

各学院（部）本科人才培养方案

30 医学部

医学部现有生物科学（Biological Science）、生物技术（Biotechnology）、生物信息学（Bioinformatics）、食品质量与安全（Food Quality and Safety）、生物制药（Biological Drugs Manufacture）、临床医学（Clinical Medicine）、医学影像学（Medical Imaging）、放射医学（Radiation Medicine）、口腔医学（Oral Medicine）、预防医学（Public Health）、药学（Pharmacy）、中药学（Traditional Chinese Pharmacy）、法医学（Medical Jurisprudence）、医学检验技术（Medical Inspection Technology）、护理学（Nursing）等 15 个本科专业，以及临床医学（“5+3”一体化）（Clinical Medicine, “5+3” integrative model）、临床医学（儿科医学）（Clinical Medicine, Pediatric Medicine）2 个本科专业方向。

基础医学与生物科学学院

基础医学与生物科学学院现有生物科学（Biological Science）、生物技术（Biotechnology）、生物信息学（Bioinformatics）、食品质量与安全（Food Quality and Safety）、法医学（Medical Jurisprudence）等 5 个本科专业。其中，生物科学、生物技术 2 个专业以生物科学大类招生，前期趋同培养，后期分流。

生物科学类（生物科学、生物技术专业）人才培养方案

一、专业介绍

苏州大学生物系始建于东吴大学，历经百余年沧桑，为我国培养出了如谈家桢等一批国内外知名科学家。经历 1980 年恢复生物学专业建设的三十多年时间，目前已拥有生物学、生态学一级学科硕士点 2 个，并在生物化学、遗传学、细胞学、免疫学、畜牧学等方向招收博士生，已初步形成了本-硕-博人才培养体系。拥有包括院士和省级人才项目获得者在内的高水平师资队伍。几年来，累计承担国家自然科学基金 21 项，科技部重大科技项目 1 项，973 项目和子项目各 1 项，省部级、地方和企业项目 10 项以上。科研经费 1000 多万元。目前的生物科学专业，正朝着国内国际一流专业方向阔步前进。

苏州大学生物技术专业于 1995 年由原苏州医学院创办，当时在全国是第一个由医学院校创办的生物技术专业，具有显著的医学特色。1996 年经江苏省教委和国家教委批准并开始招生，2000 年 4 月通过省教委组织的本科学位授予权评审，获得生物技术专业理学学士学位授予权。2001 年 10 月，生物技术专业评为学校的特色专业，2003 年被江苏省教育厅评为省高校特色专业建设点，2006 年被江苏省教育厅评为江苏省特色专业，2006 年被评为

校品牌专业建设点，2010 年校级品牌专业验收评为优秀。本专业开设以来，紧密联系苏州的经济发展，结合苏州产业结构发展要求，培养了一大批生物技术专业人才，在省内具有较高的知名度和影响力。

二、培养目标

生物科学专业：培养符合社会经济发展要求，具备生物科学的基本理论、基本知识和基本技能，基础扎实，知识面广，具备一定的科研思维与能力，具备继续学习的基础和条件，德智体全面发展的高级专门人才。毕业后能在科研机构、高等学校及企事业单位等从事生物科学研究工作。

生物技术专业普通班：培养符合社会经济发展要求，掌握生物技术的基本理论、基本知识和基本技能，基础扎实，知识面广，具备一定的科研思维与能力，具备继续学习的基础和条件，德智体全面发展的高级专门人才。毕业后能够在科研机构、高等学校或生命科学相关领域从事产品研发、科学研究、教学等工作。

生物技术专业高尚荫菁英班：培养符合社会经济发展的要求，掌握免疫学与免疫工程的基本理论、基本知识和基本技能，掌握免疫学与免疫工程进展和发展趋势，基础扎实、知识面广、能力强、素质高、富于创新精神，德智体全面发展，能在科研机构或高等学校等免疫学与免疫工程相关部门从事科学研究或教学工作，能在生物医药企业从事工程、技术和专业咨询方面的工作，能在医疗机构的检验、诊断部门从事技术性工作，能进入免疫学与免疫工程相关领域进行研究生阶段深入学习的专门人才和高端后备人才。

三、基本培养规格与要求

（一）政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观，具有为我国现代化建设服务、为人民服务、为祖国富强和民族昌盛而奋斗的志向与责任感，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德。

（二）体育方面

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，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，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，具有健全的心理和健康的体魄，能够履行保卫祖国和建设祖国的神圣义务。

（三）智育方面

生物科学专业：本专业学生主要学习生物科学方面的基本理论、基本知识，受到基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，具有较好的科学素养及较强的科研能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1)掌握数学、物理、化学等方面的基本理论和基本知识；
- (2)掌握动物学、植物学、微生物学、生物化学、细胞生物学、遗传学、动物生理学、植物生理学、分子生物学、生态学等方面的基本理论、基本知识和基本实验技能；
- (3)了解生物科学及相关专业的知识和理论；
- (4)了解国家科技政策、知识产权等有关政策和法规；

(5)了解生物科学的理论前沿、应用前景和最新发展动态；

(6)掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神；具有一定的实验设计，创造实验条件，归纳、整理、分析实验结果，撰写论文，参与学术交流的能力；

(7)熟练掌握英语，具备较高的英语听、说、读、写能力，能够顺利阅读、理解专业相关外文资料，并使用英文撰写专业相关论文、报告，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）规定。

生物技术专业：

普通班：

本专业学生主要掌握生物技术方面的基本理论、基本知识和基本技能，受到应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，具有较好的科学素养及较强的科研能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1)掌握数学、物理、化学等方面的基本理论和基本知识；

(2)掌握基础生物学、生物化学、分子生物学、微生物学、基因工程、发酵工程及细胞工程等专业方面的基本理论、基本知识和基本实验技能；

(3)了解相近专业的一般原理和知识；

(4)熟悉国家生物技术产业政策、知识产权及生物工程安全条例等有关政策和法规；

(5)熟悉生物技术的前沿理论、应用前景和最新发展动态，以及生物技术产业发展状况；

(6)熟练掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神；具有一定的实验设计、创造实验条件、归纳、整理、分析实验结果、撰写论文、参与学术交流的能力；

(7)熟练掌握英语，具备较高的英语听、说、读、写能力，能够顺利阅读、理解专业相关外文资料，并使用英文撰写专业相关论文、报告，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）规定。

高尚荫菁英班：本专业学生主要学习生物科学与基础医学等方面的基本理论、基本知识，受到基础研究和应用基础研究方面的科学思维和科学实验训练，具有较好的科学素养及一定的教学、科研能力和实际操作能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1)有一定的人文社会科学的学科基础，具有高尚的人文关怀精神和道德情操，具有批判性思维和辩证性看待问题和解决问题的能力；

(2)热爱自然科学，掌握部分自然科学的基本理论和基本知识；

(3)掌握生物医学相关的基本理论和基础知识；

(4)了解免疫学与免疫工程技术发展的理论前沿、应用前景和最新发展动态；

(5)掌握免疫学与免疫工程相关技术理论知识和基本操作技能；

(6)掌握用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神；具有一定的实验设计，创造实验条件，归纳、整理、分析实验结果，撰写论文，参与学术交流的能力；

(7)熟练掌握英语，具备较高的英语听、说、读、写能力，能够阅读、理解专业相关外

文资料，并使用英文撰写专业相关论文、报告，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）规定。

四、学位课程

生物科学专业：动物学、植物学、人体与动物生理学（一）、植物生理学（一）、微生物学（一）、生物化学（四）、细胞生物学（三）、遗传学（一）

生物技术专业普通班：细胞生物学（三）、生物化学（四）、微生物学（一）、遗传学（一）、分子生物学（二）、细胞工程、基因工程、微生物工程、蛋白质与酶工程、生物工程下游技术

高尚荫菁英班：细胞生物学（三）、生物化学（四）、微生物学（一）、分子生物学（二）、细胞工程、基因工程、免疫学、抗原与抗体工程、疫苗工程

五、主要实践环节

生物科学专业：

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
生物学野外实习	必修	3	2	第二学年暑假
毕业实习	必修	20	6	
毕业论文	必修	16	8	
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		45	19~23	

生物技术专业普通班：

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
毕业实习	必修	20	6	
毕业论文	必修	16	8	
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		42	17~21	

高尚荫菁英班：

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
毕业实习	必修	20	6	
毕业论文	必修	16	8	
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		42	17~21	

六、学分要求和学位授予

生物科学专业

课程类别	课程性质	学分	
通识教育课程	通识选修课程		10
	新生研讨课程	≤4	
	公共基础课程	62.5	
大类基础课程	大类基础课程	27.5	
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程	49	
	专业选修课程	9	
开放选修课程	公共选修课程	2	
	跨专业选修课程	0	
总学分		160	

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

生物技术专业：

课程类别	课程性质	学分要求			
		普通班		高尚荫菁英班	
通识教育课程	通识选修课程		10		10
	新生研讨课程	≤4		≤4	
	公共基础课程	62.5		62.5	
大类基础课程	大类基础课程	27.5		27.5	
专业教学课程	专业必修课程	45		47	
	专业选修课程	11		9	
开放选修课程	公共选修课程	2		2	
	跨专业选修课程	2		2	
总学分		160		160	

本专业（专业培养方向）学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

七、专业类分流机制

第一、二、三学期实行大类培养，第三学期中期开始专业分流，分流需依据学校教学资源、学生志愿、学生成绩等因素确定。第四学期开始按各专业方案培养。

八、进入毕业设计（论文）环节学分要求

生物科学、生物技术专业：本专业学生需获得不低于130学分，方可进入毕业设计（论文）环节。

九、课程设置

(一) 通识教育课程

(1) 通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过4学分）

(2) 公共基础课程 要求学分：62.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶 视频教学， 第一学年 全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	1		
00071001	微积分 Calculus	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
00091002	无机及分析化学 Inorganic & Analytical Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		
00091003	无机及分析化学实验 Inorganic & Analytical Chemistry Experiments	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学 后前两周
00361005	职业生涯规划指导（上） Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语（二） College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育（二） Physical Education II	1.00	36			36		0.0-2.0	春	2		
00081007	普通物理学（三） General Physics III	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	春	2		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00091004	有机化学 Organic Chemistry	4.0	72	72				4.0-0.0	春	2		
00091005	有机化学实验 Organic Chemistry Experiments	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18		18		1.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语（三） College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00061007	公共体育（三） Physical Education III	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	3		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36			36		0.0-2.0	春	4		学生需通过 “国家学生 体质健康标 准”测试
00071005	概率统计 Probability & Statistics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36		36		2.0-2.0	秋	5		
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021022	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

（二）大类基础课程 要求学分：27.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOS1081	植物学 Botany	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1	是	前半学期 排课
BIOS1082	动物学 Zoology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1	是	后半学期 排课
BIOS1083	基础生物学实验（一） Basic Biology Experiment I	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
BIOS1002	细胞生物学（三） Cell Biology III	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3	是	双语课程
BIOS1003	生物化学（四） Biochemistry IV	5.00	90	90				5.0-0.0	秋	3	是	
BIOS1004	微生物学（一） Microbiology I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3	是	
BIOS1005	遗传学（一） Genetics I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3	是	双语课程
BIOS1008	基础生物学实验（二） Basic Biology Experiment II	2.00	72		72			0.0-4.0	秋	3		
BIOS1084	基础生物学实验（三） Basic Biology Experiment III	2.50	90		90			0.0-5.0	秋	3		
BIOS1006	分子生物学（二） Molecular Biology II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
IMEN1001	免疫学 Immunology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		

（三）专业教学课程（含实践教学环节）

生物科学专业：

（1）专业必修课程 要求学分：49

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOI1020	生物信息学导论 Introduction to Bioinformatics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		第5学期可 排课

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOS1017	生物学专业实验（一） Professional Biology Experiment I	2.00	72		72			0.0-4.0	春	4		
BIOS1085	植物分类学 Plant Taxonomy	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
BIOS1086	动物分类学 Zootaxy	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
BIOS1088	生物学野外实习 Field Practice of Biology	2.00	+3					+3	春	4		
BIOS1012	生物统计学 Biostatistics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOS1014	普通生态学（一） General Ecology I	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		第6学期 可开课
BIOS1015	植物生理学（一） Plant Physiology I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5	是	双语课程
BIOS1016	人体与动物生理学（一） Human and Animal Physiology I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5	是	
BIOS1019	生物学专业实验（三） Biological Skill Training Experiments(III)	2.00	72		72			0.0-4.0	秋	5		
BIOS1045	基因组学（二） Genomics II	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		第6学期 可排课
BIOS1013	进化生物学 Evolutionary Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1087	生物学综合实验 Synthesis Biological Experiments	2.00	+6					+6	春	6		
BIOS1092	学术报告 Academic Report	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		第3-6学期, 每学期自行 选择4次。
PUBH1017	环境科学导论 Environmental Sciences	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1026	蛋白质组学 Proteomics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		1-6周
BIOS1028	生物科学专题 Biological Sciences	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	7		1-6周
BIOS1089	毕业实习 Graduation Practice	6.00						+20	秋	7		
BIOS1071	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	8.00	+16					+16	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分：9

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
30KW0001	课外研学（一） Extracurricular Study I	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0002	课外研学（二） Extracurricular Study II	2.00	+2					+2	春	2		
ABIO1001	发育生物学 Developmental Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOI1052	生物物理学 Biophysics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOS1039	病毒学 Virology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
IMEN1011	抗原与抗体工程 Antigen & Antibody Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOS1024	植物细胞信号转导 Plant Cell Signal Transduction	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1032	蛋白质化学 Protein Chemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1038	生化药物分析 Analysis of Biochemical Pharmaceutics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1047	动物行为学 Ethology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOT1001	生化仪器分析（一） Biochemical Apparatus & Analysis I	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	6		
IMEN1008	诺贝尔奖中的免疫学 Immunology in Nobel Prize	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		
BIOS1029	科研设计与论文写作 Biological Research Design and Thesis Composition	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	7		1-6 周
BIOS1090	动植物检验检疫学 Animal and Plant Quarantine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		1-6 周

生物技术专业:

(1) 专业必修课程 要求学分:普通班 45; 高尚荫菁英班 47

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	专业 方向	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机						
BIOI1020	生物信息学导论 Introduction to Bioinformatics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4	高尚 荫菁 英班		第 5 学期 可排课
BIOT1002	细胞工程 Cell Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4	无方 向	是	第 5 学期 可排课
MEIM1001	组织学与胚胎学（二） Histology & Embryology II	2.00	54	30	24			2.0-0.0	春	4	无方 向		
PHAR1007	解剖生理学 Anatomical Physiology	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	4	无方 向		前半学期 排课
BIOS1012	生物统计学 Biostatistics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方 向		
BIOT1003	基因工程 Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方 向	是	第 6 学期 可排课
BIOT1019	病理学（四） Pathology IV	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5	无方 向		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	专业 方向	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机						
BIOT1040	生物技术实验（一） Experiments for Biotechnology I	2.00	72		72			0.0-4.0	秋	5	普通 班		
IMEN1004	疫苗工程 Vaccine Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	高尚 荫菁 英班	是	
IMEN1011	抗原与抗体工程 Antigen & Antibody Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	高尚 荫菁 英班	是	
BIOS1092	学术报告 Academic Report	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6	无方 向		3-6 学期, 每学期自 行选择报 告 4 次
BIOT1005	微生物工程 Microorganism Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	高尚 荫菁 英班		
BIOT1005	微生物工程 Microorganism Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	普通 班	是	
BIOT1006	生物工程下游技术 Downstream Techniques of Bio-engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	普通 班	是	
BIOT1020	药理学（五） Pharmacology V	3.50	72	54	18			3.0-1.0	春	6	普通 班		
BIOT1039	蛋白质与酶工程 Enzymatic Engineering	3.00	54	54				3.0-0.0	春	6	普通 班	是	
BIOT1041	生物技术实验（二） Biotechnology Experiment II	3.00	108		108			0.0-6.0	春	6	普通 班		
IMEN1008	诺贝尔奖中的免疫学 Immunology in Nobel Prize	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6	高尚 荫菁 英班		
IMEN1012	免疫学与免疫工程综 合实验 Experiment of Immunology & Immune Engineering	3.50	126		126			0.0-6.0	春	6	高尚 荫菁 英班		
IMEN1013	高级免疫学 Advanced Immunology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	高尚 荫菁 英班		
IMEN1015	病毒学 Virology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	高尚 荫菁 英班		高尚荫菁 英班
BIOT1042	毕业实习 Graduation Practice	6.00	+20					+20	秋	7	普通 班		
IMEN1014	毕业实习 Graduation Practice	6.00	+20					+20	秋	7	高尚 荫菁 英班		
BIOT1035	毕业论文（设计） Graduation Thesis (Design)	8.00	+16					+16	春	8	普通 班		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	专业 方向	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机						
IMEN1010	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	8.00						+16	春	8	高尚 荫菁 英班		

(2) 专业选修课程 要求学分:普通班 11; 高尚荫菁英班 9

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	专业 方向	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机						
30KW0001	课外研学(一) Extracurricular Study I	2.00	+2					+2	春	2	无方向		
30KW0002	课外研学(二) Extracurricular Study II	2.00	+2					+2	春	2	无方向		
BIOS1032	蛋白质化学 Protein Chemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4	无方向		
BIOS1088	生物学野外实习 Field Practice of Biology	2.00	+3					+3	春	4	无方向		
ABIO1001	发育生物学 Developmental Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
BIOI1034	现代生物学技术与 方法 Modern Biological Technology and Methods	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
BIOI1052	生物物理学 Biophysics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
BIOS1026	蛋白质组学 Proteomics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
BIOS1045	基因组学(二) Genomics II	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
BIOS1090	动植物检验检疫学 Animal and Plant Quarantine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	无方向		
IMEN1011	抗原与抗体工程 Antigen & Antibody Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	普通班		
BIOS1038	生化药物分析 Analysis of Biochemical Pharmaceutics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	无方向		
BIOT1001	生化仪器分析(一) Biochemical Apparatus & Analysis I	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	6	无方向		
IMEN1008	诺贝尔奖中的免疫学 Immunology in Nobel Prize	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6	普通班		
IMEN1013	高级免疫学 Advanced Immunology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	普通班		
IMEN1015	病毒学 Virology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	普通班		

(四) 开放选修课程

(1) 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

(2) 跨专业选修课程 要求学分：生物科学 0；生物技术普通班 2、生物技术高尚荫菁英班:2

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0002	生物科学史 Bioscientific History	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0003	生物伦理学 Bioethics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0035	野外生存 Outdoor Survival	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	1		
30KW0003	课外研学(三) Extracurricular Study III	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0004	课外研学(四) Extracurricular Study IV	2.00	+2					+2	春	2		
YXBG0004	拉丁语 Latin	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		中药学专业 不可选修
YXBG0005	健康教育学 Health Education	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		预防医学专 业不可选修
YXBG0006	生殖健康与性科学 Reproductive Health & Sexology	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		
YXBG0007	生物文献检索 Document Retrieval	1.50	36	18		18		1.0-1.0	春	2		
YXBG0012	同位素示踪学 Isotopes Trace Technology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0013	核科学概论 Introduction to Nuclear Science	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0011	现代医学实验仪器 及应用 Modern Medicine Laboratory Apparatus & Its Application	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0016	环境科学导论 Environmental Sciences	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0027	卫生事业管理 Public Health Management	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		预防医学专 业不可选修
YXBG0034	进化生物学 Evolutionary Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		生物科学专 业不可选修
YXBG0038	保护生物学 Conservation Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0008	医学文献检索 Medical Literature Retrieval	1.50	36	18				1.0-1.0	春	4		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0014	实验动物学 Experimental Zoology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0017	医用细胞工程 Medical Cell Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 物化学、细 胞生物学
YXBG0020	法医学 Forensic Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程解 剖学, 法医 学专业不可 选修
YXBG0021	放射医学 Radiation Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 理学, 放射 医学专业不 可选修
YXBG0022	胎儿发育生理学 Fetal Developmental Physiology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 理学
YXBG0024	临床生物化学 Clinical Biochemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 物化学
YXBG0026	医学专业英语 Professional English for Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0033	卫生经济学 Health Economics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程卫 生事业管理
YXBG0044	干细胞生物学 Stem Cell Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0045	转化神经科学 Principal of Neural Science	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0015	营养学 Nutrition	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学、生 理学, 预防 医学专业不 可选修
YXBG0018	医用基因工程 Medical Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学、细 胞生物学
YXBG0023	神经生物学(三) Neurobiology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程解 剖学, 临床 医学专业不 可选修
YXBG0028	医学逻辑学 Logic in Medical Institutions	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
YXBG0030	药学分子生物学 Molecular Biology of Pharmacy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学
YXBG0031	抗菌药物合理应用 Rational Drug Use of Anti-infective Agents	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程微 生物学
YXBG0036	生物资源学 Biological Resources Science	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0039	医学消毒学 Medical Disinfection	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程微生物学
YXBG0040	常见病分子病因新 进展 New Progress of Molecular Pathology of Common Diseases	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	5		先修课程生物化学、病理学
YXBG0010	SAS 统计软件包 Introduction to Statistical Analysis System	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程统计学
YXBG0025	临床药理学（二） Clinical Pharmacology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程药理学
YXBG0029	医疗事故鉴定 Appraisal of Medical Accident	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
YXBG0032	抗肿瘤生物药物 Anti-tumor Biopharmaceuticals	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		先修课程生物化学
YXBG0037	分子遗传学 Molecular Genetics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程遗传学
YXBG0009	科研设计与论文写作 Scientific Research Design & Thesis Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		先修课程文献检索

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。

生物信息学 专业人才培养方案

一、专业介绍

苏州大学生物信息学专业自 2003 年开始招生，是全国最早开设此本科专业的几所高校之一，至今已有十多年，并于 2008 年获得学士学位授予权。前几届毕业生有不少到国内外著名大学深造或国内大型企业和单位任职，受到用人单位的好评。生物信息学是由于生命科学的海量数据的不断积累应运而生的新学科，涉及到生物科学、数学和计算机科学等多个领域，是生物医学发展的重要的前沿交叉学科。学生可以根据自身的特长和兴趣，通过选修不同课程，有针对性地加强某个学科方向的知识技能，从而具备更广泛的进一步深造和就业的适应性，既可以从事生物科学方面、也可以从事数学或计算机科学方面的教育、科研等工作。本专业由于学科本身的特点，设有一个专门的教学及实验机房，使得每个学生都有基本的计算设备，可以开展小规模的计算分析实践；同时，还拥有一台高性能的 IBM 小型机，可以提供学生远程登录，以便开展高通量数据分析实践。学生经过大量的实践训

练，可以从事生物大数据的分析工作。

二、培养目标

培养符合社会经济发展的要求，具备现代生物科学与技术、计算机信息科学与技术、生物信息学的基本理论、基本知识和较强的基本技能，能够进行生物大数据的基础分析工作，能力强、素质高、富于创新精神，德智体全面发展，能在各级基于生物信息学的研究机构、高等学校、企事业单位以及在研究和成果产业化过程中涉及到生物信息学的相关部门中从事教学、科研及管理的专门人才。

三、基本培养规格与要求

(一) 政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观，具有为我国现代化建设服务、为人民服务、为祖国富强和民族昌盛而奋斗的志向与责任感，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德。

(二) 体育方面

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，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，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，具有健全的心理和健康的体魄，能够履行保卫祖国和建设祖国的神圣义务。

(三) 智育方面

本专业学生主要学习现代生物科学、计算机信息科学、生物信息学方面的基本理论知识，受到生物技术、计算机信息技术操作技能系统训练，获得从事生物信息学科学研究与成果开发的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1)掌握生物化学、分子生物学、生物信息学、基因组信息学、转录组信息学、蛋白质信息组学、计算机辅助药物发现，以及现代统计学在生物信息学方面的应用，了解常用仪器的基本构件和性能；
- (2)掌握现代生物技术与生物信息学的基本理论知识和技术；
- (3)具有数理统计及计算机应用的基本能力，掌握计算机信息技术在现代生物学中的应用；
- (4)了解生物信息学的前沿理论和技术的发展动态；
- (5)熟悉国家生物技术、计算机信息技术、生物信息的有关方针、政策和法规；
- (6)掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具备从事科学研究的能力。

四、学位课程

生物化学（四）、分子生物学（二）、概率统计、数据结构及实验、现代统计与生物信息学、基因组信息学、转录组信息学、蛋白质组信息学、计算机辅助药物发现、生物信息技能训练

五、主要实践环节

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
毕业实习	必修	9	3	
毕业论文	必修	16	8	
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		31	14~18	

六、学分要求和学位授予

课程类别	课程性质	学分
通识教育课程	通识选修课程	10
	新生研讨课程	
	公共基础课程	65.5
大类基础课程	大类基础课程	31
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程	43
	专业选修课程	6.5
开放选修课程	公共选修课程	2
	跨专业选修课程	2
总学分		160

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予理学学士学位。

七、进入毕业设计（论文）环节学分要求

本专业学生需获得不低于130学分，方可进入毕业设计（论文）环节。

八、课程设置

（一）通识教育课程

（1）通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过4学分）

（2）公共基础课程 要求学分：65.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课学期	建议修读学期	是否学位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶视频教学，第一学年全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	1		
00071001	微积分 Calculus	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
00071004	线性代数 Linear Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
00091002	无机及分析化学 Inorganic & Analytical Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		
00091003	无机及分析化学实验 Inorganic & Analytical Chemistry Experiments	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学后 前两周
00361005	职业生涯规划指导(上) Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语（二） College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育（二） Physical Education II	1.00	36			36		0.0-2.0	春	2		
00081007	普通物理学（三） General Physics III	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	春	2		
00091004	有机化学 Organic Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00091005	有机化学实验 Organic Chemistry Experiments	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18		18		1.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语（三） College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00061007	公共体育(三) Physical Education III	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	3		
00021013	思想道德修养与法律 基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系 概论社会实践(上) Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年暑 期
00041004	大学英语(四) College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导 读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 (二选一)
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 (二选一)
00061008	公共体育(四) Physical Education IV	1.00	36			36		0.0-2.0	春	4		学生需通过 “国家学生 体质健康标 准”测试
00071005	概率统计 Probability & Statistics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4	是	
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36		36		2.0-2.0	秋	5		
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	6		
00021022	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系 概论社会实践(下) Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年暑 期
00061011	健康标准测试(一) Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00361006	职业生涯规划指导(下) Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试(二) Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

(二) 大类基础课程 要求学分: 31

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOI1050	普通生物学(一) General Biology	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
BIOI1036	数据库系统原理及实验 Database System Principle & Experiment	3.00	72	36	36			2.0-2.0	春	2		
BIOI1053	JAVA 程序设计 JAVA Programming	4.00	90	54	36			3.0-2.0	秋	3		
BIOS1002	细胞生物学(三) Cell Biology III	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		双语 课程
BIOS1003	生物化学(四) Biochemistry IV	5.00	90	90				5.0-0.0	秋	3	是	
BIOI1020	生物信息学导论 Introduction to Bioinformatics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4		
BIOS1006	分子生物学(二) Molecular Biology II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4	是	
BIOS1008	基础生物学实验(二) Basic Biology Experiment II	2.00	72		72			0.0-4.0	春	4		
BIOI1026	数据结构及实验 Data Structure	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	5	是	
BIOI1054	网络管理与 Web 编程 Network Management and Web Programming	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	5		

(三) 专业教学课程(含实践教学环节)

(1) 专业必修课程 要求学分: 43

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOI1027	R 语言 R language	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	4		
BIOI1057	Perl Perl	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	4		
BIOI1025	现代统计与生物信息学 Modern Statistic and Bioinformatics	4.00	90	54	36			3.0-2.0	秋	5	是	
BIOI1021	基因组信息学 Genome Informatics	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	6	是	
BIOI1022	转录组信息学 Transcriptome Informatics	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	6	是	
BIOI1023	蛋白质组信息学 Proteome Informatics	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	6	是	
BIOI1024	计算机辅助药物发现 Computer-aided Drug Discovery	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	6	是	

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOS1092	学术报告 Academic Report	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		3-6 学期, 每学期自 行选择报 告 4 次
BIOI1010	生物信息技能训练 Bioinformatics Skills Training	4.00	144		144			0.0-8.0	秋	7	是	
BIOI1041	毕业实习 Graduation Practice	3.00	+9					+9	秋	7		
BIOI1047	生物信息技术进展 Bioinformatic Technology Progress	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		
BIOI1040	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	8.00	+16					+16	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分: 6.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
30KW0001	课外研学(一) Extracurricular Study I	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0002	课外研学(二) Extracurricular Study II	2.00	+2					+2	春	2		
BIOS1083	基础生物学实验(一) Basic Biology Experiment I	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
BIOS1005	遗传学(一) Genetics I	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
BIOS1032	蛋白质化学 Protein Chemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
ABIO1001	发育生物学 Developmental Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOI1029	机器学习 Machine Learning	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOI1034	现代生物学技术与方法 Modern Biological Technology and Methods	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOI1051	基因工程 Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		第 6 学期可 排课
BIOI1052	生物物理学 Biophysics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOS1012	生物统计学 Biostatistics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOS1045	基因组学(二) Genomics II	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOT1013	病理学(四) Pathology IV	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
BIOT1028	药理学(五) Pharmacology V	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	5		
BIOS1013	进化生物学 Evolutionary Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
BIOS1038	生化药物分析 Analysis of Biochemical Pharmaceutics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
BIOS1039	病毒学 Virology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		

(四) 开放选修课程

(1) 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

(2) 跨专业选修课程 要求学分:2

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0002	生物科学史 Bioscientific History	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0003	生物伦理学 Bioethics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0035	野外生存 Outdoor Survival	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	1		
30KW0003	课外研学(三) Extracurricular Study III	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0004	课外研学(四) Extracurricular Study IV	2.00	+2					+2	春	2		
YXBG0004	拉丁语 Latin	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		中药学专业 不可选修
YXBG0005	健康教育学 Health Education	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		预防医学专 业不可选修
YXBG0006	生殖健康与性科学 Reproductive Health & Sexology	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		
YXBG0007	生物文献检索 Document Retrieval	1.50	36	18	18			1.0-1.0	春	2		
YXBG0012	同位素示踪学 Isotopes Trace Technology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0013	核科学概论 Introduction to Nuclear Science	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0011	现代医学实验仪器及 应用 Modern Medicine Laboratory Apparatus & Its Application	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0016	环境科学导论 Environmental Sciences	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0027	卫生事业管理 Public Health Management	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		预防医学专 业不可选修
YXBG0034	进化生物学 Evolutionary Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		生物科学专 业不可选修
YXBG0038	保护生物学 Conservation Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0008	医学文献检索 Medical Literature Retrieval	1.50	36	18				1.0-1.0	春	4		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0014	实验动物学 Experimental Zoology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0017	医用细胞工程 Medical Cell Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 物化学、细胞 生物学
YXBG0020	法医学 Forensic Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程解 剖学，法医 学专业不可 选修
YXBG0021	放射医学 Radiation Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 理学，放射医 学专业不可 选修
YXBG0022	胎儿发育生理学 Fetal Developmental Physiology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 理学
YXBG0024	临床生物化学 Clinical Biochemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生 物化学
YXBG0026	医学专业英语 Professional English for Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0033	卫生经济学 Health Economics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程卫 生事业管理
YXBG0044	干细胞生物学 Stem Cell Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0045	转化神经科学 Principal of Neural Science	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0015	营养学 Nutrition	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学、生 理学，预防 医学专业不 可选修
YXBG0018	医用基因工程 Medical Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学、细 胞生物学
YXBG0023	神经生物学（三） Neurobiology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程解 剖学，临床 医学专业不 可选修
YXBG0028	医学逻辑学 Logic in Medical Institutions	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
YXBG0030	药学生物学 Molecular Biology of Pharmacy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学
YXBG0031	抗菌药物合理应用 Rational Drug Use of Anti-infective Agents	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程微 生物学
YXBG0036	生物资源学 Biological Resources Science	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
YXBG0039	医学消毒学 Medical Disinfection	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程微 生物学

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0040	常见病分子病因新进展 New Progress of Molecular Pathology of Common Diseases	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	5		先修课程生 物化学、病 理学
YXBG0010	SAS 统计软件包 Introduction to Statistical Analysis System	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程统 计学
YXBG0025	临床药理学（二） Clinical Pharmacology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程药 理学
YXBG0029	医疗事故鉴定 Appraisal of Medical Accident	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
YXBG0032	抗肿瘤生物药物 Anti-tumor Biopharmaceuticals	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		先修课程生 物化学
YXBG0037	分子遗传学 Molecular Genetics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课程遗 传学
YXBG0009	科研设计与论文写作 Scientific Research Design & Thesis Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		先修课程文 献检索

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。

食品质量与安全专业人才培养方案

一、专业介绍

食品质量与安全专业于 2012 年经教育部批准在我校设立，其前身是 2006 年设立的生物技术（食品质量与安全）专业。本专业现每年培养大约 30 名毕业生。

本专业现有教授 4 人，副教授 9 人，讲师 2 人；其中博士生导师 3 名，硕士生导师 8 名；江苏省“青蓝工程”培养对象 1 人；江苏省“六大人才高峰”培养对象 1 人。本专业具有工科特色，面对食品工业的发展趋势，本专业要求学生在掌握食品营养与食品加工基本理论的基础上，重点掌握解决和控制食品中质量与安全问题的技能。

二、培养目标

经过本科阶段系统的专业理论学习、专业技能训练和生产实习，学生将掌握化学与生物科学的基本理论与专业技能，了解食品生产、加工和流通全程的基本工艺及前沿技术，熟悉国内外食品质量认证体系及食品相关的政策与法规，精通食品质量鉴别原理与技术，成为知识面广，专业素养高，品行优良的食品质量与安全方面的研究型人才和复合应用型人才。毕业后能够在食品企业、商检、卫生防疫、食品质量监督、科研院所等部门胜任和食品质量与安全有关的技术、管理、生产及科学研究等工作。

三、基本培养规格与要求

(一) 政治思想与德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观，具有为我国现代化建设服务、为人民服务、为祖国富强和民族昌盛而奋斗的志向与责任感，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，养成良好的思想品德、社会公德和职业道德。

(二) 体育方面

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，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，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，具有健全的心理和健康的体魄，能够履行保卫祖国和建设祖国的神圣义务。

(三) 智育方面

本专业学生主要学习食品质量与安全科学、化学及生物学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，受到食品生产技术、食品理化分析、微生物学检验技术及食品质量管理等方面的基本实践技能训练，毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- (1)掌握与“食品质量与安全”相关的化学、微生物学、工艺学、食品安全学等基础理论知识和技能；
- (2)掌握食品营养与功能成分及安全性检验的基本方法；
- (3)具有在食品企业、市场和质检机构从事分析检验、质量控制和评价的能力；
- (4)具有从事食品加工生产全程质量管理和安全生产的基本能力；
- (5)熟悉食品法规与标准，具有在食品质量管理、卫生监督及国际贸易机构中从事检验工作的能力；
- (6)了解国内外食品质量及安全领域的发展动态；
- (7)掌握科学研究与科技开发的基本方法，能够独立开展食品领域的学术研究和技术开发；
- (8)具备一定的英语听、说、读、写能力，能够阅读本专业相关外文资料，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则(修订稿)》(苏大教【2013】139号)规定。

四、学位课程

食品化学、食品工艺学、食品生物化学、食品营养学、食品毒理学、食品理化分析、食品微生物学实验技术、食品标准与法规、食品质量管理学。

五、主要实践环节

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
毕业实习	必修	20	6	
毕业论文	必修	16	8	
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		42	17~21	

六、学分要求和学位授予

课程类别	课程性质	学分要求	
通识教育课程	通识选修课程	≤4	10
	新生研讨课程		
	公共基础课程	65.5	
大类基础课程	大类基础课程	36.5	
专业教学课程	专业必修课程	32	
	专业选修课程	14	
开放选修课程	公共选修课程	2	
	跨专业选修课程	0	
总学分			160

本专业学制4年，允许学习年限为3~8年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予工学学士学位。

七、进入毕业设计（论文）环节学分要求

本专业学生需获得130学分，方可进入毕业设计（论文）阶段。

八、课程设置

（一）通识教育课程

（1）**通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10**，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过4学分）

（2）公共基础课程 要求学分：65.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶视频教学，第一学年全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	1		
00071001	微积分 Calculus	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
00091002	无机及分析化学 Inorganic & Analytical Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00091003	无机及分析化学实验 Inorganic & Analytical Chemistry Experiments	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学 后前两周
00361005	职业生涯规划指导 (上) Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语 (二) College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育 (二) Physical Education II	1.00	36			36		0.0-2.0	春	2		
00071005	概率统计 Probability & Statistics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	2		
00081007	普通物理学 (三) General Physics III	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	春	2		
00091004	有机化学 Organic Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00091005	有机化学实验 Organic Chemistry Experiments	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
00271003	C 语言程序设计 C Language Programming	4.00	108	54	54			3.0-3.0	春	2		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18		18		1.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语 (三) College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 (二选一)
00061007	公共体育 (三) Physical Education III	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	3		
00071004	线性代数 Linear Algebra	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	4		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021021	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36			36		0.0-2.0	春	4		学生需通 过“国家 学生体质 健康标 准”测试
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36		36		2.0-2.0	秋	5		
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	6		
00021022	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

（二）大类基础课程 要求学分：36.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FOQS1003	普通生物学实验 Experiment in General Biology	1.00	36		36			0.0-2.0	秋	1		
FOQS1072	人体生理概论 Generality of Human Physiology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FOQS1086	普通生物学（四） General Biology IV	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
BIOS1002	细胞生物学（三） Cell Biology III	3.00	54	54				3.0-0.0	春	2		双语课程
FOQS1073	食品工程原理 The Principle of Food Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
FQUS1004	食品化学（一） Food Chemistry I	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	3	是	
FQUS1051	食品生物化学 Food Biochemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	3	是	
FQUS1052	食品生物化学实验 Experiment in Food Biochemistry	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	3		
FQUS1053	食品微生物学 Food Microbiology	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	3		
FQUS1054	食品微生物学实验技术 Food Microbiology Experimental Technique	1.00	36		36			0.0-2.0	秋	3	是	
FOQS1074	食品理化分析 Physical and Chemical Analysis of Food	2.00	54	18	36			1.0-2.0	春	4	是	
FQUS1055	食品营养学 Food Nutriology	3.00	54	54				3.0-0.0	春	4	是	双语课程
FOQS1085	食品质量与安全专业综合实验 Special Comprehensive Experiment for Food Safety and Quality	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	5		
FOQS1087	食品卫生学 Food Hygiene	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
FQUS1022	食品安全风险评估 Risk Assessment of Food Safety	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
FQUS1057	食品毒理学 Food Toxicology	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5	是	
FQUS1066	食品仪器分析技术 Food Instrument Analysis Technique	1.50	36	18	18			1.0-1.0	秋	5		

（三）专业教学课程（含实践教学环节）

（1）专业必修课程 要求学分：32

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FOQS1076	食品添加剂 Food Additives	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
FOQS1077	食品工艺学 Food Technology	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5	是	
FOQS1078	水产品质量与安全 Quality and Safety of Aquatic Products	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
FQUS1010	动植物检验检疫学 Animal and Plant Quarantine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
FQUS1017	食品标准与法规 Food Standard and Food Code	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5	是	
FOQS1079	食品安全监督管理 Supervision and Administration of Food Safety	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FOQS1080	食品感官评定 Sensory Evaluation of Food	1.50	36	18	18			1.0-1.0	春	6		
FQUS1025	食品原料安全控制 Raw Material Management for Food Safety	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FQUS1028	食品质量管理学 Food Quality Control Management	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6	是	
FOQS1060	毕业实习 Graduation Practice	6.00	+20					+20	秋	7		
FQUS1061	毕业论文(设计) Graduation Thesis (Design)	8.00	+16					+16	春	8		

(2) 专业选修课程 要求学分: 14

课程代码	课程名称 课程英文名称	学 分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
30KW0001	课外研学(一) Extracurricular Study I	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0002	课外研学(二) Extracurricular Study II	2.00	+2					+2	春	2		
FOQS1081	食品发酵工程 Food Fermentation Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
BIOI1051	基因工程 Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
FOQS1082	水产品加工学 Aquatic Products Processing	1.50	36	18	18			1.0-1.0	秋	5		必选
FQUS1020	功能食品 Functional Food	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
FQUS1063	食品分离技术 Technique of Food Separation	1.50	36	18	18			1.0-1.0	秋	5		
BIOS1012	生物统计学 Biostatistics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FOQS1071	营养与疾病 Nutrition and Diseases	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FOQS1083	食品安全前沿技术专题 Advanced Technologies for Food Safety	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		必选
FOQS1084	食品酶工程 Food Enzyme Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FOQS1088	食品营销学 Food Marketing	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
FQUS1068	食品安全认证 Food Safety Certification	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		必选

（四）开放选修课程 公共选修课程 要求学分：2

学校“公共选修课程”模块中选修。

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。

法医学专业人才培养方案

一、专业介绍

法医学是应用医学及其他自然科学的理论与方法，研究并解决立法、侦查、审判实践中涉及的医学问题的一门科学。法医学是一门应用医学，又是法学的一个分支。法医学为制定法律提供依据，为侦查、审判提供科学证据，是联结医学与法学的一门交叉科学。苏州大学法医学专业于2001年开始招生，现已成为我国法医学学科发展的后起之秀和我国重要的法医学教学、科研、司法鉴定基地。作为法医学专业重要的教学实践基地，苏州大学司法鉴定中心于2006年列为江苏省司法鉴定人培训基地及全国法医临床司法鉴定人培训基地，为江苏及周边地区提供医疗纠纷、交通事故、涉外案件、非正常死亡、亲子鉴定、毒物检测、微量检测等方面的鉴定服务，成为江苏省及长三角地区疑难复杂案件的首选鉴定机构之一。

二、培养目标

培养适应我国法医司法鉴定工作需要的、具备基础医学、临床医学、法医学的基本理论、基本知识和基本技能，具有初步法医司法鉴定能力与医学科研能力、终身学习能力和良好职业素质、德智体全面发展的高级专门人才。毕业后能够在公检法司系统及其他司法鉴定机构、高等医学（政法）院校、法医研究所、保险公司、医疗行政管理等部门从事法医学司法鉴定、教学、科研和司法鉴定管理等方面工作。

三、基本培养规格与要求

（一）政治思想和德育方面

热爱祖国，拥护中国共产党领导，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”和“科学发展观”等重要思想，具有为我国现代化建设服务、为人民服务、为祖国富强和民族昌盛而奋斗的志向与责任感，具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质，具备良好的思想品德、遵守社会公德和职业道德，综合素质高。

（二）体育方面

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，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，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，具有健全的心理和健康的体魄，能够履行保卫祖国和建设祖国的神圣义务。

（三）智育方面

主要学习基础医理论知识，受到严格的医学及法医学基本技能训练，具有一定的从事法医学业务工作和相学、临床医学、法医学、法学方面的基本邻专业业务工作的基本能力和素质，具有较好的科研素养及较强的科研能力，为继续深造奠定良好的基础。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1)掌握基础医学、临床医学、法医学和与本专业相关的法学基本理论、基本知识；

(2)掌握法医学范畴内的各项技术（包括法医病理学、法医物证学、法医毒理学、法医毒物分析、法医临床学、法医精神病学、法医人类学、刑事科学技术等），具有运用法医学的各项技术对涉及法律问题的尸体和活体及各类物证进行法医学的各种检验与鉴定的能力；

(3)熟悉各项与法医学检案与鉴定相关的法规、标准和政策，具备与医学、法医司法鉴定相关人员进行有效交流的能力；

(4)具备大学生应有的文化修养，具备良好的医学伦理道德修养和人文关怀精神；

(5)熟悉法医学学科发展的最新动态，掌握并能很好地运用最基本的科研方法，养成自主学习、独立思考的习惯，获得医学科学研究的初步能力；

(6)熟练掌握英语，具备较高的英语听、说、读、写能力，能够顺利阅读、理解专业相关外文资料，并使用英文撰写专业相关论文、报告，英语水平达到《苏州大学普通高等教育本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订稿）》（苏大教【2013】139号）规定。

四、学位课程

系统解剖学、组织胚胎学（一）、生理学（二）、病理学（二）、内科学（三）、外科学（含外总）、刑事科学技术、法医毒物分析、法医病理学、法医物证学、法医毒理学、法医临床学、法医司法鉴定实务。

五、主要实践环节

实践教学内容	课程性质	周数	学分	备注
军事训练	必修	2	1	新生入学后
社会实践	必修	4	2	第二、三学年暑假
临床实习	必修	16	5	第八学期
专业实习	必修	20	6.5	第九学期
课外研学	选修		0~4	包括参与教师科研、开放性实验
合计		42	14.5~18.5	

六、学分要求和学位授予

课程类别	课程性质	学分
通识教育课程	通识选修课程	10
	新生研讨课程	
	公共基础课程	54.5
大类基础课程	大类基础课程	64.5
专业教学课程 (含实践环节)	专业必修课程	48
	专业选修课程	15
开放选修课程	公共选修课程	2
	跨专业选修课程	6
总学分		200

本专业学制 5 年，允许学习年限为 5~9 年。在允许学习年限内，学生必须修满本专业指导性教学计划规定的学分，方可申请毕业，达到学位授予要求者，经申请可授予医学学士学位。

七、课程设置

(一) 通识教育课程

(1) 通识选修课程、新生研讨课程 要求学分：10，在通识选修课程、新生研讨课程中选择修读。（“新生研讨课程”不超过 4 学分）

(2) 公共基础课程 要求学分：54.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021034	形势与政策 Situation & Policy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		网络进阶视频教学,第一学年全程开设。
00041001	大学英语（一） College English I	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		基础目标
00041005	英语高级视听 Advanced English Viewing and Listening	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00041007	翻译与英语写作 Translation & English Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		提高目标
00061001	公共体育（一） Physical Education I	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	1		
00071001	微积分 Calculus	3.00	54	54				3.0-0.0	秋	1		
00091002	无机及分析化学 Inorganic & Analytical Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	秋	1		
00091003	无机及分析化学实验 Inorganic & Analytical Chemistry Experiments	1.50	54		54			0.0-3.0	秋	1		
00270007	计算机信息技术 I Computer Information Technology I	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		一般要求
00270008	计算机信息技术 II Computer Information Technology II	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	1		较高要求
00351003	军事技能 Military Practice	1.00	+2					+2	秋	1		新生入学后前两周
00361005	职业生涯规划指导（上） Career Planning Guide I	0.50	18	9		9		0.5-0.5	秋	1		
00041006	英语报刊选读 Selected Readings in English Newspapers & Periodicals	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		提高目标
00041028	大学英语（二） College English II	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		基础目标
00061002	公共体育（二） Physical Education II	1.00	36			36		0.0-2.0	春	2		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00081008	医用物理学 Medical Physics	3.00	54	54				3.0-0.0	春	2		
00081010	普通物理实验 General Physics Experiments	1.00	54		54			0.0-3.0	春	2		
00091004	有机化学 Organic Chemistry	4.00	72	72				4.0-0.0	春	2		
00091005	有机化学实验 Organic Chemistry Experiments	1.00	36		36			0.0-2.0	春	2		
00021015	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2.00	36	18		18		1.0-1.0	秋	3		
00041003	大学英语（三） College English III	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		基础目标
00041008	英语高级口语 Advanced English Speaking	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00041009	英语影视欣赏 English Film Appreciation	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		提高目标 （二选一）
00061007	公共体育（三） Physical Education III	1.00	36			36		0.0-2.0	秋	3		
00021013	思想道德修养与法律基础 Morality Cultivation & Basics of Law	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	4		
00021014	马克思主义基本原理 Marxism	3.00	54	36		18		2.0-1.0	春	4		
00021021	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（上） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism I	1.00						+2	春	4		第二学年 暑期
00041004	大学英语（四） College English IV	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		基础目标
00041010	中国地方文化英语导读 English Highlight of Local Chinese Culture	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00041011	跨文化交际 Intercultural Communication	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		提高目标 （二选一）
00061008	公共体育（四） Physical Education IV	1.00	36			36		0.0-2.0	春	4		学生需通过 “国家学生 体质健康标 准”测试
00351001	军事理论 Military Theory	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
00021030	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 & Theoretical System of Chinese Socialism	4.00	72	36		36		2.0-2.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
00021022	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 社会实践（下） Practice of Mao Zedong Thought & Theoretical System of Chinese Socialism II	1.00						+2	春	6		第三学年 暑期
00061011	健康标准测试（一） Health Standard Test I	0.00						0.0-0.0	春	6		
00361006	职业生涯规划指导（下） Career Planning Guide II	0.50	18	9		9		0.5-0.5	春	6		
00061012	健康标准测试（二） Health Standard Test II	0.00						0.0-0.0	春	8		

（二）大类基础课程 要求学分：64.5

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
CLMB1081	细胞生物学（一） Cell Biology I	1.50	36	27	9			1.5-0.5	秋	1		第2学期 可排课
CLMB1002	系统解剖学 Systematic Anatomy	4.50	108	54	54			3.0-3.0	春	2	是	第3学期 可排课
CLMB1082	组织学与胚胎学(一) Histology & Embryology(I)	4.00	90	54	36			3.0-2.0	春	2	是	第3学期 可排课
MEIM1002	生理学（二） Physiology II	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	3	是	第4学期 可排课
MEIM1003	生物化学（二） Biochemistry II	5.00	108	72	36			4.0-2.0	秋	3		第4学期 可排课
CLMB1008	医学免疫学（一） Medical Immunology I	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	4		第5学期 可排课
CLMB1010	医学统计学（一） Medical Statistics I	1.50	36	27		9		1.5-0.5	春	4		
MEIM1004	病理学（二） Pathology II	3.00	72	40	32			2.0-2.0	春	4	是	第5学期 可排课
MEIM1005	医学微生物学（二） Medical Microbiology II	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	4		第5学期 可排课
CLMB1011	局部解剖学 Topographic Anatomy	3.00	72	36	36			2.0-2.0	秋	5		第6学期 可排课
CLMB1083	医学遗传学（一） Medical Genetics(I)	1.50	36	27	9			1.5-0.5	秋	5		第6学期 可排课
MEIM1007	病理生理学（二） Pathophysiology II	2.50	54	36	18			2.0-1.0	秋	5		第6学期 可排课
MEIM1008	药理学（二） Pharmacology II	3.00	72	48	24			2.5-1.5	秋	5		第6学期 可排课
CLMB1084	影像诊断学（一） Imaging Diagnostics(I)	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
MEIM1011	诊断学（二） Diagnostics II	4.50	108	54	54	27		3.0-3.0	春	6		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共 计	讲 授	实 验	实 践	上 机					
MEIM1012	外科学（含外总） Surgery (incl General Overview of Surgery)	5.00	108	72	36		36	4.0-2.0	春	6	是	
CLMB1029	神经病学（一） Neurology I	1.50	36	30			6	1.5-0.5	秋	7		
CLMB1090	传染病学（一） Infectious Diseases I	1.50	36	30			6	1.5-0.5	秋	7		
MEIM1019	妇产科学（二） Obstetrics & Gynecology II	2.50	54	36			18	2.0-1.0	秋	7		
MEIM1020	儿科学（二） Pediatrics II	2.50	54	36			18	2.0-1.0	秋	7		
MLTA1007	内科学（三） Internal Medicine III	5.50	126	72			54	4.0-3.0	秋	7	是	

（三）专业教学课程（含实践教学环节）

（1）专业必修课程 要求学分：48

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共 计	讲 授	实 验	实 践	上 机					
MEJU1026	法医学概论 Introduction to Forensic Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
MEJU1028	法医法学 Forensic Medicine Law	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
MEJU1006	法医毒物分析 Forensic Toxicological Analysis	3.00	72	45	27			2.5-1.5	春	6	是	
MEJU1037	临床实习 Clinical Practice	0.00	+6					+6	秋	7		
MEJU1004	刑事科学技术 Criminal Science and Technology	2.50	54	36	18	18		2.0-1.0	春	8	是	
MEJU1007	法医毒理学 Forensic Toxicology	3.00	72	36	36			2.0-2.0	春	8	是	
MEJU1008	法医病理学 Forensic Pathology	5.50	126	72	54			4.0-3.0	春	8	是	
MEJU1009	法医物证学 Forensic Biology	5.50	126	72	54			4.0-3.0	春	8	是	
MEJU1010	法医临床学 Clinical Forensic Medicine	5.00	108	72	36			4.0-2.0	春	8	是	
MEJU1037	临床实习 Clinical Practice	5.00	+6					+6	春	8		
MEJU1036	专业实习 Professional Practice	6.50	+20					+20	秋	9		
MEJU1005	法医精神病学 Forensic Psychiatry	1.50	36	27	9	9		1.5-0.5	春	10		
MEJU1014	毕业考试 Undergraduated Exam	0.00						0.0-0.0	春	10		
MEJU1027	法医人类学 Forensic Anthropology	1.50	36	27	9			1.5-0.5	春	10		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
MEJU1032	法医司法鉴定实务 Practical Forensic Medicine	3.00	54	54				3.0-0.0	春	10	是	
MEJU1038	法医学综合实习 Systematic Practice of Forensic Medicine	2.00	+4					+4	春	10		

(2) 专业选修课程 要求学分: 15

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
30KW0001	课外研学(一) Extracurricular Study I	2.00	+2			0		+2	春	2		
30KW0002	课外研学(二) Extracurricular Study II	2.00	+2			0		+2	春	2		
MEJU1016	犯罪心理学 Criminal Psychology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
CLMB1067	眼科学(一) Ophthalmology I	1.00	20	16		4		1.0-0.5	春	4		
CLMB1030	精神病学(一) Psychiatry I	1.50	36	30		6		1.5-0.5	春	6		
CLMB1068	耳鼻喉科学(一) Otolaryngology I	1.00	20	16		4		1.0-0.5	春	6		
CLMB1069	皮肤性病学(一) Dermatology & Venereology I	1.00	20	16		4		1.0-0.5	春	6		
MEJU1020	口腔科学(一) Dentistry I	1.00	20	16		4		1.0-0.5	春	6		
MEJU1039	法医昆虫学 Forensic Entomology	1.50	36	30		6		1.5-0.5	春	6		
CLMB1075	急诊医学 Emergency Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		
RADM1001	肿瘤学 Oncology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		
MEJU1034	公务员考试讲座 Lecture for Civil Servants Examination	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	9		
MEJU1017	国家公务员制度 National Officials Systems	2.00	36	36				2.0-0.0	春	10		
MEJU1029	法医现场勘验 Forensic Scene Investigation	2.50	54	36	18			2.0-1.0	春	10		

(四) 开放选修课程

(1) 公共选修课程 要求学分: 2

学校“公共选修课程”模块中选修。

(2) 跨专业选修课程 要求学分 6

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0001	医学史 History of Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0002	生物科学史 Bioscientific History	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0003	生物伦理学 Bioethics	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	1		
YXBG0035	野外生存 Outdoor Survival	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	1		
30KW0003	课外研学(三) Extracurricular Study III	2.00	+2					+2	春	2		
30KW0004	课外研学(四) Extracurricular Study IV	2.00	+2					+2	春	2		
YXBG0004	拉丁语 Latin	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		中药学 专业不可 选修
YXBG0005	健康教育学 Health Education	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		预防医学 专业不可 选修
YXBG0006	生殖健康与性科学 Reproductive Health & Sexology	1.00	18	18				1.0-0.0	春	2		
YXBG0007	生物文献检索 Document Retrieval	1.50	36	18	18			1.0-1.0	春	2		
YXBG0012	同位素示踪学 Isotopes Trace Technology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0013	核科学概论 Introduction to Nuclear Science	2.00	36	36				2.0-0.0	春	2		
YXBG0011	现代医学实验仪器及应用 Modern Medicine Laboratory Apparatus & Its Application	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0016	环境科学导论 Environmental Sciences	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0027	卫生事业管理 Public Health Management	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		预防医学 专业不可 选修
YXBG0034	进化生物学 Evolutionary Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		生物科学 专业不可 选修
YXBG0038	保护生物学 Conservation Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	3		
YXBG0008	医学文献检索 Medical Literature Retrieval	1.50	36	18				1.0-1.0	春	4		
YXBG0014	实验动物学 Experimental Zoology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0017	医用细胞工程 Medical Cell Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程 生物化学、 细胞生物学
YXBG0020	法医学 Forensic Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程 解剖学, 法医学专 业不可选 修

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0021	放射医学 Radiation Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生理学, 放射医学专业不可选修
YXBG0022	胎儿发育生理学 Fetal Developmental Physiology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生理学
YXBG0024	临床生物化学 Clinical Biochemistry	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程生物化学
YXBG0026	医学专业英语 Professional English for Medicine	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0033	卫生经济学 Health Economics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		先修课程卫生事业管理
YXBG0044	干细胞生物学 Stem Cell Biology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	4		
YXBG0045	转化神经科学 Principal of Neural Science	2.00	36	36		0		2.0-0.0	春	4		
YXBG0015	营养学 Nutrition	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生物化学、生理学, 预防医学专业不可选修
YXBG0018	医用基因工程 Medical Gene Engineering	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生物化学、细胞生物学
YXBG0023	神经生物学(三) Neurobiology	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程解剖学, 临床医学专业不可选修
YXBG0028	医学逻辑学 Logic in Medical Institutions	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		
YXBG0030	药学分子生物学 Molecular Biology of Pharmacy	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程生物化学
YXBG0031	抗菌药物合理应用 Rational Drug Use of Anti-infective Agents	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课程微生物学
YXBG0036	生物资源学 Biological Resources Science	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		

课程代码	课程名称 课程英文名称	学分	教学时数					周学时	开课 学期	建议修 读学期	是否学 位课程	备注
			共计	讲授	实验	实践	上机					
YXBG0039	医学消毒学 Medical Disinfection	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	5		先修课 程微生物 学
YXBG0040	常见病分子病因新进展 New Progress of Molecular Pathology of Common Diseases	1.00	18	18				1.0-0.0	秋	5		先修课 程生物 化学、病 理学
YXBG0010	SAS 统计软件包 Introduction to Statistical Analysis System	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课 程统计 学
YXBG0025	临床药理学（二） Clinical Pharmacology	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课 程药理 学
YXBG0029	医疗事故鉴定 Appraisal of Medical Accident	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		
YXBG0032	抗肿瘤生物药物 Anti-tumor Biopharmaceuticals	1.00	18	18				1.0-0.0	春	6		先修课 程生物 化学
YXBG0037	分子遗传学 Molecular Genetics	2.00	36	36				2.0-0.0	春	6		先修课 程遗传 学
YXBG0009	科研设计与论文写作 Scientific Research Design & Thesis Writing	2.00	36	36				2.0-0.0	秋	7		先修课 程文献 检索

注：人才培养方案是学校实现人才培养目标和基本要求的总体设计和实施方案，学生必须修读完成本专业培养方案规定的课程及全部教学、实践环节，若在培养方案执行过程中确因专业发展需求进行的微调，学校将在教务管理系统及学生园地中及时更新。