须修读 2 学分，详见《南京农业大学文化素质教育课程一览》。

(2) 教授开放研究课程 2 学分

每位学生须修读 2 学分。

(3) 其他专业推荐选修课 4 学分

学生根据学习兴趣和需要选修。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。该组课程不单独开班，学生跟班选修。该组课程如符合《南京农业大学本科生辅修学士学位实施办法》相关规定，可抵充相应辅修双学位课程的成绩。

(4) 基础选修课

这是一组基础类课程，旨在帮助学生夯实数学、物理、化学、外语等课程的基础，学生可以根据需要选修。此类课程不计学分。

（四）创新创业课程 8 学分

此类课程在方案中已用*标出，要求学生在培养期内所获总学分中须包含创新创业教育 8 学分（除必修课之外，还需选修 2 学分的相关课程），方可毕业。具体方案如下：

课程性质		课程名称	学分
必修 6 学分		生涯规划与职业发展	(1)
		大学生创新创业基础	2
		专业基础课中的创新创业类课程	1
		专业课中创新创业类课程（方案中已用*标出）	≥2
选修 ≥2 学分	项目/课程	大学生创新训练计划（SRT）	1
		校创新性实验实践教学项目	1 学分/项目
		专业课中创新创业类课程（方案中已用*标出）	
		被认定的创新创业性质的教授开放研究课程	
		行业企业专家开放课程	
		被认定的创新创业性质的文化素质教育选修课	
	奖励学分	参加由学校选定并组织的学科、科技竞赛等活动获奖、发表科研论文获得的创新拓展学分。	