

# 海南大学硕士研究生培养方案

## ( 2020 年审阅版 )

### 硕士研究生培养方案（专业学位）

1. 海南大学生物与医药专业学位研究生培养方案……………2
2. 海南大学电子信息硕士专业学位研究生培养方案……………10

# 海南大学生物与医药专业学位研究生培养方案

培养方案编号：SQ2000701

专业（领域）代码及名称：086000 生物与医药

适用研究生层次：硕士研究生

适用专业（领域）：生物与医药

## 一、专业（领域）简介

生物医药领域是当今时代知识技术聚集度最高、经济行为最活跃的领域，我国医药工业经济增长速度与其它领域相比较，其增速相对较快，对社会进步和人类健康事业的作用也越来越显著。但是从国际发展趋势来看，我国在新药创制、生物工程技术等领域还是相对落后，近年来国家在生物医药领域投入大量的财力，以构架平台体系为支撑，以聚集高端创新人才为核心，构建战略性创新型新药开发体系，从根本上实现由仿制药物向创新药物的战略转移。利用国内新药研发平台，整合大型企业和国际资源，培养和造就一批能把握生物医药领域发展主流，具有开拓创新精神，熟知生物医药前沿关键技术，以及具有跨文化交流能力的生物医药领域的领军型的工程技术人才，提升国家生物医药领域的整体核心竞争能力势在必行。

## 二、培养目标

培养掌握生物新药创制工程领域的化学、医学、药学及生物学等相关学科基础理论知识、系统深入的药学专业知识及新药创制的前沿工程技术，把握生物医药产业发展方向，具有解决复杂工程技术问题，沟通协调与组织管理能力及国际交流能力，规划和组织实施药物创新研究工程及药物生产工程，引领、推动行业与企业实施自主创新工程技术的骨干人才。

专业学位获得者须具有人文素质、专业基础、分析解决复杂工程

问题、开展工程项目及工程管理、沟通交流等方面的能力。1. 人文素质要求：具备良好的工程职业道德和法律知识、追求卓越的态度，丰富的人文科学素养，强烈的社会责任感。2. 专业基础要求：系统掌握工程原理、工程技术和本专业理论知识，具有从事大型工程研究和开发、工程科学研究所需的专门的生物制药工程技术知识。3. 工程能力要求：综合运用理论和实践方法，独立分析和解决复杂工程问题。4. 管理能力要求：具有战略性、创新性和系统性思维，具有主持开展工程项目及工程管理能力。5. 沟通能力要求：具有高效沟通与交流、不断进取与提高的能力。

### 三、培养方式及学习年限

采取双师制培养模式，并课程学习、专业实践和学位论文研究相结合，课程学习、专业实践和学位论文同等重要。

1、课程设置应以实际应用为导向，以职业需求为目标，以综合素质和实践能力的提高为核心。执行厚基础、宽口径、多学科综合的课程体系，突出案例分析和实践研究，强调新技术、新理念，着力培养创新能力和研究实践问题的意识。课程学习按照培养计划严格执行，其中公共课程、专业基础课程和选修课程主要在培养单位集中学习，校企联合课程、案例课程以及职业素养课程可在培养单位或企业开展。

2、专业实践是全日制工程硕士研究生培养中的重要环节。通过实践，要求学生能熟悉本行业工作流程和相关职业及技术规范，着力提高技术创新和实践工作能力。工程类硕士专业学位研究生应开展专业实践，可采用集中实践和分段实践相结合的方式。具有2年及以上企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于6个月，不具有2年企业工作经历的工程类硕士专业学位研究生专业实践时间应不少于1年。非全日制工程类硕士专业学位研究生专业实践可结合自身工作岗位任务开展。

3、学位论文由校内、外导师共同指导，选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景。学位论文研究工作一般应与专业实践

相结合，时间不少于 1 年。

专业学位硕士研究生可采用全日制和非全日制两种学习方式，其中全日制学习方式的基本修业年限为 3 年，在校学习年限不超过 5 年；非全日制学习方式的修业年限最长不超过 5 年。

#### 四、必修环节及学分

本领域研究生的培养实行双导师制。由一位校内导师和一位校外导师共同指导。主要培养环节为：

##### 1、制定个人培养计划

研究生进校一个月内，应在双导师指导下填写《海南大学攻读硕士学位研究生培养计划表》。培养计划表应充分体现学生的能力和学科基础特点、以及双导师的研究方向和培养特点。

##### 2、学术活动

研究生在学期间必须参加 6 次以上校内外学术活动。研究生参加的学术活动包括国内各种相关学术会议，也可以是省内、校内的各种学术讲座。鼓励和支持参加各种专业访学。硕士生每次参加学术活动后必须填写《海南大学研究生学术活动记录表》，撰写 300 字以上的学术活动述评。此环节计 1 学分。

##### 3、文献阅读

文献阅读是研究生启动专业性研究工作之前的重要培养环节，对扩大视野、活跃学术思想、培养独立思考能力等都具有重要意义，也是学位论文选题前以及实施过程中不可缺少的环节。研究生必须广泛搜索、阅读大量中外文文献，学会借鉴和分析文献所传达的思想、方法和技术，并用于自己的专业性研究之中。文献的搜阅方法、文献深广度以及文献阅读数量主要由校内导师指导确定。研究生在进行开题论证前至少应阅读 50 篇研究文献，其中外文文献不少于 10 篇，并撰写文献综述报告，在导师组进行公开口头汇报，通过后计 1 学分。

##### 4、开题报告

研究生在进入毕业论文阶段前必须进行开题论证，完成开题报告。一般在第三学期进行，通过者方可进入论文实施阶段。

学院根据研究生选题情况，按研究方向成立开题报告论证小组，由具有实践经验的研究生导师、副高以上职称的行业专家等 3~5 人组成。对论文选题的目的意义、技术方案的合理性、可行性等进行论证，分析缺漏，指出问题，以保证学位论文按时完成并达到预期目标。开题报告的具体要求依照《海南大学研究生学位论文的选题及开题报告暂行规定（修订）》（海大办[2014]36 号）执行。研究生通过开题报告者，取得 1 学分。

## 5、专业实践

本领域研究生的专业实践是其培养环节中的重要内容。由校内、外导师共同制定专业实践计划，由校外导师指导其实施。专业实践累计不少于六个月。期间研究生要以“实践周记”记录其实践期间的各种活动、工作内容、实践经历等内容，实践周记内容能够反映生物与医药硕士专业学位研究生在工程能力和工程素养方面取得的成效。期满由实践单位填写《附件 4 研究生校外实践鉴定表》，对研究生进行考核和评价。实践结束研究生应撰写实践总结报告，字数不得少于 5000 字，校内导师评阅（采用百分制）。专业实践成绩=校内导师评阅成绩×50%+校外导师评阅成绩×50%。成绩达到及格以上方取得学分，不及格视实践情况重修。考核及格者，取得 6 学分。

## 五、中期考核

为跟踪和保障研究生培养的质量，在课程学习、专业实践等环节结束之后，需对研究生进行一次中期考核，中期考核合格后，方能进入下一阶段硕士学位论文的实施。。为使承上启下，中期考核一般结合学位论文的开题报告进行。考核内容包括：

- （1）政治思想表现、身心健康状态以及客观务实的科学作风；
- （2）课程学习情况，对本领域的专业理论和先进技术掌握的深度与广度；
- （3）专业实践的过程和收获、效果；
- （4）开展科学研究的能力：主要考核其开题报告的形式、内容、方案等，以及文献阅读的深广度等情况。

学院成立考核小组，研究生填写《海南大学攻读专业学位硕士研究生中期考核表》，经导师、考核小组、学院签署意见后报送研究生处备案。具体按照《海南大学研究生中期考核暂行规定》（海大办[2014]35号）执行，一般安排在第三学期完成。

中期考核为必修环节，不计学分。

## 六、学位论文

学位论文工作是研究生培养的重要组成部分，是对研究生进行科学研究或承担专业性技术工作能力的全面训练，是培养研究生创新能力、综合运用所学知识发现客观实际问题、并分析、解决问题能力的主要环节。

### 1、论文选题

专业硕士研究生的学位论文选题应在校内外导师的指导下按其研究方向进行。选题应紧扣生物与医药工程领域的现实问题和行业发展技术瓶颈，学习借鉴国际先进经验，可以是一个完整的工程技术项目的设计或研究课题，可以是技术攻关、技术改造专题，可以是新工艺、新设备、新材料、新产品的研制与开发等，鼓励研究生选择导师承担的横向或纵向科研课题。

### 2、论文要求

（1）专业硕士研究生的学位论文应反映研究生具有扎实的理论基础和系统的专业技能，论文应有新的见解。学位论文的完成时间不得少于1年。

（2）学位论文应反映研究生具有独立开展专业性技术工作的能力。

（3）专业硕士硕士生在学习期间要求以第一作者身份、海南大学为第一完成单位在SCI、EI源刊物上发表1篇与学位论文相关的研究论文(录用函)；或以海南大学为第一完成单位、排名前2名的发明人（排名第二，导师须第一）公开或授权发明专利1项；或完成一项（研究生排名第一）省部级创新课题。

（4）学位论文的开题、研究实施和撰写工作必须由研究生全程

独立完成。

(5) 论文可以采用产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等多种形式。

(6) 学位论文要求试验设计合理，观察、测定、记录详实，数据资料确凿，图表清晰，表达流畅、准确，分析推理客观、合理，结果、结论可靠。论文格式规范。对于投机取巧、拼凑数据、弄虚作假、抄袭剽窃等败坏科学道德和违背国家论文要求的行为，一经查出，将严肃处理。按学校要求，在《学位论文原创性声明》和《学位论文版权协议书》上签名，并附在学位论文首页。

(7) 论文的格式等要求根据《海南大学研究生学位论文格式统一要求》。

### 3、论文评审与答辩

(1) 研究生完成培养方案规定的课程学习任务、实践等必修环节，修满规定学分，完成学位论文，经导师同意后方可申请答辩。学院对硕士研究生的答辩资格和科研原始资料（资料存档地点由学院和导师协商）进行审核。审核通过后报学校核准，方可申请答辩。

(2) 在学校规定时间内完成论文撰写，交导师审阅并按导师要求修改完善后，经导师认可，在规定时间内提交学院研究生教务办进行检测，检测合格后可进行预答辩环节，预答辩通过提交同行专家评审。

(3) 学位论文的评审应着重审核作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决生物与医药工程领域有关问题的能力；审核学位论文的工作量和技术含量；审核其解决问题的新思想、新方法和新进展；审核其新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；审核其创造的经济效益和社会效益。学位论文必须实行校内盲审及每年抽取一定比例的毕业研究生学位论文参加校外盲审，由 2 位校内外同行专家对硕士学位论文质量与水平进行评审，在 2 位专家明确表明具备学位论文水平，同意答辩时，方可组织答辩。

(4) 答辩委员会应由至少 5-7 位专家组成：评阅人和答辩委员会中均应至少有 1 位校外实践经验、副高级以上职称的专家。导师可

参加答辩会议，但不得担任指导研究生的答辩委员会成员。

(5) 论文答辩工作在学校规定的时间内由各学院统一组织。论文的送审和答辩按《海南大学硕士学位授予工作实施办法》的要求执行。

#### 4、学位授予

通过课程考试取得规定学分，通过学位论文答辩的硕士研究生，并按时完成本方案规定的任务，由校学位评定委员会审核批准授予工程硕士学位。

### 七、课程设置及学分

课程设置实行学分制，分课程学习和其他必修环节的学习，学分分别为不少于 22 学分和 9 学分，合计不少于 31 学分。具体课程体系设置情况见附表 1。

校内课程学习不少于 22 学分。包括公共课 7 学分、专业课 9 学分（含基础理论课 5 学分，专业基础课 4 学分），学位课合计 16 学分，选修课 6 学分。课程考核时，学位课 70 分及格，其它课程 60 分及格。选修课由导师根据学生基础及研究项目的需要，指导学生进行选择，最终由导师审核同意。

其他必修环节 9 学分。含专业实践 6 学分，学术活动、文献综述和开题报告各 1 学分。

对于跨专业攻读全日制专业学位的研究生，应补修本领域本科阶段的主干课程，具体课程由导师根据学生的基础和培养的需要确定。但修课成绩不计入总学分。

## 海南大学硕士专业学位研究生课程规划表

学科代码： 086000

学科名称：生物与医药

学院全称：生命科学与药学院

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时			开课学期		考核方式	备注	
				讲授	试验	讨论	1	2			
学位课	公共课 (7 学分)	SS992002	学术综合英语	3	48						
		SS992001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36						
		SQ00732010	工程伦理	2	32			√		考查	
	专业课 (9 学分)	SQ00732001	生物医药前沿技术	1	16			√		考查	基础理论课
		SQ00732002	动物疾病模型构建与药理评价	1	16			√		考查	
		SQ00732003	生命科学研究方法与规范	1	16				√	考查	
		SQ00732004	基因工程实验	1	16				√	考试	
		SQ00732005	生物统计学	1	16				√	考查	专业基础课
		SQ00732006	药物制剂工艺与工程	1	16			√		考查	
		SQ00732007	新药合成工艺	1	16				√	考查	
		SQ00732008	科研方法与科学论文写作	1	16			√		考查	
SQ00732009	发酵与生物分离工程	1	16			√		考试			
选修课 (至少选 9 学分)	公共选修课 (必选 1 学分)	SQ991017	自然辩证法概论	1	18						
		专业选修课 (任选 5 学分)	SQ00731001	药学前沿研讨	1	16			√		考查
	SQ00731002		现代中药研究与开发	2	32			√		考查	
	SQ00731003		生物药理学	2	32				√	考查	
	SQ00731004		体内药物分析	1	16				√	考查	
	SQ00731005		蛋白质与蛋白质工程	2	32			√		考查	
	SQ00731006		研究生实验与仪器分析	1	16			√		考查	
	SQ00731007		现代微生物学专题	2	32				√	考查	
	SQ00731008	现代生物学检测与分析技术	1	16			√		考查		
SQ00731009	遗传工程原理与应用	2	32			√		考查			
补修课程		药物化学	3	48			√		考查		
		药理学	3	48			√		考查		
		药物分析	2.5	40			√		考查		
补修课程		药剂学	2.5	40				√	考查		
		生物化学	6	96			√	√	考查		
		遗传学	3	48			√		考查		
		分子生物学	3	48			√		考查		
		细胞生物学	3	48				√	考查		
		微生物学	3	48			√		考查		
必修环节	SQ00731010	文献阅读	1								
	SQ00731011	开题报告	1								
	SQ00731012	学术活动	1								
	SQ00731013	社会实践	6								
对硕士研究生总学分要求		总学分 31 学分，其中学位课 16 学分，选修课至少 6 学分，必修环节 9 学分；补修课程不计学分。									

# 海南大学电子信息硕士专业学位研究生培养方案

培养方案编号：SQ20019XX

专业（领域）代码及名称：085400 电子信息

适用研究生层次：硕士研究生

适用专业（领域）：电子信息

## 一、专业（领域）简介

海南大学电子信息专业立足海南“海洋”“国际岛”“自由贸易港”的区域特色与优势，以国家制造强国战略行动纲领为指导，以服务海南省“海洋装备”“热带农业”“医疗健康”等重点产业发展为宗旨，围绕海南大学“热带”“海洋”“旅游”“特区”的办学特色，面向海洋信息感知、传输、处理与应用技术、网络空间安全、生物与医疗信息处理、智慧服务、智能控制与检测等问题，培养从事电子与通信工程、软件工程和智能控制等方向的高级工程技术人才。

本专业依托南海海洋资源利用国家重点实验室、海南省 Internet 信息检索重点实验室、海南省海洋通信与网络工程技术研究中心、海南省嵌入式智能系统工程研究中心、绿色智慧岛省部共建协同创新中心、海南省电子实验教学示范中心、海南省大数据与智慧服务重点实验室等多个国家级、省部级科研与教学基地。在海洋信息获取、传输、处理与应用等研究上具有鲜明特色。

主要研究方向：海洋信息感知与融合、海洋通信理论与系统、人工智能与智慧服务、生物信息与医学图像处理、通信网络与信息安全、计算机技术与应用、智慧服务与智能软件系统、可信软件与软件安全、智能控制与机器人技术、检测技术与自动化装置、图像识别与智能系统。

## 二、培养目标

为电子信息领域培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强，并具备一定创新能力的高层次应用型人才。专业硕士学位获得者应具备电子信息领域坚实的基础理论和宽广的专业知识，掌握解决工程问题的先进技术方法和现代技术手段；应熟练掌握一门外国语，能顺利地阅读专业书刊，具有较好的听、说、读、写能力；具有良好的职业道德，热爱祖国，积极为我国社会主义现代化建设服务；具有创新意识和独立承担工程技术和工程管理工作的能力。

## 三、培养方式及学习年限

### 1. 培养方式

电子信息领域专业学位硕士研究生采用全脱产课程学习和工程实践相结合的培养方式。工程实践要求学生直接参与电子信息领域项目实践，完成必要的技术方案设计、软件开发和项目管理等工作，并在所取得的工程实践成果基础上完成学位论文的撰写。

### 2. 培养方法

课程学习采用面授方式进行，专业（工程）实践在企业进行，均实行学分制。培养过程实行双导师制，由我校在电子信息领域具有工程实践经验的研究生指导教师和企业的资深工程技术人员或工程项目管理人员（具有硕士以上学位、工程师以上职称或部门经理以上职务）联合指导。第一导师为校内导师，第二导师为企业导师。

### 3. 学习年限

学制为3年，在学年限按照海南大学研究生学籍管理相关规定执行。

## 四、必修环节及学分

专业学位硕士研究生培养必修环节共9学分，包括四个必修环节：文献阅读（1学分）、开题报告（1学分）、学术活动（1学分）、

专业实践（6 学分）。考核方式为考查。考核通过，获得学分；考核不通过，按未完成必修环节处理。

### **1. 文献阅读**

专业学位硕士研究生在学位论文开题之前，应在导师指导下，根据所研究的方向，紧密结合学位论文选题工作，阅读相关领域国内外前沿文献，包括中文核心期刊及外文文献 50 篇以上，并按照综述性论文的要求和格式，写出文献综述报告，由导师负责考核，考核通过可获得相应学分。

### **2. 开题报告**

开题报告应在第二学年内完成，公开举行报告会，由本学科专业 5 人以上专家组成评审小组，对研究生所做的开题报告进行评审，提出具体的评价和修改意见。开题报告的有关要求按照海南大学关于研究生学位论文选题和开题报告的相关规定执行。未达到规定要求的，按未完成必修环节处理。

### **3. 学术活动**

专业学位硕士研究生必须积极、主动地参加本学科专业的学术活动，并取得相应学分。

①内容：包括国内外研究动态介绍、学术讲座、学术会议、新技术与新成果介绍等。

②形式：一是听取国内外本学科或相关学科著名专家的学科前沿系列报告或参加学术会议，二是硕士生本人做学术报告。

③次数：参加不少于 6 次的学术活动，并至少在相关论坛或学术会议做报告 1 次。

④考核方式：学术活动由导师或指导小组进行考核，并提供相关证明材料。考核按优、良、中、及格和不及格五级记分，成绩及格及以上者记 1 学分。未达到规定要求的，按未完成必修环节处理。

### **4. 专业实践**

专业学位硕士研究生须参加工程实践 6 个月以上，采取集中与分散相结合的方式，时间安排在课程学习结束后。工程实践结束后提交

“总结报告”填写“研究生社会实践考核表”，通过者可获得相应学分。

## 五、中期考核

中期考核作为必修环节，不计学分。一般在第二学年末对硕士研究生的思想政治表现及道德品质状况、课程考核（考试、考查）成绩及取得学分的情况和科研能力进行考核。中期考核结果分为通过、延缓和不通过三个等级。中期考核不通过的硕士研究生，终止其学业，发给肄业证书。中期考核的具体工作按照海南大学关于研究生中期考核的相关规定执行。

## 六、学位论文

### 1. 学位论文的基本要求

学位论文的指导工作实行双导师制，由校内导师与企业导师共同指导。学位论文的选题、质量和工作量、论文工作中期检查等有关安排依照海南大学研究生学位论文选题和开题报告相关规定执行。学位论文通过预答辩方可送审。学位论文的评阅、答辩和学位申请与授予等工作按海南大学硕士学位授予工作实施办法相关规定进行。

#### （1）论文选题

在研究生入学后的第2学期后八周，较集中地进行论文研究工作与选题报告准备工作，并完成剩余课程学习。研究生应在导师指导下制订《学位论文工作计划》。内容包括文献阅读、选题报告、科学研究、社会调查、研究方法、试验手段、理论分析、文字总结等要求以及进度计划。研究生一般应在论文答辩一年前完成书面文献综述与选题报告，研究生选题报告由各个研究方向自行组织，于第3学期中完成。

电子信息领域专业学位硕士研究生的论文形式可以多样化，既可以是研究类学位论文，如应用研究论文，也可以是设计类和产品开发类论文，如产品研发、工程设计等，还可以是软科学论文，如调查研究报告、工程管理论文等。

## （2）论文规范性要求

学位论文应在导师指导下，由硕士研究生独立完成。学位论文应有一定理论意义和应用价值，应在介绍所涉及领域已有成果的基础上阐述自己的理论、应用方面的研究成果。论文要求有一定的系统性、完整性、创造性和实践性，要求语言流畅、逻辑严谨。

专业学位硕士研究生学位论文字数原则上不低于 2 万字。规划设计等应用性成果应提供作品材料（含可能的影音存档材料、获奖/被采纳/展览/演出/成果转化等证明材料），并附 5000 字以上的研究性文字报告或理论性说明材料。专业学位硕士研究生的学位论文要求可参照工程硕士教育指导委员会相关规定执行。

学位论文实行中期检查制度，一般应在第 2 学年末进行，由本学科专业组织专家小组对研究生论文研究的工作态度、论文进展情况、存在问题等全方位考察，通过者准予继续进行论文工作；问题较多者或不符合要求者，提出整改意见。

## （3）论文答辩

硕士学位论文工作应不少于 1 年。专业学位硕士研究生论文设置预答辩环节（不计学分）。预答辩环节在学位论文送审之前完成；预答辩不通过的，不能进行论文送审和答辩。在申请答辩前两个月，应对研究生进行论文答辩前资格审查，对研究生的综合能力、论文工作进度及工作态度、精力投入等方面进行检查。通过者，准予继续进行论文工作并申请答辩。答辩过程，将严格按照海南大学硕士学位授予工作实施办法的有关要求组织论文评审和答辩，论文答辩做到公正、公开，严格要求。

## 2. 学位授予

电子信息全日制专业学位硕士研究生完成培养方案规定的学分要求，完成学术论文的相关要求，达到学位论文工作的各环节要求，通过学位论文答辩，经审核通过，可以获得电子信息专业工程硕士毕业证书。经学校学位评定委员会审定通过，授予电子信息专业工程硕士专业学位。

## 七、课程设置及学分

(1) 课程设置：公共基础必修课（5 学分）、理论基础课（6 学分）、专业基础课（4 学分）、专业选修课（6 学分）、公共选修课（2 学分）、必修环节（9 学分）。专业学位硕士研究生的课程学习原则上要求在第一学年内完成。

(2) 学分要求：专业学位硕士研究生课程学习和专业实践均实行学分制，总学分要求不少于 32 学分。硕士研究生中期考核前必须修满专业培养方案规定的所有课程，考试成绩合格方可获得学分，满分以 100 分计，必修课 70 分及格，学科专业选修课 60 分及格。学生只有修满规定的学分，完成培养计划中的各项要求，并完成学位论文的撰写，通过预答辩与论文评审，方可参加硕士学位论文答辩。凡跨学科领域或以同等学力资格考入的硕士研究生，在入学后必须在导师指导下选择补修课程，并制定补修计划，交学院研究生办审批。补修课程学习通过后记录成绩，但不记学分。

大学期间通过大学英语六级者可免修硕士研究生外语，但必须参加研究生英语学位课程考试，成绩合格者，方可取得相应学分。

本培养方案自 2020 级电子信息专业学位硕士研究生开始执行，由信息与通信工程学院学位评定分委员会负责解释。

## 085400 电子信息硕士专业学位研究生课程规划表

专业(领域)代码: 085400

专业(领域)名称: 电子信息

学院全称: 信息与通信工程学院

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时			开课学期			考核方式	备注		
				讲授	试验	讨论	1	2	3				
学位课 (16 学分)	公共课 (5 学分)	SS992001	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36						考试	必选	
		SS992002	学术综合英语	3	48							考试	必选
	专业课 (11 学分)	SQ0193201	研究方法论	1	16			√				考查	必选
		SQ0193202	专业前沿研讨	1	16				√			考查	必选
		SQ0193203	工程伦理	1	16				√			考查	必选
		SQ0193204	矩阵分析	2	32			√				考试	3 选 1
		SQ0193205	组合数学	2	32			√				考试	
		SQ0193206	工程数学	2	32			√				考试	
		SQ0193207	随机过程	2	32			√				考试	9 选 3
		SQ0193208	现代信号处理技术	2	32			√				考试	
		SQ0193209	信息理论与编码	2	32			√				考试	
		SQ0193210	高级算法分析与设计	2	32			√				考试	
		SQ0193211	高级软件工程	2	32			√				考试	
		SQ0193212	软件体系结构	2	32			√				考试	
		SQ0193213	模式识别理论	2	32			√				考试	
SQ0193214	建模与仿真	2	32			√				考试			
SQ0193215	线性系统理论	2	32			√				考试			
选修课 (至少选 7 学分)	公共选修课 (1 学分)	SS992003	自然辩证法概论	1	18			√			考查	2 选 1	
		SS992004	马克思主义与社会科学方法论	1	18			√			考查		
	专业选修课 (至少选 6 学分)	SQ0193101	人工智能: 原理与算法	2	32				√			考查	
		SQ0193102	人工神经网络	2	32				√			考查	
		SQ0193103	海洋通信与信息技术	2	32				√			考查	
		SQ0193104	无线通信原理	2	32				√			考查	
		SQ0193105	信息网络与协议	2	32				√			考查	
		SQ0193106	现代传感器技术	2	32				√			考查	
		SQ0193107	光通信与光交换技术	2	32				√			考查	
SQ0193108	信号检测与估计	2	32				√			考查			

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时			开课学期			考核方式	备注	
				讲授	试验	讨论	1	2	3			
	SQ0193109	天线与电波传播	2	32				√		考查		
	SQ0193110	数字图像处理	2	32				√		考查		
	SQ0193111	电子系统综合设计	2	32				√		考查		
选修课 (至少选 7学分)	专业选 修课(至 少选6学 分)	SQ0193112	嵌入式系统体系结构	2	32				√		考查	
		SQ0193113	空时自适应信号处理	2	32				√		考查	
		SQ0193114	现代通信技术	2	32				√		考查	
		SQ0193115	生物医学测量技术	2	32				√		考查	
		SQ0193116	智慧服务与可信计算	2	32				√		考查	
		SQ0193117	信息安全	2	32				√		考查	
		SQ0193118	面向对象系统分析与设计	2	32				√		考查	
		SQ0193119	软件可靠性与软件测试技术	2	32				√		考查	
		SQ0193120	无线网络与移动计算	2	32				√		考查	
		SQ0193121	物联网与边缘计算	2	32				√		考查	
		SQ0193122	机器学习	2	32				√		考查	
		SQ0193123	大数据技术	2	32				√		考查	
		SQ0193124	最优控制	2	32				√		考查	
		SQ0193125	机器人控制技术	2	32				√		考查	
		SQ0193126	计算智能	2	32				√		考查	
		SQ0193127	智能检测技术与应用	2	32				√		考查	
SQ0193128	机器视觉	2	32				√		考查			
SQ0193129	自适应控制	2	32				√		考查			
SQ0193130	系统辨识	2	32				√		考查			
SQ0193131	信息系统工程	2	32				√		考查			
SQ0193132	嵌入式图像处理系统	2	32				√		考查			
SQ0193133	学术论文写作指导	1	16				√		考查			
补修课程		本科核心课程(具体参考本科培养方案 内课程设置)									由导师根据 学生专业背 景指定	
必修环节		文献阅读	1									
		开题报告	1									
		学术活动	1									
		专业实践	6									
对硕士研究生总学分要求		总学分 32 学分, 其中学位课 16 学分, 选修课至少 7 学分, 必修环节 9 学分; 补修课程不计学分。										

