

茶 学

Tea Science

一、专业介绍

本专业培养具备农业生物科学、食品科学和茶学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在农业、工业、商贸等领域或部门从事与茶学有关的技术与设计、推广与开发、经营与管理、教学与科研等工作的高级科学技术人才。

二、培养目标

适应社会经济发展需要，坚持以培养高素质的应用型、创新型、复合型人才为中心，遵循“宽口径、厚基础、精专业、强能力、高素质”的人才培养模式，培养具备扎实的茶学、经营管理和农业生物科学等方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的适应性、实践能力和创新精神。能在农业、工业、商贸等领域从事茶叶生产与加工、茶叶品质审评与检验、茶叶经营管理与贸易、茶艺、茶文化等方面工作的应用型、复合型专业人才。

三、毕业要求

本专业学生主要学习茶学（包括茶文化）、农业生物科学方面的基本理论和基本知识，接受茶树栽培、育种、茶叶加工、品质检验、茶文化及茶叶经济与营销贸易等方面的基本训练，毕业生具有茶树栽培、育种、茶叶加工、品质检验、经营管理、茶文化及茶叶经济与营销贸易方面的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 要求 1:** 具有较好的人文社会科学素养、较强的社会责任感、团队合作意识和为现代农业服务的奉献精神；
- 要求 2:** 掌握与茶学相关的自然科学基础理论知识，获得实验方法和科学思维的基本训练，具有科学思维方法和技术手段来解决复杂问题的能力；
- 要求 3:** 掌握茶学学科的基础理论和专业知识，了解茶学学科的前沿发展现状和趋势，了解现代茶业的新工艺、新技术和新设备的发展动态；
- 要求 4:** 掌握解决现代农业安全、高效生产的栽培与加工技术的科学理论与专业知识，获得实验方法和科学思维的基本训练，具有综合运用专业知识来解决茶叶生产问题的能力；
- 要求 5:** 掌握茶叶栽培与加工审评等的专业知识，受到相关的基本训练与实践，具有栽培、育种、管理的初步能力；
- 要求 6:** 掌握文献检索、资料查询和运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有获取和传播知识和信息的能力；
- 要求 7:** 了解与本专业相关的栽培、育种、设计、管理等方面的方针、政策与法律、法规；
- 要求 8:** 掌握基本的创新方法，具有创新意识和一定的组织管理能力、较强的表达能力与人际交往能力，具有终身学习意识和社会适应能力；
- 要求 9:** 掌握计算机理论知识和操作能力，能够应用计算机进行数据统计分析、文字编辑与图像处理等；
- 要求 10:** 掌握一门外国语，具有较强的听、说、读、写能力，能查阅专业外文文献，较熟练地阅读本专业外文书刊，具备一定的国际交流能力。

实现矩阵

课程类别		课程名称	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	
通识教育课	政治类	思想道德修养与法律基础	•										
		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概论	•										
		形势与政策	•										
	外语类	综合英语											•
		拓展英语											•
		ESP 课程											•
	计算机类	信息技术基础							•			•	
		程序设计语言							•			•	
		程序设计语言实验							•			•	
	通识选修类	通识选修课	•										
	军事体育类	体育	•										
		军事理论	•										
		军事技能训练	•										
	其他类	大学生心理健康									•		
		生涯规划与职业发展									•		
	必读选读类	农业概论		•							•		
		美学概论	•										
		选读课	•										
学科基础课	数学类	微积分 I C		•									
		线性代数 B		•									
		概率论		•									
	物理类	物理学 B		•									
		物理学实验 B		•									
	化学类	无机及分析化学		•									
		实验化学 I II		•									
有机化学			•										
专业基础课	学科导论		•										
	植物学 I II		•										
	土壤肥料学通论		•										
	土壤肥料学通论实验		•										
	基础微生物学		•										
	基础微生物学实验		•										
	遗传学		•										
	遗传学实验		•										
	基础生物化学		•										
	基础生物化学实验		•										
	植物生理学		•										
	植物生理学实验		•										
	生物统计与田间试验		•								•		
	生物统计与田间试验实验		•								•		
	茶艺学			•									
	食品营养学		•										
	食品工艺原理		•										
茶叶经济学			•										

课程类别	课程名称	要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10
核心课	茶树栽培学		●	●	●	●		●			
	茶叶生物化学		●	●	●	●					
	茶叶生物化学实验		●	●	●	●					
	茶叶加工学		●	●	●	●					
	茶树育种学		●	●	●	●		●			
	茶叶审评与检验		●	●	●	●					
	茶叶审评与检验实验		●	●	●	●					
	茶叶机械与设备		●	●	●	●					
	茶树病虫害防治		●	●	●	●					
茶叶经营管理		●	●	●	●						
专业拓展课	大学生创新训练计划(SRT)*		●		●	●			●		
	茶文化化学*		●		●				●		
	茶艺学		●		●						
	茶叶深加工与综合利用		●	●				●			
	茶学专业英语		●	●	●	●					●
	茶学研究法*		●		●				●		
	植物保护通论	●									
	植物保护通论实验	●								●	
	园艺植物分子生物学	●							●		
	科技写作									●	
	园艺产品市场营销学					●					
	园艺学科实践初步					●					
	园艺植物生物学大实验*					●					
茶叶包装与贮藏						●					
饮茶与健康						●					
实践环节	专业综合能力训练								●	●	
	茶树栽培学实习					●					
	茶树育种学实践					●					
	茶叶加工学实习					●					
	茶叶深加工实习					●					
	茶叶经营管理实习		●			●					
	科研基础训练		●	●	●	●					
	毕业实习与毕业论文				●	●	●				

注：图中用●表示课程与毕业要求之间具有一定的关联度。*标注的为学术研究类课程。

四、培养特色

尊重学生的个性化发展需求，体现以人为本的教育理念和人才分类培养理念，培养掌握茶树栽培育种和茶园管理、茶叶审评和品质检验、茶叶生产加工和综合利用以及茶叶经营与销售等方面理论知识和专业技能的复合型人才，特别重视培养具有茶科学创新潜力的学术精英后备力量和能推动茶产业发展的技术与管理人才，使他们成为茶学及农业生物相关岗位的中坚力量。

五、主干学科与主要课程

1. 主干学科

园艺学

2. 主要课程

植物学、有机化学、植物生理学、生物化学、土壤学、农业气象学、普通遗传学、茶文化化学、茶叶企业经营管理学、茶叶生物化学、茶树栽培学、茶业机械与设备、茶叶加工学、茶叶审评与检验、茶叶市场与贸易、名优茶加工、茶叶深加工学、茶叶质量安全、茶树育种学、茶学研究法

等课程。

六、集中实践环节

包括课程实习（课程有茶树栽培学、茶叶加工学、茶叶市场与贸易、茶叶审评与检验）、课程论文、毕业论文、专业基本技能综合考核以及毕业（生产）实习等。

七、学制

四年。

八、授予学位

农学学士。

九、课程框架与学分要求

课程体系	课程类别	课程性质	学分			
通识教育	通修课程	必修	33		43	
	通识教育选修课程	选修	10			
	必读选读课程	课外	(4)			
专业教育	学科基础课	必修+选修	23	52	71	91
	专业基础课		29			
	专业核心课	必修	19			
	集中实践环节	必修	20			
拓展教育	本专业推荐选修课	选修	≥15			26
	其他专业推荐选修课					
合计学分			160			

注：所有学生须修满创新创业教育4学分，详见“课程设置与修读要求”。

十、课程设置与修读要求

（一）通识教育 43+（13）学分

1. 思想政治理论类 14+（2）学分

课程编码	课程名称	学分	学期
MARX1004	思想道德修养与法律基础 Ethical Education and Basics of Law	2+1	1
MARX1002	中国近现代史纲要 Introduction to Modern and Contemporary Chinese History	2	2
MARX1008	形势与政策 I Current State Affairs and Policies I	(1)	2
MARX1003	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 the Theory of Socialism with Chinese Characteristics	3+3	3
MARX1001	马克思主义基本原理 Fundamentals of Marxism	2+1	4
MARX1009	形势与政策 II Current State Affairs and Policies II	(1)	7

2. 英语类 10 学分

实施《2015 版南京农业大学英语教学与课程体系改革方案》。大学英语课程体系包括综合英语、拓展英语和 ESP 课程等，针对不同层次英语水平的学生分为“一般起点班”和“较高起点班”进行分级教学、分类培养。

一般起点班:

课程编码	课程名称	学分	学期
FOLL1101	综合英语 I College English I	3	1
FOLL1102	综合英语 II College English II	3	2
FOLL1105/1107*	拓展英语 I / 拓展英语 II Advanced English I / Advanced English II	2	3
FOLL1108*	ESP 课程 English for Specific Purposes	2	4

较高起点班:

课程编码	课程名称	学分	学期
FOLL1102	综合英语 II College English II	3	1
FOLL1105*	拓展英语 I Advanced English I	2	2
FOLL1106	口语实训 Oral English Practice	1	2
FOLL1105/1107*	拓展英语 I / 拓展英语 II Advanced English I / Advanced English II	2	3
FOLL1108*	ESP 课程 English for Specific Purposes	2	4

学生可根据学校要求和自身英语水平, 在学习阶段选择进入“一般起点班”(综合英语 I + 综合英语 II + 拓展英语 I / 拓展英语 II + ESP 课程) 和“较高起点班”(综合英语 II + 拓展英语 I + 口语实训 + 拓展英语 I / 拓展英语 II + ESP 课程)。其中标*的为课程组, 学生可以根据兴趣和需要在课程组内自主选课。

3. 计算机类 5 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
COST1104	信息技术基础 Basics of Information Technology	2	2
COST1105	程序设计语言 Visual Basic Programming Language	2	3
COST1106	程序设计语言实验 Experiment in Visual Basic Programming Language	1	3

4. 军事体育类 4+ (4) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1220	军事技能训练 Military Skills Training	(2)	1
PE1005	国防军事导论 Introduction to National Defense and Military Science	(2)	1
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

5. 其它类 (3) 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1101	生涯规划与职业发展 I Career Development Planning I	(0.5)	2

课程编码	课程名称	学分	学期
GC1103	大学生心理健康教育 Psychological Health Education	(1)	2
GC1201	大学生社会实践 Social Practice for Undergraduates	(1)	5
GC1102	生涯规划与职业发展 II Career Development Planning II	(0.5)	6

6. 通识教育选修课 10 学分

通识教育选修课由学校统一确定，现划分为人文科学、社会科学、自然科学、艺术与体育和应用技术五类（详见《南京农业大学通识教育选修课程一览》）。学生须修满 10 学分，且在每一类课程中至少修满 2 学分。不得修读与主修专业内容和性质相同或相近的课程。

茶学专业学生不得选修：茶叶鉴评与欣赏、茶文化学、茶叶保健功能与茶食品开发。

7. 必读选读课（4）学分

（1）必读课（2）学分

课程编码	课程名称	学分
RRC1001	农业概论 Introduction to Agriculture	(1)
RRC1002	美学概论 Introduction to Aesthetics	(1)

（2）选读课（2）学分

由学生在《文化素质教育选读课一览》中自主选课，修满 2 学分方可毕业。

8. 创新创业教育

要求学生在培养期内所获总学分中须包含创新创业教育 4 学分，方可毕业。除必修 2 学分外，学生还需选修 2 学分。具体方案如下：

课程性质	课程名称	学分
必修	生涯规划与职业发展 Career Development Planning	(1)
	学科导论 Discipline Introduction	1
选修	大学生创新训练计划（SRT） Program for Student Innovation through Research and Training(SRT)	1
	校创新性实验实践教学项目 Experimental Education Project in Fostering Innovative Thinking & Practice	1 学分/项目
	教授开放研究课程（Academic Seminar） （详见《南京农业大学关于设置“教授开放研究课程”的规定》）	
	奖励学分 参加由学校选定并组织各类学科、科技竞赛等活动、发表科研论文获得的奖励学分。	
通识选修	被认定的创新创业性质的通识教育课程（详见《南京农业大学通识教育选修一览》）。	

（二）专业教育 85 学分

1. 学科基础课 23 学分

课程编码	课程名称	学分	开课学期
MATH2106	微积分 I C Calculus I C	4	1
CHEM2101	无机及分析化学 Inorganic and Analytical Chemistry	4	1
PHYS2101	物理学 B Physics B	2	1
PHYS2104	物理学实验 B Physics Lab B	1	1

课程编码	课程名称	学分	开课学期
MATH2116	线性代数 B Linear Algebra B	2	2
MATH2114	概率论 Probability Theory	2	2
CHEM2102	有机化学 Organic Chemistry	3	2
CHEM2103	实验化学 I Experimental Chemistry I	3	2
CHEM2104	实验化学 II Experimental Chemistry II	2	3

2. 专业基础课 29 学分

(1) 必修 25 学分

课程编码	课程名称	学分	开课学期
HORT3301	学科导论 Discipline Introduction	1	1
BIOL3101	植物学 I Botany I	2	1
BIOL3102	植物学 II Botany II	2	2
ARGE3001	土壤肥料学通论 General Introduction to Soil-Fertilizer Science	2	3
ARGE3002	土壤肥料学通论实验 Laboratory Course in General Introduction to Soil- Fertilizer Science	1	3
CROP3204	遗传学 Genetics	2	3
CROP3205	遗传学实验 Experiment in Genetics	1	3
BIOL3401	基础生物化学 Fundamentals of Biochemistry	3	3
BIOL3402	基础生物化学实验 Fundamentals of Biochemistry Lab	1	3
BIOL3104	植物生理学 Plant Physiology	3	4
BIOL3105	植物生理学实验 Experiment in Plant Physiology	1	4
CROP3201	生物统计与试验设计 I Biostatistics and Experimental Design I	2	4
CROP3202	生物统计与试验设计 II Biostatistics and Experimental Design II	1	4
BIOL3301	基础微生物学 Fundamental Microbiology	2	4
BIOL3302	基础微生物学实验 Fundamentals of Microbiology Lab	1	4

(2) 选修 4 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
HORT3302	茶艺学 Tea Ceremony	2	3
FOOD3206	食品营养学 Food Nutrition	2	5
FOOD4107	食品工艺原理 Principles of Food Processing and Preservation Technology	2	5
HORT3305	茶业经济学 Tea Economics	2	6

3. 专业核心课 19 学分

课程编码	课程名称	学分	开课学期
HORT4303	茶树栽培学 Tea Plant Cultivation	2.5	5
HORT4309	茶叶生物化学 Tea Biochemistry	1.5	5
HORT4310	茶叶生物化学实验 Experiment in Tea Biochemistry	2	5
HORT4302	茶树育种学 Tea Plant Breeding	2	5
HORT4305	茶叶加工学 Tea Processing	2.5	6
HORT4301	茶树病虫害防治 Tea Plant Disease and Pest Control	2	6
HORT4307	茶叶审评与检验 Tea Taste and Test	1	6
HORT4308	茶叶审评与检验实验 Experiment in Tea Taste and Test	2	6
HORT4304	茶叶机械与设备 Tea Machinery and Equipment	1.5	7
HORT4306	茶叶经营管理 Tea Business Management	2	7

4. 集中实践环节 20 学分

课程编码	课程名称	学分	学期
HORT4313	茶树栽培学实习 Practice in Tea Plant Cultivation	1	5
HORT4312	茶树育种学实践 Practice in Tea Plant Breeding	1	5
HORT4314	茶叶加工学实习 Practice in Tea Processing	2	6
HORT4316	茶叶深加工实习 Practice in Tea Deep Processing	2	6
HORT4318	专业综合能力训练 Comprehensive Specialized Skills Training	1	7
HORT4317	科研基础训练 Basic Scientific Research Training	1	7
HORT4315	茶叶经营管理实习 Practice in Tea Business Management	2	7
HORT4311	毕业实习与毕业论文 Undergraduate Internship and Thesis Writing	10	8

(三) 拓展教育 26 学分**1. 本专业推荐选修课 不少于 15 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 7 学分，方取得资格。

课程编码	课程名称	学分	开课学期
HORT4319	茶学研究法 Methodology of Tea Science	2	5
HORT3303	茶文化学 Tea Culture	2	5
HORT4159	园艺植物生物学大实验 Comprehensive Experiment in Horticultural Plants Biology	2	5
GC4001	大学生创新训练计划 (SRT) Program for Student Innovation through Research and Training(SRT)	1	6

(2) 综合类

课程编码	课程名称	学分	学期
AGFE4104	农业政策学 Agricultural Policies	2	4
AGFE4102	农业经济学 Agricultural Economics	3	4
HORT4139	科技写作 Academic Writing	2	5

(3) 园艺类

课程编码	课程名称	学分	学期
HORT4150	园艺学科实践初步 Preliminary Practice in Horticultural Discipline	2	2
HORT4147	园产品市场营销学 Marketing of Horticultural Products	2	6
HORT4154	园艺植物分子生物学 Molecular Biology of Horticultural Plants	2	6

(4) 茶学类

课程编码	课程名称	学分	学期
HORT4322	茶叶深加工与综合利用 Deep Processing and General Utilization of Tea	2	6
HORT4320	茶学专业英语 English for Tea Science	1	6
HORT3304	饮茶与健康 Tea and Health	2	7
HORT4321	茶叶包装与贮藏 Packaging and Storage of Tea	2	7

(5) 植保类

课程编码	课程名称	学分	学期
PLPR3002	植物保护通论 General Introduction to Plant Protection	2	4
PLPR3003	植物保护通论实验 Experiment in General Introduction to Principles of Plant Protection	1	4

(6) 教授开放研究课程 不超过 2 学分

“教授开放研究课程”由我校教授面向本科生开设，采用小班化的教学模式。一般每门课程 1 学分（18 学时）。所获学分可记作创新创业教育学分。

2. 其他专业推荐选修课

这是一组跨专业大类课程（详见《南京农业大学其他专业推荐选修课一览表》）。学生可以根据学习兴趣和需要自由选修，也可不选。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，学生在自己的空余时间内可跟班选修该组课程。该组课程与辅修专业（双学位）学分不互认。