

附件 3:

申请学士学位授权 专业简况表

学校名称	三江学院
学校代码	11122
学科门类	工 学
门类代码	08
专业名称	机械电子工程
专业代码	080204
批准时间	2011 年

江苏省学位委员会办公室制

2015 年 3 月 10 日填

I 专业建设（办学历史、专业规划、建设措施、执行情况与成效、人才培养方案及培养情况） （★本页可续）

一、办学历史

三江学院前身为 1992 年创办的三江大学，1995 年 4 月由原国家教委批准正式建校，2002 年 2 月经教育部批准升格为本科院校，并定名为三江学院。2006 年 5 月通过江苏省学士学位授予权评审，2008 年 3 月通过教育部普通高等学校本科教学工作水平评估。

在办学过程中，三江学院坚持应用型人才培养的办学定位，坚持服务地方经济发展，依据江苏省乃至长三角地区的产业特征以及对生产、管理、服务一线人才的需求，调整优化专业布局，目前设有 12 个学院、43 个本科专业、31 个专科专业，全日制本专科在校生 18500 余人。

三江学院机械工程学院创建于 2004 年，同年开设了数控技术、汽车工程（后改为汽车技术服务与营销）两个专科专业。2005 年申请开办机械设计制造及其自动化本科专业，2006 年开始招生，设有数控技术、汽车技术、机电技术三个专业方向，2009 年增设模具技术专业方向。2006~2010 年，机械设计制造及其自动化专业为社会培养了 181 名机电技术方向的本科层次人才，形成了机械电子工程专业的办学基础与经验。

2010 年，学校依据《长江三角洲地区区域规划》要求，针对江苏省建设我国机械电子重要产业基地的需求，组织教师深入南京、苏州、无锡、昆山等地开展相关企业调研，了解相关行业对机械电子工程专业人才的需求，以原有机械设计制造及其自动化专业机电技术方向为基础，申报获批了机械电子工程专业。2011 年机械电子工程专业开始招生，目前在校本科生 220 人，2015 年，学校首届 50 名学生即将毕业。

二、专业规划

本专业开办以来，学校以教育部《高等学校本科专业设置规定》、《关于做好普通高等学校本科专业结构调整工作的若干原则意见》以及《江苏省普通高等学校学士学位授权专业评审指标体系》等文件为指导，依据办学总体定位与发展规划，针对机械电子工程专业特点，通过校内专家、校外专家、行业专家的多方联合研究论证，提出了本专业的建设发展规划。

1. 指导思想

面向江苏省机械电子行业发展需要，坚持德育为先、应用为本、能力为要；明确人才培养的规格标准，构建特色鲜明的课程体系，搭建校企合作的育人平台，创建学做结合的教学模式，实行能力导向的质量评价。努力培养能在机电行业及相关领域从事设计制造、工程应用、运行管理的现场工程师。

2. 总体目标

争取学校支持，加强自身建设，努力实现以下目标：一是不断优化培养方案，构建应用为本的理论课程体系、能力为要的实践教学体系、全程渗透的综合素质培养体系，形成三位一体、学以致用培养模式；二是充分利用江苏省机械电子行业产业优势，整合校内资源，实施校企合作，形成校企优势互补、联合培养的育人平台；三是充分利用南京地区高校林立、名校众多的优势，形成专兼结合、多元结构的教师团队。通过思路创新、平台搭建、队伍建设、模式改革，构建应用型本科教育特色鲜明的培养体系，使本专业的毕业生“就业有实力，创业有能力，发展有潜力”；到“十三五”末，使本专业跻身校级品牌特色专业行列。

3. 建设思路

本专业建设的发展思路为：

(1) **确定规格标准。**依据本科教育属性和应用型人才特征，培养“具有本科底蕴、较强应用能力、明显专业特长、良好综合素养”的“既好用、又耐用”的本科层次应用型人才。

(2) **优化课程体系。**依据就业去向及从业能力要求，采用“倒推”方法，推进课程设置、教学方法、质量评价“一体化”设计，突出能力，注重综合，强化应用，构建应用型人才培养特色鲜明的培养方案与课程体系。

(3) **搭建育人平台。**依据应用型人才培养要求，组建校企共同参与的专业建设指导委员会；积极争取学校支持，完善优化实验室建设，形成校内基础实践教学平台；与相关企业共建联合培养基地，形成企业实习实训平台；通过优势互补的两大平台建设，为应用型人才培养提供必要工程实践环境。

(4) **强化师资队伍。**坚持引进与培养并重、专职与兼职结合的师资队伍建设原则，通过柔性聘用、专家指导、短期授课等多种方式，构建多元化结构的教学团队，形成专家教授引领专业发展，骨干教师支撑专业发展，青年教师确保专业可持续发展的有力格局。

(5) **深化课程改革。**坚持以课程改革为核心，强化核心课程，删除过时课程，整合一般课程，开发新型课程。坚持以考试改革为突破，依据课程特征，采用多种方法，通过考试方法改革，促进“三个为主”（教师为主、教室为主、教材为主）的教学模式向“学生为主”的转变。

(6) **创新管理机制。**实行专业负责人、课程群负责人、课程负责人“三级管理”的专业建设模式，实现专业建设层次清晰、目标明确、确有实效。

4. 建设步骤

2011~2015年，通过学位授权。本阶段主要建设任务：一是根据长三角地区对机械电子专业应用型本科人才的能力要求，根据机电一体化技术的交叉渗透、相互融合的特征，优化课程体系，完成培养方案修订和教学大纲编制；二是充分利用已有“机械设计制造及自动化”、“电气工程及其自动化”、“电子信息工程”、“电子科学与技术”、“微电子学”、“自动化”、“计算机科学与技术”、“测控技术与仪器”等专业实验室，与企业共建一批联合培养基地，完成机械电子工程专业校外实践平台建设；三是强化队伍建设，开展与东南大学、南京工业大学、南京工程学院等学校的对口共建，组建核心课程教学团队，形成满足要求的教师队伍；四是启动以课程为核心的教学改革，使学生能够扎实掌握机电控制技术的基本原理，熟练掌握机电一体化产品与系统的设计制造、以及计算机辅助设计、模拟仿真的实际应用。通过四年建设，顺利通过学士学位授权评审。

2016~2018年，彰显专业特色。本阶段的主要建设任务是：依据我国高等教育强化内涵的新要求，实施专业建设综合改革，创建校企“资源共建、全程参与”的培养模式，形成“团队教学、项目载体”的培养过程，实现“能力导向、多维多元”的学习评价，使本专业进入教学改革的“深水区”，充分彰显专业特色。

三、建设措施

1、需求导向，找准发展定位。本专业开办前后，学校先后开展多次深入南京、无锡、苏州、昆山、上海、杭州等地调研，了解相关企业对机电一体化专门人才的需求，明晰了毕业生岗位分布以及知识能力要求，为人才培养提供了方向，为课程体系构建提供了依据。2011年12月，本专业成立了我校第一

个由校长、主管教学的副校长亲任正副主任委员、行业协会、典型企业共同参与的“三江学院机械电子工程本科专业教学指导委员会”，全程指导专业建设，形成了专业发展的供需互通机制和组织保障。

2、依据定位，优化培养方案。学校认识到：机械电子工程专业既区别于机械设计制造及其自动化专业，又不同于自动化专业。机械电子工程既包含了当今机械化和电气化这两个国民经济的支柱产业，又包含了当代最前沿的计算机控制尤其是现场总线网络控制技术，必须按照“机械、电气、微电子控制”三位一体的培养思路，重新调整培养方向和课程结构，突出“机电”融合的特色和高科技新知识的内涵，发挥机械、电子、测控、微控制器等多学科交叉结合的优势，体现出与时俱进、开拓创新的办学特点。

因此，在人才培养方案修订过程中，学校注重由学科—专业—课程的逻辑体系向技术—知识—能力的应用体系的转化，实现教学导向由“知识型”向“能力型”的转变。在满足机械电子工程本科人才知识、能力、素质结构基本需求的前提下，着重培养学生以现代化制造技术为代表的高新技术领域的应用能力，以机电一体化技术作为本专业的特色，凸显本专业人才的应用性、时代性的特色。主动适应制造业转型升级后的技术发展需求，特别是适应对高新技术向制造领域转化与应用的需求，主动适应现代制造技术对传统产业的改造等要求，拓展学生的知识面，增强学生面向未来的适应能力，主动适应人才市场对高素质人才的需求，在对学生进行现代工程师基本训练的过程中，强化人文素质的养成，强化道德观念、诚信意识、法制意识的教育，主动适应国际先进制造业运营管理机制与模式的要求，将当今现代制造业有关国际惯例和标准体系贯穿到教学内容中。

在课程体系构建上，我们注重增加电子电气、控制和计算机教学的比重，加强专业课教学，突出高新技术的含量，增加现代高新技术的教学相关内容，体现了“机械、电气、微电子控制”三位一体，突出了机电融合的专业特色，形成了以工业机器人及柔性制造系统为载体、以机械技术为“骨架”，以电子控制技术为“大脑”，以液压技术为“肌肉”的新型培养方案。

3、突出重点，强化课程建设。学校按照构成学生能力的各基本要素之间的关联性，根据教学内容的学科相关性，将与形成能力要素的相关课程的教学内容进行重新整合，构成面向专业能力培养的课程群。每个课程群确定一名教学经验丰富、责任心强的负责人，在教学委员会及资深教师的指导下，组织并推进课程群的综合建设。

（1）工程基础课程群

主要课程：高等数学、线性代数、复变函数与积分变换、计算机应用基础、软件技术基础、C语言程序设计、大学物理、大学英语等。

形成能力：通过该课程群的学习，能够使學生掌握必备的理论基础知识，为培养专业能力打下良好的基础，学生能够具备基本的数学运算、外文阅读、计算机编程应用，具备一定的分析和解决问题的能力。

（2）机械基础课程群

主要课程：金工实习、机械制图、工程材料、工程力学、机械制造基础、互换性技术基础、机械设计、计算机绘图等。

形成能力：以面向对象要求的设计能力为核心，强化机械工程图样的阅读、运用计算机进行计算、绘图、撰写技术说明书等技术应用能力；以学生面向生产实际的施工设计能力训练为核心，形成机械设计、机械制造等基础知识。

课程群特色：根据本系列课的地位、作用，结合相关课程的设置，本系列课可分为两个层次。

第一层次为工程实践及工程设计训练，主要由《金工实习》和《机械制图》完成，侧重工程意识、动手能力、形象思维能力、非文字表达能力的培养。以了解机械制造过程、获得工程实践及车间工作经验、草图绘制和三维构形能力、计算机绘图能力，具有分析和解决工程实际问题的初步能力。

第二层次为机械工程共性技术基础，主要由《机械制造基础》、《机械设计》、《互换性技术基础》等完成，侧重基础知识、基础制造方法、机械系统原理方案设计、计算机辅助设计与绘图训练、工艺及零件结构设计等，以培养学生分析解决有关工程技术问题及工程设计的基本能力，为工程专业人才能力培养打下坚实基础，为专业课的学习奠定基础。

（3）传动与控制课程群

主要课程：电路分析基础、电子技术基础、控制工程基础、液压与气压传动、单片机原理及应用、可编程控制器原理与应用、运动控制系统、机电传动与控制、MATLAB 及其仿真应用以及计算机控制技术

等。

形成能力：通过该课程群的学习，使学生能够懂得机电传动与控制的基本理论，掌握本专业必备的基础理论知识与技能。

课程群特色：本系列课程可分为两个层次。

第一层次为机电科学基础平台，主要由《电路分析基础》、《电子技术基础》、《控制工程基础》和《液压与气压传动》构成的基础理论和相关的应用技能。

第二层次以微电子控制器基本知识和应用平台，努力创建以机电工程设计为特色的课程群。主要由《单片机原理及应用》、《可编程控制器原理与应用》、《运动控制系统》、《MATLAB 及其仿真应用》、《计算机控制技术》等构成，逐步形成本专业具有一定特色的人才所必备的技术应用能力，奠定专业学习的基础。

（4）专业能力拓展课程群

主要课程：《机电传动与控制》、《数控原理与系统》、《机电一体化系统设计》、《机器人技术及应用》和《汽车电器与电子控制技术》等。

形成能力：以开阔学生视野、培养学生的复合能力为重点，通过一批反映机电技术发展前沿的课程和系列讲座，使学生了解现代机电一体化技术的现状和发展趋势，使学生形成现代控制工程的意识。

课程群特色：以数控系统的资源体系为依托，强化机器人技术及应用、自动化生产线、机电一体化系统设计等特色，并通过相关课程及讲座，培养学生自主拓展和获取知识的能力，为学生的能力拓展奠定基础。

在建设期间内，以课程群为单位，完善相关课程的教学大纲、实验大纲、教学要求、考核方法等教学文件。参照学校《优秀课程建设》的标准，根据专业建设的基本原则和发展思路，推进课程建设，力争到 2018 年有 3-5 门课程达到三江学院优秀课程标准，为我院申报省级优秀课程打好基础。

4、整合资源，强化实践教学。学校依据机械电子工程专业人才培养需要，采取以下措施，不断优化办学条件。

（1）整合校内资源。学校在现有机电设计基础、工程力学、公差、热处理、金相、检测技术、控制原理与系统、液压与气动、数控加工等实验室基础上，充实了工业机器人、柔性制造系统、汽车电子

实验室，建设了 CAD/CAM 实验实训中心、数控实验实训中心，金工实验实训中心、机械综合实验实训中心、机电综合实验室、西门子自动化示范实验室、电机及其控制实验室、三菱自动化综合控制实验室，总面积近 5000 平方米。目前，基础实验的开出率达到 100%，其中综合性、设计性实验 19 项。实验教学条件满足基础实验教学的要求。

(2) 利用企业资源。学校坚持走校企合作与产学研相结合之路，利用企业优势资源并转化为有效教学资源，依靠社会力量共建一批新型产学研基地，促进产学研结合模式的创新，实现学校教育与社会教育、课堂学习与企业实践的有机结合。根据教学和科研的需要，先后与江苏上骐集团有限公司、江苏昌昇集团股份有限公司、南京埃斯顿工业自动化有限公司、苏州三川换热器有限公司、江苏亿丰机械制造有限公司等多家企业单位签订长期稳定的校外实习基地协议。

(3) 推进教学改革。为了进一步强化工程实践能力的培养，我们将试行和推广“创新学分”、“实践创新周”，让部分学生参加教师的科研项目或自拟创新课题，培养学生的创新意识和团队合作精神。

(4) 做好毕业设计。加强毕业设计质量的过程监控，选派具有丰富经验、责任心强的指导教师担任毕业设计指导教师，成立毕业设计督导组，严格做好各环节、各节点的检查 and 督促工作，确保过程质量。在全面提升毕业设计综合质量的前提下，注重培育校级、省级优秀毕业设计成果。对于有就业意向的学生，要求结合该单位的实际选择课题，教师与企业技术人员共同指导。

(5) 注重职业培训。学校鼓励高年级学生自主选修实用技术并达到中级职业技能水平。同时，学院也在多方争取，为学生的技能培训创造条件。近年来，学院先后已获得 CAXA、AUTOCAD、数控中级工、驾照等项目的培训和认证授权。即将获得西门子系统的鉴定授权单位，目前正在努力获得钳工、UG 等技术培训授权资格。

5、强化队伍，促进转型发展。学校利用机械工程学院、电子信息工程学院、计算机科学与工程学院、电气与自动化工程学院、计算机基础教学部和电工电子等单位的学科基础和实验室资源，构建了机械电子工程专业数量充足、结构合理的教学团队。学校注重专业教师工程实践与科研能力培养，通过开展技术交流和专业技术研究，争取横向科技开发、教学改革、教材建设，有重点的参加一些科技竞赛和学术会议，发表论文等措施，提升教师应用型人才培养的胜任力。学校注重多元化队伍建设，通过专兼结合，实现优势互补，通过师资培训、校企技术合作和定单培训的渠道，进一步加强产学研与社会的紧密结合。主要措施为：

(1) 对青年教师采取“指路子、压担子、结对子、搭梯子、建台子”的策略，为青年教师确定教学和科研方向，并配备指导教师，对其教学能力和科研能力的培养提高，制定计划并负责实施；为青年教师提供开阔视野、施展才华的机会，使其尽快适应教学、科研要求；鼓励青年教师在职攻读硕士、博士研究生，不断提高教师队伍整体实力；为教师深入到企业进行工程实践锻炼创造条件，使教师在真实的工程环境中提升自身的工程素质。

(2) 加强“双师型”队伍的建设

加强专业师资队伍“双师型”建设，多渠道、多方位开展专业知识、专业能力的培训，注重教师提高自身的工程实践能力，提高专业教师中“双师型”教师比例。

(3) 加强动态师资队伍的建设

高质量的兼职教师队伍，不仅是三江学院机械工程学院教师队伍的补充力量，而且，兼职教师们丰

富的教学经验和深厚的学术造诣，也是支持专业建设的优质资源。稳定的、高水平的兼职师资队伍建设，也是专业建设的重要内涵之一。学院将在学校政策的基础上，根据机械工程学院的条件和能力，进一步做好工作。

6、图书资料建设

专业文献资料的建设已具规模。图书馆现有中文专业期刊（含电子读物）近 2800 多种；外文专业期刊（含电子读物）120 余种。

7、推进网络课堂教学

借助天空教室，充分运用现代化、网络化教学技术手段，构建服务于专业教学的网站，逐步实现师生在网络上的互动交流。现已成功开设了《工程制图》、《液压与气压传动》等网络课程平台。

8、专业建设的保障措施

（1）组织保障

加强对专业建设工作的领导。院部成立学术委员会和专业建设领导小组，指导专业建设工作，协调落实专业建设的各项工作。

注意发挥党总支和学工系统的作用，配合专业建设做好教师和学生的思想政治保障工作。

（2）制度保障

在学校教学管理的制度体系基础上，结合机械工程学院的实际，做好管理创新，增强制度的约束性和有效性。明确专业负责人的岗位职责，负责人要全面负责该课程的教学改革与教学建设、教学组织和教师梯队的培养，负责部署和完成课程教学大纲、教学规范的制定。制定相应的激励措施，调动教师投身专业建设工作的积极性。

（3）经费保障

加大对专业建设的经费投入，并优先保证重点建设专业，对负责精品课程建设和教材建设的教师，在课时的安排上适当予以考虑，在经费上亦给予优先和保证。

四、执行情况与成效

1. 人才培养方案的执行情况

依照当初专业申报通过审批的人才培养方案认真组织本专业的教学，在人才培养过程中，能根据本专业学生的实际情况、社会需求的变化适当调整培养方案，做好人才培养方案执行过程中的各项工作。

通过三年多的执行，机械电子工程专业的人才培养方案执行情况良好。该专业学生通过完整的专业培养，已具备机械电子工程专业基本知识，初步实现以培养学生的工程能力为重点，理论教学与实践相结合的人才培养目标，目前该专业首届学生已完成之前的学习任务，进入了毕业设计环节。

在专业人才培养过程中，学院注重与企业的联系，努力为培养学生实践能力创造机会。同时坚持贯彻实施确定的人才培养方案，重视过程管理，努力保证各项建设工作有序推进，采取多种手段，努力提高管理质量。

(1)对专业基础课程实施精细化管理，推进教考分离，科学考核施教水平。

对于机械工程学科必修的大类课程，学院成立了专门的学科小组，学科小组统一制定课程的教学方案，明确教学内容、目标和手段。考核阶段由非任课教师根据教学大纲、教学内容、教学目标制定考试试卷，统一考试，统一阅卷，实行教考分离。目前已有“机械设计”、“机械制图”、“互换性技术基

础”、“工程力学”四门课程实现了教考分离，教考分离的实施有利于教学依照培养目标进行，科学地综合性地考核检查了施教水平和掌握程度，对人才培养质量和促进学生学习的主动性有较好的作用。

(2) 积极开展“合格课堂”、“优秀课堂”创建活动

为提高课堂效率，促进教风、学风建设，全面提高人才培养质量，学院从2012年下半年开始实施为期三年的“优秀课堂”创建活动。将创建“优秀课堂”活动与“创先争优”、“学风建设月”活动、“院（系）考核”、“本科教学工程”建设、教师业绩考核与相关评优评奖相结合。活动分两步进行，第一步是“合格课堂”的达标活动，将“学生到课率”和“学生专注度”作为合格课堂的观测点，合格课堂要求“学生到课率”达到85%以上，“学生专注度”达80%以上，对新生年级要求分别达到90%和85%。活动以教师申报、院系评定、学校抽查形式进行，并将考核结果与专职教师的年度业绩适度挂钩，对于外聘老师，考核结果作为续聘的考核条件。第二步是在“合格课堂”达标的基础上开展“优秀课堂”创建活动，以教学班为单位，要求“学生到课率”和“学生专注度”分别达到95%和90%以上。

(3) 多维度加强日常过程管理，及时反馈、及时调整

在学校的统一领导下，形成学校、学院两个层面的督导机制，通过平时的督导检查、院级领导巡查、辅导员深入课堂听课、教师交叉听课，加强日常管理。除此之外，学院重视平时的期中教学检查，开展学生网上评教、学生座谈会、教师座谈会等多种形式，加强对教学过程的监控，对于执行过程中发现的问题，及时分析和整改。

2. 主要成效

(1) 实现了专业办学理念的转变。人才培养方案在贯彻执行中，针对三江学院的层次，学生入学时的学习基础相对于一本、二本院校有所不同这一特点，对方案进行持续的优化和完善，使之更加适应三江学生特点。

(2) 课程体系与教学内容得到整体优化。形成了以“机械、电气、微电子”三位一体的知识的理论教学体系，构建了与工程师岗位能力相适应的实践教学体系。

(3) 师资队伍结构不断优化。实现了专兼职相结合，学历、职称结构相对合理的师资队伍，呈现了资深教授把握方向、悉心指导，青年教师努力钻研、积极进取的良好局面。

(4) 教学管理的科学化、规范化、制度化建设不断推进。特别是“教考分离”、“优秀课堂”、“全程监控”等具有三江特色的举措，为培养方案的贯彻实施提供了有效的监督保障作用。

(5) 学生职业技能培训成效显著。形成连续、多层次、多种类的技能培训工作机制，通过各种渠道进行CAD、数控等方面的课程以外的职业技能培训，本专业方向拟毕业同学拥有各类职业技能证书的在80%左右。

(6) 校企合作不断深化。已签约一定数量的企业，作为人才培养的实践教学和就业实习基地。培养的学生符合市场需求，受到企业的欢迎。2015年上半年，陆续有数家企业前来招聘学生，将为学生提供近40人的就业岗位。

(7) 人才培养质量得到保证。在执行人才培养方案过程中，我院认真教学，严格要求，整体执行情况良好，学生考试成绩总体符合教学规律。截止目前，首届50名学生中，有35人一次通过所有课程的考核，通过率为70%。通过补考和重修，目前有45名同学的课程成绩符合学校规定的学位授予条件，预计约90%左右同学可顺利获得学位。剩余的学生，我们本着对社会负责也要对学生负责的态度，要保

证毕业生质量，因此我们坚持严格而规范的执行学校的学位条例，安排他们在两年之内通过跟随低年级同学重修有关课程获得相应学分，待符合学位授予条件后可获相应学位。

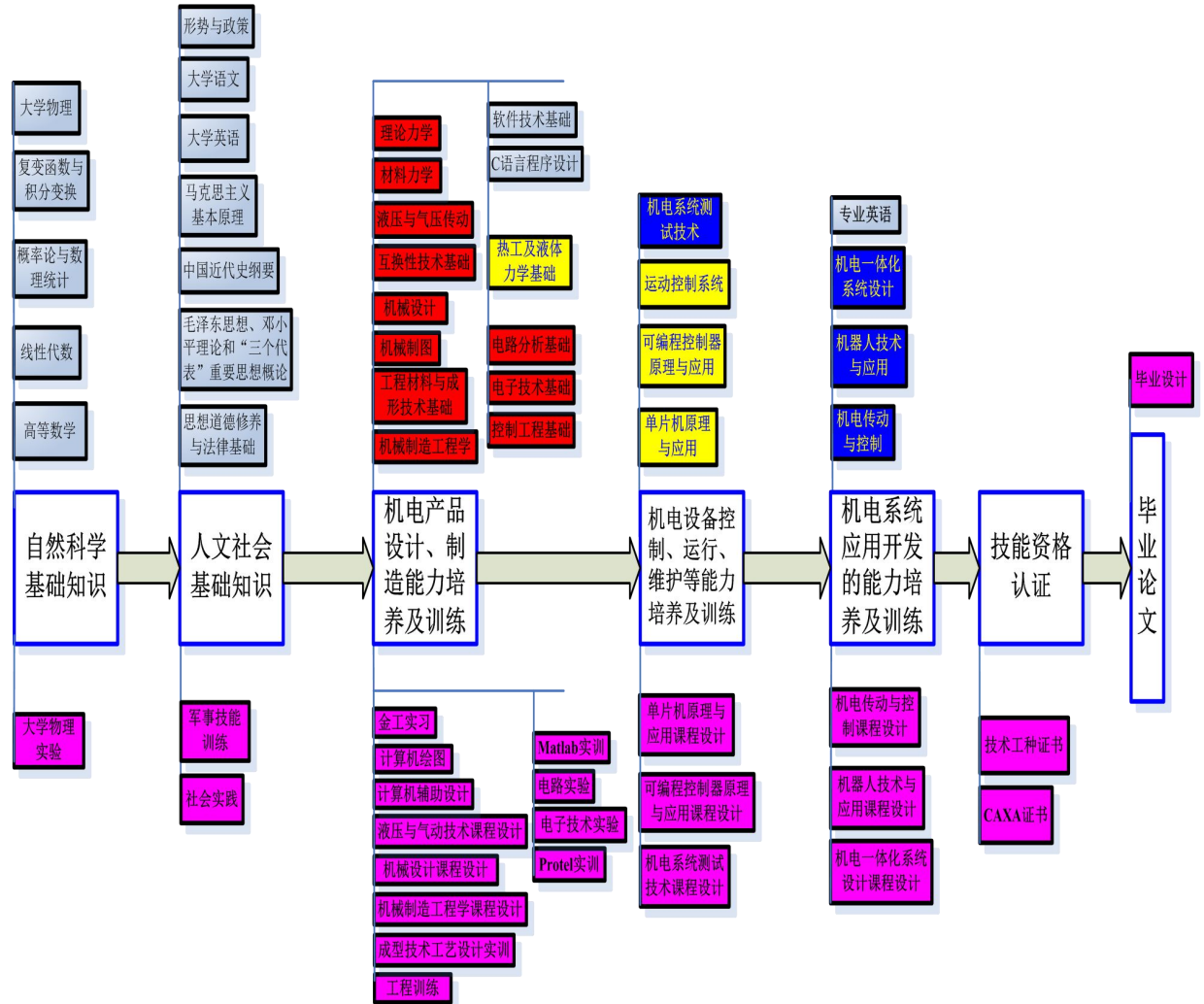
五、人才培养方案

“机械电子工程”专业的建设，始终受到学校领导的高度重视，也得到有关部门的大力支持和紧密配合。学校多次举行专业建设专家咨询论证会，来自东南大学、南京理工大学、南京航空航天大学、江苏大学、南京工程学院、康尼公司、上汽集团、南京埃斯顿自动化公司等专家，对人才培养方案的设计、构造、执行情况和存在问题进行分析诊断，并提出卓有见地的建议和意见。

根据专家的意见和建议，在学校领导的亲自关心和教务处领导的指导下，机械学院于 2011、2013 年，两度对人才培养方案进行修订完善，形成了以机械电子工程方面的知识为基础、以机电工程师技术能力为特色、以学生的解决工程实际问题的能力和创新创业能力形成为目标，横向紧密联系，纵向不断递升的 11 个基本环节（金工实习、机械制造工程学、认识实习、控制工程基础、机电系统测试技术、专业基础、课程实验、生产实习、专业（方向）课程、课程设计、毕业设计）、4 个递进层次的课程群体系，进一步明晰了人才培养方案的阶段性侧重和递进式进程。

专业方面的主要内容、知识点安排和能力对应关系及流程安排详见如下框图。

机械电子工程专业课程体系矩阵图



总之，我们的人才培养方案以培养学生的专业实践应用能力为目标，突出重点，通过专业课程的合理设置，专业知识点的恰当分配，不断完善和优化整体教学内容，培养学生具有一定的创新能力和较强的解决工程实际问题的能力。

具体 2011 级人才培养方案可见附件，我们在执行中的改进是增强了校外实践环节，具体内容见后面相关栏目。

本专业学生情况

类别	在校生人数	当年招生人数	今年毕业人数	已毕业人数
本科	220	50	50	0
专科				

II 教师队伍					
II-1 专业负责人					
姓名	性别	出生年月	专业技术职务	定职时间	是否兼职
李建民	男	1958.10	教授	2001.12	否
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、系科)		硕士研究生，1991.7，北京理工大学，飞行器控制专业			
工作单位（至系、所）		三江学院机械工程学院			
本人近4年科研工作情况					
总体情况	在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著 部。				
	获奖成果共 项；其中：国家级 项；省部级 项；地市级 项。				
	目前承担项目共 1 项；其中：国家级 项；省部级 项；地市级 项。				
	近4年支配科研经费共 16 万元，年均科研经费 4 万元。				
有代表性的成果	序号	成果（获奖项目、论文、专著）名称	获奖名称、等级或鉴定单位、时间	本人署名次序	
	1	基于 PLC 的除湿机控制系统	实用新型专利，国家知识产权局，2011 年	4	
	2	海军某艇用除湿机远程监控系统	省科技厅鉴定通过，2009 年	1	
	3	SCS 教学法及其应用实践	校级教研成果三等奖、2005 年	1	
	4	XXX 登陆破障艇自动遥控系统	南京军区十大科技兴军项目、2000 年	1	
	5				
目前承担的主要项目	序号	项目名称	项目来源/科研经费（万元）	承担工作	
	1	机械综合实验中心	2	项目负责人	
	2				
	3				
本人指导（或兼职指导）研究生情况：					

II-2 专业教师队伍							
II-2-1 整体情况							
教师中具有博士学位者比例	9%		教师中具有博、硕士学位者比例				68%
专业技术职务	人数合计	35岁以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁以上	
教授（或相当专业技术职务者）	4			0	2	2	
副教授（或相当专业技术职务者）	8		3		2	3	
讲师（或相当专业技术职务者）	10	5	5				
II-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表（★公共课教师不填，本表可续）							
姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
李建民	男	1958.10	教授	硕士	北京理工大学	飞行力学	否
陈南	男	1953.8	教授	博士	西安交通大学	固体力学	否
刘远伟	男	1953.4	教授	本科	黑龙江商学院	商业机械	否
戈晓岚	男	1957.3	教授	博士	江苏大学	机械制造及其自动化	是
曲丽荣	女	1956.11	高级工程师	学士	西北工业大学	工业电气自动化	否
陈本德	男	1953.11	高级工程师	学士	北京科技大学	冶金机械	否
王结群	男	1952.10	高级工程师	本科	东南大学	铸造工艺及设备	否
王宏睿	女	1972.1	副教授	硕士	南京航空航天大学	机械电子工程	是
熊田忠	男	1976.3	副教授	硕士	河海大学	机械电子工程	否
何丹娅	女	1955.4	副教授	学士	西安公路学院	汽车运用工程	是
孙承志	男	1975.12	副教授	硕士	河海大学	机械电子工程	否
章兆丰	男	1950.3	副教授	学士	安徽师范大学	应用物理	是
范凯	男	1975.6	讲师 工程师	硕士	中国石油大学 (华东)	机械设计及理论	否
王卓君	女	1976.9	讲师	硕士	中国农业大学	机械电子工程	否
张奔	男	1984.4	讲师	硕士	河海大学	机械工程	否
韩训梅	女	1984.1	讲师	硕士	东南大学	控制工程	否

赵素芳	女	1977.11	讲师	硕士	南京航空航天大学	机械制造及其自动化	是
王海巧	女	1981.11	讲师	硕士 博士在读	东南大学	机械制造及其自动化	否
沈仙法	男	1974.11	讲师	硕士 博士在读	南京林业大学	机械设计及理论	否
于彩敏	女	1980.9	讲师	硕士	南京林业大学	机械工程	否
王冬良	男	1980.11	讲师	硕士	南京林业大学	交通运输工程	否
王志斌	男	1974.3	讲师 工程师	本科	太原科技大学	机械制造工艺与设备	否
II-2-3 实验课程教师							
范凯	男	1975.6	讲师 工程师	硕士	中国石油大学 (华东)	机械设计及理论	否
王卓君	女	1976.9	讲师	硕士	中国农业大学	机械电子工程	否
徐智	男	1981.11	实验师	硕士	河海大学	电务系统及其自动化	否
张奔	男	1984.4	讲师	硕士	河海大学	机械工程	否
韩训梅	女	1984.1	讲师	硕士	东南大学	控制工程	否
吴正平	男	1982.1	实验师	本科	江苏大学	电子信息工程	否
季鹏	男	1982.5	实验师	本科	南京工程学院	自动化(数控技术)	否
康杰	男	1988.5	实验员	学士 硕士在读	三江学院	机械设计制造及其自动化 (机电一体化)	否
徐伟	男	1982.10	实验师	学士 硕士在读	东南大学	机械设计制造及其自动化	否
刘凯	男	1985.11	实验员	学士	东南大学	机械设计制造及其自动化	否
李云峰	男	1985.8	实验员	学士	东南大学	机械设计制造及其自动化	否
王志斌	男	1974.3	讲师	本科	太原科技大学	机械制造工艺与设备	否
王海巧	女	1981.11	讲师	硕士 博士在读	东南大学	机械制造及其自动化	否
季丰	男	1973.3	工程师 实验师	硕士	南京工业大学	机械工程	否
林义中	男	1948.11	工程师	大专	江苏省建筑职 工大学	建筑施工机械	否
宁佶	男	1976.11	实验员	大专	大连理工大学	机械设计制造及其自动化	否
姚新平	男	1963.5	实验员	大专	大连理工大学	机械设计制造及其自动化	否
周军	男	1953.10	高级工 程师	专科	江苏大学	铸造与热处理	是

II-3 教师科学研究工作 (★含教学研究与教学成果)					
II-3-1 近 4 年科研工作总体情况					
教师参加科研 (教研) 比例		86%	近 4 年年人均发表科研 (教研) 论文		2.6 篇
科研经费 (万元)	出版专著 (含教材) (部)	发表学术论文 (篇)	获奖成果 (项)	鉴定成果 (项)	专 利 (项)
91.7	15	62	1	6	5
II-3-2 本专业近 4 年主要科研 (含鉴定) 成果 (★本表可续)					
序号	成果名称	项目完成人 (注署名次序)	获奖名称、等级或鉴定单位、时间		
1	CS102-4 智能化高精度多色平版胶印机研究与开发	陈南 (1)	省政府科技进步二等奖, 2011.12		
2	一种基于 PLC 的教学用二维运动示教平台及其实现方法	熊田忠 ¹ ; 孙承志 ² 季鹏 ³	发明专利, 2011.8		
3	基于 PLC 的除湿机控制系统	熊田忠 ¹ ; 孙承志 ² 吉顺平 ³ ; 李建民 ⁴ 韩训梅 ⁵ ; 徐伟 ⁶ 王海巧 ⁷ ; 刘凯 ⁸	实用新型专利, 2011.6		
4	智能高尔夫球服务车控制系统开发	徐智 (1)	苏州腾骏机电有限公司 2014.1		
5	施耐德 PLC 数据获取及通讯协议转换开关	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2014.3		
6	船舶称重三维立体系统云台及控制器开发	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2015.1.		
7	船舶称重三维立体系统云台控制器升级更新	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2015.1		
8	一种带晶闸管的节能开关电路	于彩敏(1), 徐伟(2)	实用新型专利, 2014.6		
9	基于分布智能控制的封闭空间机敏消声单元阵列结构研究	陈南 (1)	国家自然科学基金验收通过, 2013.3		
10	一种脑电神经信号探测器阻抗测试与激活匹配系统	吴正平 (1)	发明专利, 201110324430.5		
11	DDS 函数信号发生器的研制	吴正平 (1)	南京涌新电子科技有限公司 2014.10		
12	一种翻转式逃生台架	宜沈平 ¹ , 徐伟 ² , 刘凯 ³ , 李云峰 ⁴ , 柳凤斌 ⁵	发明专利, 2011.7		
13	凸轮轴测量设备的研制	季鹏 (1)	南京朗国机电工程有限责任公司 2013.12		
II-3-3 近 4 年有代表性的转让或被采用的科研成果 (限填 6 项)					
序号	成果名称	项目完成人 (注署名次序)	采纳单位、时间及社会、经济效益		
1	基于 PLC 的除湿机控制系统	熊田忠 ¹ ; 孙承志 ² 吉顺平 ³ ; 李建民 ⁴ 韩训梅 ⁵ ; 徐伟 ⁶ 王海巧 ⁷ ; 刘凯 ⁸	江苏高科制冷设备股份有限公司 2011.1 实用新型专利		

2	智能高尔夫球服务车控制系统开发	徐智 (1)	苏州腾骏机电有限公司 2014. 1
3	船舶称重三维立体系统云台及控制器开发	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2014. 3
4	施耐德 PLC 数据获取及通讯协议转换开关	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2015. 1.
5	船舶称重三维立体系统云台控制器升级更新	徐智 (1)	南京思创信息技术有限公司 2015. 1
6	DDS 函数信号发生器的研制	吴正平 (1)	南京涌新电子科技有限公司 2014. 10

II-3-4 本专业教师近 4 年发表的学术文章 (含出版专著、教材) 一览表 (★本表可续)

序号	论文 (或专著、教材) 名称	作者 (注次序)	发表日期 出版日期	刊物、会议名称或出版单位
1	Design and evaluation of sideslip angle observer for vehicle stability control	陈南 (2)	2011.5	International Journal of Automotive Technology
2	Experimental demonstration of vehicle stability control system in split- μ manoeuvre	陈南 (2)	2011.8	I Mech E, D: Journal of Automobile Engineer
3	Composite stratified Anti-disturbance Control for a Class of MIMO Discrete-time Systems With Nonlinearity	陈南 (2)	2012.9	International Journal of robust and control
4	Integrated kinematics optimization and strength analysis for a wheel loader boom mechanism	陈南 (1)	2013.7	Advanced Materials Research
5	并联混合动力摩托车驱动——控制系统设计	陈南 (2)	2013.10	机械管理开发
6	四轮独立驱动纯电动汽车驱动防滑控制	陈南 (4)	2014	轻型汽车技术
7	Active control of structural sound radiation in an acoustic enclosure consisting of flexible structure	陈南 (2)	2014.9	Journal of Southeast University(English Edition)
8	Numerical Simulation of the Machining Distortion of Aircraft Aluminum Part Caused by Redistribution of Residual Stress	刘远伟 (1)	2011	Advanced Materials Research
9	Study on the Representation System of Product Design Knowledge	刘远伟 (1)	2011	Key Engineering Materials

10	基于螺旋理论的新型 6 杆并联机构的自由度分析	刘远伟 (5)	2011. 8	机械科学与技术
11	一种 4 索并联机构的位置分析	刘远伟 (3)	2011. 12	机械设计与研究
12	基于坐标变换的数字图像消错技术研究	刘远伟 (2)	2012. 10	机械设计与制造
13	6-UPS 并联机床位姿空间图谱	刘远伟 (3)	2013. 5	中国机械工程
14	铰链间隙对 6 自由度并联机床刀具位姿的影响分析	刘远伟 (4)	2013. 1	机械科学与技术
15	并联机床的动力学特性对加工精度影响的分析	刘远伟 (2)	2013. 8	振动与冲击
16	6-UPS 并联机床刚度分布特性	刘远伟 (4)	2013. 12	南京理工大学学报
17	6-UPS 并联机床误差分布特性	刘远伟 (4)	2014. 1	中国机械工程
18	A study on the Ni-P-SiC coating of AZ91D magnesium alloy	戈晓岚 (1)	2011	Applied Mechanics and Materials EI: 20110313585740
19	Interfacial reaction of Ni (P)-Sn coating on magnesium	戈晓岚 (1)	2011	Key Engineering Materials. EI: 20111213770657
20	The study on combined desalination and power generation system using solar pond	戈晓岚 (1)	2011	Int. Conf. Mater. Renew. Energy Environ. EI: 20113014174482
21	A study on wear resistance of the Ni-P-SiC coating of magnesium alloy	戈晓岚 (1)	2011	Applied Mechanics and Materials. v66-68 EI: 20113214223371
22	基于 S7-200 PLC 的 Modbus 主从站编程与应用	熊田忠 (1)	2012. 5	自动化技术与应用
23	免加密狗西门子 CP341 模块的 Modbus RTU 通信实现	熊田忠 (1)	2012. 10	微计算机信息
24	基于 LPC2378 的 pH 水质分析仪的研制	熊田忠 (1) 孙承志 (2)	2012. 12	仪表技术与传感器
25	基于单片机的定日镜阵列聚焦控制系统设计	熊田忠 (1) 孙承志 (3)	2013. 5	机床与液压
26	基于 FM350-2 的原油流量检测系统的设计	孙承志 (1) 熊田忠 (3)	2011. 4	化工自动化及仪表
27	基于 USS 协议的锚具检测线调速系统设计	孙承志 (1)	2012. 12	制造业自动化
28	依托 SIMATIC 实验室改革现场总线课程教学	孙承志 (1)	2012. 5	高教论坛
29	多关节机械臂运动控制中的重力因素分析	孙承志 (1)	2013. 1	计算机光盘软件与应用
30	远程虚拟实验室的研究与开发	曲丽荣 (1)	2011. 11	计算机测量与控制

31	The Research and Development of Automotive Engine Test Platform	曲丽荣 (1)	2011.9	Materials Science and Information Technology
32	《机械制造基础》课程模块化教学模式的设计与实施	陈本德 (1)	2011.3	三江高教
33	基于机械制造课程改革背景下的《工艺设计》教学环节	陈本德 (1)	2011.6	三江高教
34	从昆山粉尘爆炸事故,谈应用型机械本科的“项目教育”	王结群 (1)	2014.12	三江高教
35	泥浆泵轴承的故障诊断	范凯 (1)	2011.3	西安石油大学学报
36	转子试验台网络实验项目开发	王卓君 (1) 范凯 (2)	2013.10.	自动化应用
37	PID 自动控温仪在变温霍耳效应研究中的应用	王卓君 (1)	2014.2	大学物理实验
38	基于无线传感器网络的齿轮箱温度监测系统的设计	王卓君 (1)	2014.12	机械设计与研究
39	用于抗洪打桩的四足机器人结构设计	张奔 (1)	2012.11	机电工程
40	The Research on Computer-controlled Single-coach Test Bed.	赵素芳 (1)	2012.6	RSETE2012
41	面向 21 世纪应用型人才培养的机械制图教学改革	王海巧 (1)	2011.12	三江高教
42	工程制图立体化教材建设的探索和实践	王海巧 (1)	2012.6	三江高教
43	Research of the Parametric Re-development System Based on Pro/E	王海巧 (1)	2012.7	Advances in Engineering Design and Optimization
44	基于实例推理的数控刀架快速设计方法研究	王海巧 (1)	2013.11	东南大学学报
45	Case-based Reasoning Rapid Design Approach for CNC Turret	王海巧 (1)	2013.12	2013 国际功能制造与机械动力学会议 (ICFMT&MD 2013)
46	基于实例推理的减速器快速设计方法研究	王海巧 (1) 沈仙法 (2)	2015.1	制造业自动化
47	农用履带车辆软地转向特性建模与仿真	沈仙法 (1) 王海巧 (4)	2014.8	计算机仿真
48	基于 RecurDyn 办公设备送纸机构动力学仿真	沈仙法 (1)	2012.12	三江高教
49	木煤生产工艺与设备研究综述	沈仙法 (1)	2013.3	三江高教
50	3D 打印技术:快速成型	沈仙法 (1)	2013.6	三江高教
51	基于 ADAMS 的 Stewart 并联机构参数化建模与仿真	沈仙法 (1)	2014.3	三江高教

52	Application of Intellectual Shuttle in AS/RS System	于彩敏 (1)	2011. 7	能源、环境与可持续发展国际学术会议 (EESD 2011)
53	基于 VB 的仓储货架设计与报价系统	于彩敏 (1)	2012. 12	三江高教
54	仓储货架立柱产品精度控制分析与研究	于彩敏 (1)	2011. 3	木工机床
55	电控发动机故障数据流的关联特性分析与诊断优化	王冬良 (1)	2013. 12	农业装备与车辆工程
56	基于单片机的汽车 ESP 试验台油路显示系统设计	王冬良 (1)	2014. 6	电子世界
57	逆向工程在模具专业实践教学中的应用	王志斌 (1)	2013. 2	机械管理开发
58	基于 PLC 的 KTV 自助机器人控制系统的研究	王志斌 (1)	2014. 12	机械制造与自动化
59	A new structure for low speed wind turbine in built-up areas	季丰 (1)	2014. 1	Advanced Materials Research
60	坐标测量机中光电轴角编码器检定调整及补偿	康杰 (1)	2014. 6	三江高教
61	基于 CAXA 的零件造型及仿真加工	刘凯 (1)	2014. 9	三江高教
62	三维技术在运用逆向工程进行产品设计中的实践研究	李云峰 (1)	2014. 9	三江高教
63	《Lab VIEW、MATLAB 及其混合编程技术》	曲丽荣主编	2011. 2	机械工业出版社
64	《运动控制技术及应用》	熊田忠主编	2012. 6	中国轻工业出版社
65	《可编程序控制器原理及应用》	孙承志参编	2013. 7	机械工业出版社
66	《汽车振动与噪声控制》(第二版)	陈南主编	2014. 2	人民交通出版社
67	《工程制图》	陈本德 副主编	2011. 6	机械工业出版社
68	《工程制图习题集》	陈本德 副主编	2011. 1	机械工业出版社
69	《工程训练》	陈本德 副主编	2011. 9	江西人民出版社
70	《互换性与测量技术》第二版	王海巧参编	2011. 12	中国电力出版社
71	《互换性与测量技术学习指南及习题指导》	王海巧副主 编	2011. 12	中国电力出版社
72	《机械设计基础》	王海巧、 于彩敏参编	2014. 2	华中科技大学出版社
73	《工程材料及其材料成形基础》	戈晓岚主编	2012. 8	高等教育出版社.

74	《机械加工与互换性基础》	王志斌参编	2012.9	化学工业出版社 (十二五规划教材)
75	《数控铣床编程与操作》	王志斌主编	2012.10	北京大学出版社
76	《数控技术与数控机床》	王志斌参编	2013.8	中国电力出版社 (十二五规划教材)
77	《UG NX8.0 三维造型技能》	宁信主编	2014.1	东南大学出版社

II-3-5 目前承担的主要科研项目 (限填 6 项)

序号	项 目 名 称	项目来源	起讫时间	科研经费 (万元)	姓 名	承担工作
1	独立电动轮直驱汽车的摆振研究	横向项目	2014.1- 2015.12	3	陈 南	项目负责人
2	智能化高精度多色平版胶印机开发	纵向课题	2012.6- 2015.5	50	陈 南	第二参与单 位, 项目负 责人
3	刚柔耦合橡胶履带系统非线性动力学建模及其算法研究	纵向课题	2014.7- 2016.12	3	沈仙法	项目负责人
4	云计算中心机房节能控制策略研究	纵向课题	2014.8- 2016.12	3	徐 智	项目负责人
5	城市湍流环境下低速风能的捕获与利用研究	纵向课题	2014.8- 2016.12	3	季 丰	项目负责人
6	新型电动汽车轮毂电机驱动悬架系统研究	纵向课题	2013.7- 2015.12	3.2	王冬良	项目负责人

III 教学条件及利用

III-1 经费投入情况

近 4 年本专业本科生每年生均四项经费(单位:元/生·年)情况 (四项经费包括本科业务费、教学差旅费、体育维持费、教学仪器设备维修费; 生均四项经费=四项经费/折合学生数)

2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
1405	1410.6	1415.2	1420.08
近 4 年学校累计向本专业投入专业建设经费			
序号	主 要 用 途		金 额(万元)
1	购买实验设备		183.1
2	大学生竞赛经费		13.85
3	实验耗材		11.3
4	学科建设经费		6
5	课程教材经费		2
共计			216.25

III-2 实习实践				
相对稳定的校外实习实践教学基地情况				
序号	单位名称	是否有协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
1	南京埃斯顿工业自动化有限公司	是	专业综合实习	50
2	江苏上骐集团有限公司	是	专业综合实习	15
3	江苏昌昇集团有限公司	是	专业综合实习	10
4	南京东华传动轴有限公司	是	专业综合实习	10
5	苏州凯富精密模具有限公司	是	专业综合实习	20
6	苏州达博思智能电网装备制造有限公司	是	专业综合实习	40

校内、外实习实践教学具体安排及管理、执行情况

III-2 实习实践

实习实践教学是培养应用型本科人才的重点，为了提高该专业学生的实践能力和创新能力，针对专业人才培养方案进行了调整和优化，在教学计划中，增加了到校外基地徐州海伦哲专用车辆股份有限公司、江苏昌昇集团有限公司实习教学计划，并一一加以落实，还安排学生前往南京埃斯顿自动控制技术有限公司学习，增加对液压伺服系统加工制造过程和机器人设计生产过程的认识环节。

安排及管理执行情况如下。

一、校内实习实践

校内的主要实践环节有金工实习、机械设计课程设计、机电传动控制课程设计、单片机应用课程设计、可编程控制器应用课程设计、数控编程与加工、机械 CAD/CAM 技术实践、Protel 电路设计及 PCB、Matlab 及其仿真应用、传感与检测技术课程设计、机器人技术应用课程设计、机电一体化系统设计课程设计等。

首先对学生开展专业基础的金工实习，目的是完成对机械制造方法、工艺的认识过程，激发求知与创新欲望，培养动手能力，为理论课程的学习服务。我院根据实际情况将材料、铸、锻、焊、热处理、车、铣、钳、刨、装配等实训的实习内容与机械制造基础课程的理论教学紧密结合，学生在实习中尽可能运用所学的理论知识，学什么做什么，学做结合，效果十分明显。同时，教学计划中安排了有关理论课程，其中以《先进制造技术》课程为平台，开设了电火花成形加工、电火花线切割加工、快速成形加工、激光雕刻成形加工等现代制造技术的实训内容。在《机械 CAD/CAM 技术实践》中结合所学软件与编程技能进行实践操作，学生根据大纲要求完成编程-仿真-调试-实物加工等工作，力求与中级工操作证书的领取结合。

在设计校内实习过程时，制订了实习教学大纲、实习教学计划表、实习教学中的过程控制及效果评价有关文件（如评分标准、听课记录、专家评课意见单等）、实习教学总结报告，编写了实习教学指导书。

二、校外实习实践

在校外实践基地建设方面，为加强学校与企业 and 科研单位之间的合作，建立了利益相关的稳定校外实践基地。校外实习主要依托稳定的校外实习教学基地进行。针对“机械电子工程”专业校外实习的需要，我院加强校外实习基地的建设，目前已有多家企业与我院签订了合作协议，拥有一定数量的实习校外基地。各校外实习基地都根据自己的实习岗位接纳能力和安排可能性，适当接受我院毕业生参观实习和进行毕业设计实践实习。

我院“机械电子工程”专业致力于培养适应社会主义现代化建设和地方经济社会发展需要，强化机械电子工程的基础知识、基本理论和基本技能，获得工程师基本训练，培养能够从事机电产品设计制造、机电设备控制、运行、维护以及生产组织管理等工作的应用型高级工程技术人才，在校期间学习了《传感与检测技术》、《机电传动控制》、《机器人技术与应用》、《机电一体化系统设计》、《控制工程基础》等课程，部分学生通过了国家英语四、六级考试，这些都是以上公司生产中所需要的技术知识。为确保实习效果，不仅岗位落实，而且校内外指导教师也落实，学生校外实习经费计划也得到落实；有关实习内容和管理、实习过程调控及实习效果评价等都能落实到位。侧重专业要求和切实的实践应用能力培养，要求专业对口并实践操作。同时这次实习实践活动是同实习单位共同制定实习计划，实习生深入到岗，在有经验的老师对实习学生进行实地指导的基础上，特别请该实习单位选派有责任心、有实际经验的现场技术人员和技术工人作为学生实习期间的校外指导老师，负责指导学生校外实习期间的全过程。在校外实习实践过程全程监控管理，即启动有计划，期间有汇报检查，结束有总结鉴定。期间实习优秀者，经双方同意，可签订劳动就业合同。

通过校外实习使学生理论知识与生产实际相结合，培养学生观察问题、分析问题和解决问题的能力，增强对专业的感性认识，培养学生成为有知识、懂技术、素质高的青年生产技术骨干。

三、毕业设计环节

毕业设计是培养学生综合素质和实践能力的重要实践教学部分。我院严格按照《三江学院毕业设计（论文）工作条例》的要求，从任务书、开题报告、外文翻译、中期检查、毕业论文撰写、论文评阅、组织答辩、成绩评定等各个环节都进行了严格的规定。毕业设计的论文题目都是紧扣本专业的知识选题，每人一题，下达毕业设计任务书，督促学生独立研究，独立设计，广泛查阅资料，认真完成毕业设计。毕业设计的课题选题兼顾基础性、应用性、前沿性，达到了对本专业人才培养的要求。在毕业设计过程中，要求指导教师充分调动学生的主观能动性，鼓励学生通过查阅资料、制订方案及步骤完成设计工作，提高学生的综合素质。同时为了加强毕业设计环节的管理，三江学院采用了毕业论文查重系统平台，大

大提高了毕业设计论文的质量。

有关毕业设计的内容，在后面有关栏目中还有详述。

总之，本专业所有实践环节的教学过程严格按照教学大纲执行，在校外实习实践方面为了加强安全防范，我们每个班最少配备 2 名实习指导教师。开始时都能做好学生的动员工作，使之充分认识到实践环节的重要性，将理论知识通过实践加以验证。做到真题真做，将书上的讲解和具体案例结合起来分析，同时为学生毕业设计提供了良好的素材。学生普遍对实践课程比较感兴趣，充满了热情。尤其是校外实习，对学生接触社会，了解本专业相关领域在社会上的真实状况大有益处，很受学生欢迎。在实践过程中院系领导进行不定期的专门检查，以督促实习实践教学工作的顺利开展，帮助解决困难，指导下一步的工作。每项实习实验教学都有实习记录，最后学生每人需要提交一份实习报告，作为个人对实习实践教学环节的总结，教师需要撰写本次实习实践教学的总结报告，分析本次实习实践教学的收获与不足，学生成绩分布等内容，学生实习报告和教师总结报告需交学院档案室。

III-3 实验条件及开设情况

III-3-1 专业实验室情况

序号	实验室名称	实验室面积 (M ²)	实验室人员配备 (人)	仪器设备 (台、件)		仪器设备总值 (万元)
				合计	万元以上	
1	机电综合实验室	100	1	22	5	95.7
2	西门子自动化示范实验室	200	2	62	55	596
3	电机及其控制实验室	120	1	21	16	74.46
4	三菱自动化综合控制实验室	120	1	22	12	26.4

III-3-2 专业实验室仪器设备一览表 (★指单价高于 800 元的仪器设备，可附表于本页)

序号	仪器设备名称	品牌及型号、规格	数量	单价 (¥或\$)	国别、厂家	出厂年份
1	可编程控制器实验系统	PLC-II 型	32	2592	北京精仪达盛科技有限公司	2003
2	二维交流伺服平台	GXY2020VP4	4	37500	青岛冠杰仪器有限公司	2012
3	二维步进运动控制平台	GXY2020GT4	4	27000	青岛冠杰仪器有限公司	2012
4	四自由度工业机器人	GRB3014	1	89000	深圳固高科技有限公司	2012
5	PLC 多轴定位模块	FM357-2	2	22250	西门子中国有限公司	2012
6	风速风向传感器	FY-FSK	1	2250	湖南菲尔斯特传感器有限公司	2013

7	快速成型机	GI-A	1	199800	北京殷华激光快速成形与模具技术有限公司	2010
8	快速成型机	F-Print A	2	105600	北京殷华激光快速成形与模具技术有限公司	2010
9	睿雕精密多功能雕刻机	D80M	1	68000	北京殷华激光快速成形与模具技术有限公司	2010
10	加工中心	VMC850L	1	420000	黄山皖南机床有限公司	2008
11	加工中心	VCM800	1	260000	南京二机数控车床有限公司	2007
12	数控铣床	XK713CG-II	3	216800	南京浙大方圆科技有限公司	2008
13	数控快走丝线切割机床	DK7732	1	60000	苏州新火花机床有限公司	2008
14	光切法显微镜	9J-V	1	20400	苏州市三丰计量科技有限公司园区分公司	2007
15	光切法显微镜	9J	1	12580	苏州市三丰计量科技有限公司园区分公司	2007
16	三菱电机实验装置	电机控制系统	2	14077	中国/上海三菱自动化系统有限公司	2009
17	三菱电机实验装置	电机控制系统	3	38730	中国/上海三菱自动化系统有限公司	2009
18	软件	计算机辅助设备	1	6300	中国/上海三菱自动化系统有限公司	2011
19	三菱电机实验装置	电机控制系统	7	11945	中国/上海三菱自动化系统有限公司	2011
20	QJ71C24 通讯模块	编程器	1	1996	中国/深圳市博群贸易有限公司	2012
21	QJ71E71 模块	编程器	1	1998	中国/上海堪贤贸易有限公司	2012
22	Q64AD 模块	编程器	1	1667	中国/苏州市辉煌电工器材供应站	2012
23	三菱电机实验装置	电机控制系统	2	14077	中国/上海三菱自动化系统有限公司	2009
24	图象采集卡	微视 V110	1	1000	南京宁光电科技开发有限公司	2007
25	压力机	TYE-2000E	2	98000	无锡建仪器械机械有限公司	2009
26	FMS 实验平台	RS-FMS	1	507000	南京日上自动化设备有限公司	2011
27	小车控制系统	*	1	2950	中国/溧阳华星教学仪器厂	2007
28	可编程 S7-300 模块 153	S7-300-153	12	2353	中国/西门子有限公司	2007
29	可编程 S7-300 模块 374	S7-300-374	10	1177.87	中国/西门子有限公司	2007

30	可编程 S7-300 系统	S7-300	8	7371	中国/西门子有限公司	2007
31	可编程控制器 CPU226	S7-200-CPU 226	18	2543	中国/西门子有限公司	2007

III-3-3 实验及综合性、设计性实验开设一览表 (★本表可续, 可附表于本页)

序号	有实验的课程名称	课程要求		项 目 名 称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”)	学时	实验 开出 率
		必修	选修			
1	工程材料▲	必修		铁碳合金平衡组织观察	2	100%
				钢的热处理及硬度检测▲	2	
2	机械制造基础▲	必修		刀具几何角度的测量	2	100%
				金属切削刀具刃磨▲	4	
				机床传动系统的分析▲	2	
3	互换性技术基础▲	必修		表面粗糙度测量	2	100%
				形位公差测量▲	2	
4	工程力学	必修		拉伸和压缩	2	100%
				弯曲正应力测定	2	
5	机械设计▲	必修		渐开线直齿圆柱齿轮范成▲	2	100%
				典型机械运动方案分析及机构运动简图测绘	2	
				典型机械结构展示及拆装与测绘▲	2	
				渐开线直齿圆柱齿轮几何参数测定与分析	2	
6	液压与气压传动▲	必修		液压节流调速性能▲	2	100%
				气动回路组成▲	2	
7	传感与检测技术	必修		金属箔式应变片性能—单臂电桥	2	100%
				霍尔式传感器的特性—直流激励	2	
8	控制工程基础	必修		系统的时间响应分析	3	100%
				系统频域特性分析	3	
9	单片机原理与应用 ▲	必修		单片机仿真器的使用	2	100%
				内部输入输出接口▲	2	
				内部定时器/计数器▲	2	
				MCS-51 中断及中断接口▲	2	
10	可编程控制器原理 与应用▲	必修		S7-200 系列 PLC 基本指令系统	2	100%
				基本逻辑电路	2	
				十字路口交通灯的模拟控制▲	4	
11	机电传动控制▲	必修		三相异步电动机 Y-Δ 降压起动控制	2	100%
				PLC 控制交流异步电动机正反转	2	
				三相异步电动机变频调速实验▲	2	
				直流电动机控制	2	
12	数控原理与系统▲	必修		机电系统认知和基本操作	2	100%
				数控代码编程实验▲	2	

				逐点比较法插补实验	2	
				开环系统反向间隙补偿	2	
13	机器人技术与应用▲	必修		德普施机器人认知及示教设计	2	100%
				德普施机器人运动学分析及控制▲	2	
				德普施机器人运动控制系统及 C 语言编程控制	2	
				德普施机器人巡航控制▲	2	
14	机电一体化系统设计▲	必修		质量、弹簧、阻尼搭建二阶物理系统仿真	2	100%
				电阻、电容、电感搭建二阶系统仿真	2	
				机电系统转速的测量原理及动态特性仿真	2	
				FMS 系统整体操作实验▲	2	
15	运动控制系统▲		选修	转速单闭环可逆直流脉宽调速系统▲	2	100%
				双闭环可逆直流脉宽调速系统▲	2	
16	现场总线控制技术▲		选修	Step7 v5.0 编程基础 S7-300plc 组态	2	100%
				监控界面组态▲	2	
17	大学物理实验 II ▲		选修	示波器的原理与使用▲	3	100%
				分光计的调节和棱镜材料折射率的测量▲	3	
				弦振动驻波的研究	3	
				霍尔效应的研究	3	
				等厚干涉实验	3	
				衍射光栅实验	3	
				空气中声速的测量	3	
				用霍尔传感器测磁场分布▲	3	
18	热工及流体力学基础▲		选修	郎肯循环的热效率设计▲	2	100%
				空气制冷、蒸汽制冷系数的设计▲	2	
				热处理炉升温、保温过程的温度测量	2	
19	数控编程与加工▲		选修	外圆车削循环指令的编写流程	4	100%
				螺纹循环指令的编写流程	4	
				西门子车削对刀操作练习	4	
				西门子循环指令编程练习	4	
				西门子车削编程综合练习	4	
				FANUC 车削对刀操作练习	4	
				FANUC 车削编程指令综合练习▲	4	
				FANUC 数控车削循环指令编程仿真	4	
20	变频调速控制技术▲		选修	变频器通电	2	100%
				外接端子的基本控制	2	
				变频器各环节的电压和电流	2	
				加、减速实验	2	
				U/F 线实验	2	
				多档转速控制	2	
				机械特性实验	2	
				恒压供水设计▲	2	

21	先进制造技术▲		选修	电火花成型加工▲	2	100%
				电火花线切割加工▲	2	
22	汽车电器与电子控制技术▲		选修	汽车发电机结构认识	2	100%
				汽车起动机结构分析▲	2	

$$\text{实验开出率} = \frac{\text{实际开出的实验项目数}}{\text{教学大纲(计划)应开实验项目数}} \times 100\% = \underline{100} \%$$

$$\text{综合性、设计性实验开出率} = \frac{\text{有综合性、设计性实验的课程数}}{\text{含有实验的课程总数}} \times 100\% = \underline{86.36} \%$$

III-4 专业图书资料

近4年与专业相关的图书文献资料购置经费约140万元

拥有期刊数(种)(含电子读物)	中文	2800种(包括中国知网、维普、万方数据库)
	外文	120余种(包括EBSCO数据库)

主要订阅学术刊物(★本表可续)

序号	订阅中、外文学术刊物名称	刊物主办单位	起订时间
1	机床与液压	中国机械工程学会生产工程分会	2005
2	机器人	中国自动化学会;中国科学院沈阳自动化研究所	2006
3	国内外机电一体化技术	中国机电一体化技术应用协会	2006
4	机电工程	浙江大学 浙江省机电集团有限公司	2005
5	机械工程学报	中国机械工程学会	2005
6	机械设计与研究	上海市机械工程学会 上海交通大学	2005
7	机械制造	上海市机械工程学会	2006
8	通用机械	机械工业信息研究院	2006
9	制造技术与机床	北京机床研究所 中国机械工程学会	2004
10	中国机电工业	中国机械工业联合会	2006
11	中国机械工程	中国机械工程学会	2005
12	机械科学与技术	西北工业大学	2005
13	机械设计	天津市机械工程学会	2005
14	机械制造与自动化	南京机械工程学会	2006
15	机械设计与制造	沈阳市机械工程学会	2005

16	机械传动	中国齿轮专业协会	2006
17	工程设计学报	浙江大学 中国机械工程学会	2007
18	电机与控制学报	哈尔滨理工大学	2004
19	计算机测量与控制 = Computer measurement &	中国航天科工集团公司	2008
20	电工技术	科技部西南信息中心	2000
21	电气制造	机械工业信息研究院	2007
22	机电一体化	上海科学技术文献出版社	1997
23	电机技术	上海市电机技术研究所	1998
24	电机与控制应用	上海电器科学研究所（集团）有限公司	2000
25	中国电机工程学报	中国电机工程学会	2003
26	电子机械工程	南京电子技术研究所 中国电子学会电子机械工程分会	2006
27	电子测量与仪器学报	中国电子学会	2007
28	电子学报	中国电子学会	2000
29	自动化与仪器仪表	重庆工业自动化仪表研究所 重庆市自动化与仪器仪表学会	2006
30	自动化学报	中国自动化学会 自动化学报编辑委员会	2001
31	计算机辅助设计与图形学学报	中国计算机学会	2003
32	仪表技术与传感器	沈阳仪表科学研究所	2005
33	控制理论与应用	华南理工大学和中国科学院系统科学研究所	2004
34	电气自动化	上海电气自动化设计研究所有限公司 上海市自动化学会	2005

IV 教学过程及管理

IV-1 课程与教材建设、教学研究与改革及质量监控等情况

1、课程建设

课程建设是教学活动的基础，积极开展课程建设是提高教学质量、培养合格人才的重要措施机械电子技术专业按“因材施教、精简课内、加强实践、注重应用”的课程建设思路，不断深化课程内容和教学方法改革，突出创新能力和素质的提高，积极推动专业课程建设。借助学校天空教室平台，互换性技术基础、工程制图与计算机绘图、机械设计、液压与气动技术、机械制造工程学等课程申报了网络课程项目，并顺利结题。学生通过网络平台，进一步拓展了教学模式，培养了学生的学习兴趣，增加了师生网络互动，收到了较好的效果。同时由徐伟等教师申报的校级重点建设项目《计算机制图与机械设计》已顺利结题，并相继出版了《计算机工程制图实例教程》，《习题集》配套教材课件。将工程制图，计算机绘图，三维实体造型，机械设计课程连成一条线，使我们的学生与其它本科院校相比只用了 2/3 学时，学到了相同的知识，并取得了良好的效果。为实践科学发展观，提高培养应用型人才的综合能力奠定了基础。

为了逐步达到机械电子工程专业的教学要求，继续深化机电综合类和控制应用类课程内容、不断迎合行业对专业课程的要求。从 2011 级开始，逐步调整教学中的相关课程比例分配，在教学计划中将工程力学分为两个教学环节-理论力学与材料力学；将工程材料改为工程材料与成型技术基础，为机电专业学生打下较好的基础；将传感与检测技术改为机电系统测试技术，并由专业基础课提升为专业核心课，以突出机电专业以控制技术主线的专业要求；将机电传动控制改为机电传动与控制，进一步突出机电专业机械传动与控制技术并重的特点，并在知识点加以倾斜，今后将进一步强化控制技术及控制器和实际应用的相关内容。

2、教材建设

教材是体现教学内容和教学要求的知识载体，也是师生教学活动的主要工具和基本依据，更是提高教学质量的重要保证。

在现用教材的基础上，结合教学实际，进一步优化教材内容，完善教材体系。其中使用近 3 年出版的新教材比例为 66.7%，使用省部级及以上获奖教材比例为 65%。

学院要求专业课教师围绕专业人才培养目标要求，结合教学大纲和实际课程教学需要，编写适合本专业学生的教材、讲义、实验指导书、教学课件等。熊田忠老师主编的《运动控制技术及应用》于 2012 年中国轻工业出版社出版，已在我系使用多年。曲丽荣老师主编的《LabVIEW、MATLAB 及其混合编程技术》于 2011 年机械工业出版社出版。戈晓岚老师主编的《工程材料及其成础》由高等教育出版社在 2012 年出版；王志斌老师主编的《数控技术与数控机床》部级十二五规划教材已于 2013 年出版；宁信老师

主编的《UGNX8.0 三维造型技能》已于 2014 年在东南大学出版社出版。

机械电子工程专业的专业课采用电子课件实施教学，通过 QQ、电子信箱、拷贝等多种形式将课件发给学生以备学生课后反映学习使用。电子课件围绕文字教材内容编写，同时深化、活化和扩展文字教材中的内容，将最新专业理论和科研成果纳入到电子课件中。作为立体教材的一种形式，电子课件具有内容全面、信息量大、动画生动、图形真切、声形结合等特点，使学生课前预习和课后复习巩固有了更加合适的材料。

3、教学研究与改革

我院积极构建公共基础、学科基础课程平台；在理论教学、实践教学、素质教育三大培养体系建设的框架内，通过修订教学计划，加强课程整合及教学内容更新的力度，在公共基础课平台建设的基础上逐步推进学科基础平台的建设，促使学生较好地掌握基础知识，使之符合我校应用性人才培养的目标要求。

以机械设计及控制技术为主线，开展相关系列课程一体化教学研究，将工程制图、计算机辅助设计（CAD）、机械设计、计算机辅助制造（CAM）、控制工程基础、传感与检测技术、单片机原理与应用、可编程控制器原理与应用、机电传动控制、机器人技术与应用、机电一体化系统设计等课程纵向融合，通过合理规划，在教学内容上合理交叉，无缝对接。这样，一方面使得基础课程的应用得到体现，另一方面免去了独立课程教学中的衔接内容，教学效率得到提高。针对工程制图三维空间概念训练问题，开展形象化教学方法研究，通过采用经济易成型材料自制实物模型，实现形象、趣味、直观教学，学生三维空间思维能力得到提高。

我院狠抓课堂教学环节，开展课堂教学质量评价工作，鼓励教师积极进行教学研究与改革，如开展“互动式”、“启发式”教学和“案例”教学，收到良好的教学效果。组织青年教师授课竞赛和观摩教学活动，促进教师间的相互学习和交流，激励他们研究教学艺术，不断更新教学方法，改革教学手段。我院于彩敏老师 2012 年参加第六届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛材料力学组比赛，获得三等奖，在 2014 年江苏省本科高校青年教师教学竞赛（自然科学应用学科组）获得二等奖。

实践教学改革方面，合理设置课程实习、认识实习、专业实习、毕业实习和实训等实践环节。根据各专业人才培养目标要求，采用灵活多样的实习方式，如集中实习、分组实习、校内实习与校外实习相结合，实践基地实习与模拟仿真相结合等，从时间上和 content 上较好地保证学生实践能力的培养。积极鼓励和支持老师参加教学竞赛，不断汲取新的教学手段和方法。我院张奔、康杰老师指导学生参加了 2011 “苏大杯”第四届江苏省大学生机器人大赛机器人游中国比赛、机器人灭火比赛，各获二、三等奖。我院范凯、康杰老师指导学生参加了 2014 第五届江苏省机器人大赛暨第一届全国机器人运动大会选拔赛机器人寻宝项目、搬运工程（光电组）项目，分获一、三等奖。我院宁佶老师于 2012 年 12 月参加了“太尔时代”杯江苏省高等工科院校第五届先进制造技术实习教学和创新制作教师实习教学组，获得三等奖。

我院徐伟、刘凯和李云峰老师指导学生参加了《“太尔时代”杯第二届江苏省大学生工程训练综合能力竞赛暨全国选拔赛》绕S项目组，获2个三等奖。

4、质量控制

教学质量是检验办学效果的重要标准，提高教学质量是民办教育的生命线。对此，机械电子工程专业根据学校管理规定，建立专业委员会，研究人才培养，强化对教学过程的管理，要求教师严格执行教学相关规章制度，对于教学过程中的调停课、课堂纪律、监考纪律等，管理规定已从书面的文件转化为我院教师的自觉行为。为保证本专业的教学质量管理，我们采取召开多种类型学生座谈会、教师座谈会、学生评教、评管、教师评学、随机听课、任课教师互相听课、互相观摩、期末教学考核等多种形式和措施，强化了质量意识，保证了教学秩序的正常进行，促进了教学质量的提高。我院根据专业课程的特点，为提高课堂教学质量和效果，对由多名教师参与教学的《工程制图》、《机械设计》、《工程力学》课程均已组织实施了教考分离，目前效果显著。同时我院在学校教务处和教学质量监控中心的指导下专门设立了院级教学督导组，督导组由具有丰富教学实践经验和较强责任心的老师组成，有效保证了我院的教学质量。另外，为适应本科教学工程的要求，加强了对课堂教学质量的要求，我院还积极组织老师参加学校开展的合格课堂和优秀课堂的评比，其中我院合格课堂率为100%。为此形成了相互竞争和相互学习的氛围，并进一步提高了教学质量。

在制度纪律约束以及教、辅配合严格管理的作用下，2011级机械电子本科专业的学生培养效果良好。92%的学生达到并超过授予学位学分绩点标准，剩下的学生通过相关课程的补考或重修考试之后，也能达到学校要求获得学位；根据统计的数据，已经有50%以上的学生找到了工作，已经和用人单位签订的就业协议，就业形势良好。

IV-2 课程与教材							
IV-2-1 公共课							
课程名称	使用教材				课时	授课教师	
	教材名称	主编	出版单位	出版年份		姓名	职称
思想道德修养与法律基础	思想道德修养与法律基础	编写组	高等教育出版社	2010.3	32	王翠英 刘本荣	讲师 讲师
中国近现代史纲要	中国近现代史纲要	编写组	高等教育出版社	2010.2	32	施静谱	讲师
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	编写组	高等教育出版社	2010.2	48	郭广澜	副教授
马克思主义基本原理	马克思主义基本原理概论	编写组	高等教育出版社	2010.2	48	葛云南	讲师
大学生职业生涯规划	大学生职业生涯规划	江苏省高校招生就业指导服务中心	江苏教育出版社	2008.2	16	胡春	讲师
就业政策与择业技巧	就业政策与择业技巧	仇存进	河海大学出版社	2009.1	8	王玉娟	讲师
军事理论	军事理论教程	丁晓昌	南京大学出版社	2012.8	32	朱智	讲师
大学英语 I	大学体验英语综合教程 2 大学英语听说 2 (第三版)	项目组	高等教育出版社	2009.6	64	梁扬	讲师
大学英语 II	大学体验英语综合教程 2 大学英语听说 2	项目组	高等教育出版社	2009.6	64	梁扬	讲师
大学英语 III	大学体验英语综合教程 3 大学英语听说 3	项目组	高等教育出版社	2009.6	64	易嘉静 胡蕾	讲师 讲师
大学英语 IV	大学体验英语综合教程 3 大学英语听说 4	项目组	高等教育出版社	2009.6	64	梁洪英 胡蕾	副教授 讲师
高等数学一 I	高等数学上册 高等数学下册	同济大学应用数学系	高等教育出版社	2007.4	80	葛福生 薛志纯	副教授 副教授
高等数学一 II	高等数学上册 高等数学下册	同济大学应用数学系	高等教育出版社	2007.4	80	汪涛 薛志纯	副教授 副教授
线性代数	大学数学	姚天行	科学出版社	2004.8	32	王崇祜	副教授

复变函数与积分变换	复变函数；积分变换	陆庆乐 张元林	高等教育出版社；	2011.3 2003.12	32	陈晓龙	副教授
概率论与数理统计	大学数学	姚天行	科学出版社	2004.8	48	张翼	副教授
大学物理 I	大学物理学	史可信	科学出版社	2009.1	64	谷云曦	副教授
大学物理 II	大学物理学	史可信	科学出版社	2009.1	48	宦海	副教授
体育 I~IV	大学体育标准教程	林志超	北京体育大学出版社	2008.5	32	权国睿等	讲师等
C 语言程序设计	C 程序设计	谭浩强	清华大学出版社	2010.6	64	王预	副教授
大学语文	大学语文	高小方	南京大学出版社	2005.8	32	管雯	讲师

IV-2-2 专业（专业基础）课

课程名称	使用教材				课时	授课教师	
	教材名称	主编	出版单位	出版时间		姓名	职称
机械制图	计算机工程制图实例教程	赵敖生	东南大学出版社	2008.9	80	王海巧	讲师
工程材料	工程材料与应用	戈晓岚	西安电子科技大学出版社	2007.10	32	戈晓岚	教授
机械制造基础	机械制造基础	郁龙贵	清华大学出版社	2009.10	64	戈晓岚	教授
互换性技术基础	互换性与测量技术基础	王伯平	机械工业出版社	2009.3	32	王志斌	讲师
工程力学	工程力学静力学与材料力学	单辉祖	高等教育出版社	2007.1	64	于彩敏	讲师
电路分析基础	工程电路分析	孙宪君	东南大学出版社	2007.11	48	章兆丰	副教授
电路实验	电工基础实验	李桂安	东南大学出版社	2009.2	16	龚秋英 徐伦	实验师 实验师
电子技术基础	数字电子技术基础；电工学下册电子技术	杨志忠 秦增煌	高等教育出版社；高等教育出版社	2009.7 2004.7	64	杨福猛 褚红燕	副教授 实验师
电子技术实验	电子技术实验及课程设计	李桂安	东南大学出版社	2008.8	32	龚秋英	实验师
Protel 电路设计及 PCB	Protel99SE 基础与实例教程	赵月飞	机械工业出版社	2010.1	32	康杰	实验员
机械设计	机械设计基础	杨可桢	高等教育出版社	2006.5	96	王海巧	讲师
液压与气压传动	液压与气压传动	左健民	机械工业出版社	2011.6	32	王结群	高级工程师
传感与检测技术	传感器及检测技术	胡向东	机械工业出版社	2009.1	32	范凯	讲师

控制工程基础	现代控制系统第十一版	谢红卫译	电子工业出版社	2011.4	48	李建民	教授
Matlab 及其仿真应用	MATLAB/Simulink 与控制系统仿真	王正林	电子工业出版社	2012.1	32	康杰	实验员
单片机原理与应用	单片机原理及接口技术 C51 编程	张毅刚	人民邮电出版社	2011.8	48	张奔	讲师
可编程控制器原理与应用	可编程序控制器原理及应用	吉顺平	机械工业出版社	2011.2	48	王卓君	讲师
机电传动与控制	机电传动与控制	王宗才	电子工业出版社	2011.6	48	王卓君	讲师
数控原理与系统	数控原理与系统	汪木兰	机械工业出版社	2004.8	48	韩训梅	讲师
机器人技术及其应用	机器人技术及其应用	谢存禧	机械工业出版社	2005.7	48	范凯	讲师
机电一体化系统设计	机电一体化控制技术 与系统	计时鸣	西安电子科技大学出版社	2009.6	48	李建民	教授
运动控制系统	运动控制技术与应用	熊田忠	中国轻工业出版社	2012.6	32	张奔	讲师
计算机控制技术	计算机控制技术	于海生	机械工业出版社	2011.9	32	王卓君	讲师
现场总线控制技术	现场总线技术及其应用	阳宪惠	清华大学出版社	2008.10	32	张奔	讲师
机电一体化专业英语	机电一体化专业英语	宋主民	机械工业出版社	2009.6	32	王卓君	讲师
热工及流体力学基础	热工基础及流体力学	卢改林	水利水电出版社	2012.5	32	王结群	高级工程师
数控编程与加工	数控编程加工技术	张思弟	化学工业出版社	2011.4	32	刘凯 李云峰	实验员 实验员
变频调速控制技术	变频器应用教程	张燕宾	机械工业出版社	2011.5	32	范凯	讲师
汽车电器与电子控制技术	汽车电器与电子控制技术	姚胜华	华南理工大学出版社	2010.8	32	何丹娅	副教授
现代汽车技术	汽车工程概论	肖生发	北京理工大学出版社	2010.1	32	何丹娅	副教授
先进制造技术	先进制造技术	刘忠伟	人民出版社	2011.8	32	王志斌	讲师
机械CAD/CAM 技术实践	CAXA 制造工程师 2006 实用教程	彭志强	化学工业出版社	2007.1	32	刘凯 李云峰	实验员 实验员

IV-2-3 实验课

课程名称	课时	授课教师		课程名称	课时	授课教师	
		姓名	职称			姓名	职称
机械制图	32	王海巧	讲师	工程材料	4	戈晓岚	教授
机械制造基础	8	戈晓岚	教授	互换性技术基础	4	王志斌	讲师

工程力学	4	于彩敏	讲师	机械设计	8	王海巧	讲师
液压与气压传动	4	王结群	高级工程师	传感与检测技术	4	范凯	讲师
控制工程基础	6	康杰	实验员	单片机原理与应用	8	张奔	讲师
可编程控制器原理与应用	8	王卓君 康杰	讲师 实验员	机电传动控制	8	王卓君	讲师
数控原理与系统	8	韩训梅	讲师	机电一体化系统设计	8	康杰	实验员
机器人技术与应用	8	范凯 康杰	讲师 实验员	变频调速控制技术	16	范凯 康杰	讲师 实验员
运动控制系统	4	张奔	讲师	现场总线控制技术	4	张奔	讲师
大学物理实验 I	24	江洪建 周惠君	高工 高工	大学物理实验 II	24	王艳荣 于瑶	实验师 高工
数控编程与加工	32	刘凯 李云峰	实验员 实验员	热工及流体力学基础	6	王结群	高工
先进制造技术	4	王志斌	讲师	汽车电器与电子控制技术	4	何丹娅	副教授

IV-3 教材建设

使用近 3 年出版的新教材比例					66.7 %
使用省部级及以上获奖教材比例					65%
单位有获省部级及以上奖励教材					0 部
序号	编写出版或自编教材名称	主 编	编写内容 字 数	出版时间或 编写时间	出版或使用情况
1	《工程材料及其材料成形基础》	戈晓岚	25 万	2012.8	高等教育出版
2	《机械加工与互换性基础》	柳秉毅	9 万	2012.9	化学工业出版社
3	《数控铣床编程与操作》	王志斌	31.7 万	2012.10	北京大学出版社
4	《数控技术与数控机床》	王志斌参编	2.3 万	2013.8	中国电力出版社 (十二五规划教材)
5	《互换性与测量技术》第二版	王海巧参编	1 万	2011.12	中国电力出版社
6	《互换性与测量技术学习指南及习题指导》	王海巧参编	1 万	2011.12	中国电力出版社
7	《工程制图习题集》	陈本德 副主编	2 万	2011.1	机械工业出版社
8	《工程制图》	陈本德 副主编	6 万	2011.9	机械工业出版社
9	《工程训练》	陈本德 副主编	5 万	2011.9	江西人民出版社

10	《UGNX7.5 应用教程》	季鹏参编	8.5 万	2012.6.	东南大学出版社
11	《UGNX8.0 三维造型技能》	宁信主编	39.6 万	2014.1	东南大学出版社
12	《汽车振动与噪声控制(第二版)》	陈南主编	10 万	2014.2	人民交通出版社
13	《运动控制技术及应用》	熊田忠	40 万	2012.6	中国轻工业出版社
14	《LabVIEW、MATLAB 及其混合编程技术》	曲丽荣主编	20 万	2011.5	机械工业出版社
15	《机械制造基础实验指导书》	徐伟 王海巧	3.5 万	2011.5	三江学院（自编）
16	《机械设计基础实验指导书》	徐伟	0.8 万	2011.9	三江学院（自编）
17	《数控机床的安装与调试》	韩训梅	2 万	2011.8	三江学院（自编）
18	《数控原理与系统实验指导书》	韩训梅	2.8 万	2011.8	三江学院（自编）
19	《数控机床操作与编程实习指导书》	季鹏	2 万	2011.4	三江学院（自编）
20	《数控机床机械结构简介》	季鹏	2 万	2011.7	三江学院（自编）
21	《机械制造基础补充教材》	陈本德	3.5 万	2010.12	三江学院（自编）
22	《传感器与检测技术实验指导书》	熊田忠	2 万	2012.8	三江学院（自编）

IV-4 教学改革与研究

IV-4-1 本专业近 4 年获省部级及以上优秀教学成果、教材奖情况

序号	项 目 名 称	获 奖 人 (注署名次序)	获奖名称、等级、时间
1	江苏省本科高校青年教师教学竞赛（自然科学应用学科组）	于彩敏	江苏省本科高校青年教师教学竞赛，二等奖，2014.6
2	第六届江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛”材料力学组比赛	于彩敏	江苏省工科基础力学青年教师讲课竞赛，三等奖，2012.9
3	第五届江苏省机器人大赛暨第一届全国机器人运动大会选拔赛机器人寻宝	冀胡东、吕婷、 陈元林	江苏省大学生机器人大赛一等奖，2014.11
4	第五届江苏省机器人大赛暨第一届全国机器人运动大会选拔赛搬运工程（光电组）	翟楠楠、徐华欣、 杨智	江苏省大学生机器人大赛三等奖，2014.11
5	第五届大学生机械创新设计大赛，项目名称：面向大学生的可旋转一体化桌椅	戴明义、杨亚、 董淑扬	江苏省大学生机械创新设计大赛三等奖，2014.6
6	第五届大学生机械创新设计大赛，项目名称：教学型简易牛头刨床	姚顾杰、吴梦雪、 储伟峰、严成	第五届大学生机械创新设计大赛三等奖，2014.6
7	第五届大学生机械创新设计大赛，项目名称：汽车电子稳定系统（ESP）教学试验台	宋城运、陆宇、 陈娟	第五届大学生机械创新设计大赛三等奖，2014.6
8	第五届大学生机械创新设计大赛，项目名称：全自动无尘黑板擦	耿勇、龚炳逸、 李光辉、冯悻、 阙菲	第五届大学生机械创新设计大赛三等奖，2014.6

9	第五届大学生机械创新设计大赛，项目名称： 教学型简易滚齿机	汤洋、崔冬冬、 齐大胜	第五届大学生机械创新设计大赛 二等奖，2014.6
10	“太尔时代”杯第二届江苏省大学生工程训练 综合能力竞赛暨全国选拔赛 绕 S 项目组	徐伟、刘凯	江苏省大学生工程训练综合能力 竞赛，三等奖，2013.4
11	“太尔时代”杯第二届江苏省大学生工程训练 综合能力竞赛暨全国选拔赛 绕 S 项目组	徐伟、李云峰	江苏省大学生工程训练综合能力 竞赛，三等奖，2013.4
12	“太尔时代”杯江苏省高等工科院校第五届先 进制造技术教学和创新制作比赛 教师实习教学组	宁佶	江苏省工科院校先进制造技术教 学与创新竞赛 三等奖，2012.12

IV-4-2 本专业近 4 年教学改革研究课题一览表（★本表可续）

序号	课题编号	课题名称	启讫时间	立项单位	发文编号	姓名	承担工作
1	J09006	机械综合实验教学中心 建设	2009-2011	三江学院	校教字 [2009]31 号	李建民 陈本德	校中心 实验室 建设
2	J09053	《工程制图》校网络课 程建设项目	2009-2011	三江学院	校教字 [2009]31 号	宜沈平	网络课 程建设
3	J09054	《液压与气压传动》校 网络课程建设项目	2009-2011	三江学院	校教字 [2009]31 号	陈本德	网络课 程建设
4	J09082	实践教学重要环节的改 革与实践	2009-2012	三江学院	校教字 [2009]31 号	曲丽荣	主持
5	J10024	《电子技术综合课程设 计》精品课程建设	2010-2012	三江学院	校教字 [2010]75 号	曲丽荣	参与
6	J14011	《运动控制》优秀课程 建设	2014-2016	三江学院	校教字 [2014]28 号	熊田忠	主持
7	2014SJD229	教育公正视角下的民办 高校大学生实施量化管 理的基础信息平台研究	2014-2016	高校哲学 社会科学 研究基金 指导项目	苏教社政函 [2014]8 号	沈萍	项目主 持人
8	2014SJD233	大学生诚信培育机制构 建：基于层次分析法	2014-2016	高校哲学 社会科学 研究基金 指导项目	苏教社政函 [2014]8 号	钱苏苏	项目主 持人
9	J14044	基于 UG 的 CAD/CAE/CAM 实践课程体系的建设	2014-2016	三江学院	校教字 [2014]28 号	徐伟	主持
10	J14029	《数控加工技术及实 践》精品教材建设	2014-2016	三江学院	校教字 [2014]28 号	韩训梅 季鹏	负责人

IV-5 本届毕业生教学执行计划（可附表于本页）

机械电子工程专业本科教学进程安排表

专业名称：机械电子工程

班级：111158

标准学制：四年

(一) 必修课程安排表

课程类别	课程编号	课程名称	课内学分	课内总学时	讲课时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								考核类型	
									第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期		
通识类平台课	1PL002	思想道德修养与法律基础	2	32	32			1	2									考查
	1PL004	中国近现代史纲要	2	32	32						2							考查
	1PL003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48			3		3								考试
	1PL001	马克思主义基本原理	3	48	48									3				考试
	1PL005	形势与政策						2										考查
	1CE001	大学英语	16	256	256				4	4	4	4						考试
	1MA001	高等数学一 I	5	80	80				5									考试
	1MA002	高等数学一 II	5	80	80					5								考试
	1MA006	线性代数	2	32	32					2								考查
	1MA009	复变函数与积分变换	2	32	32						2							考查
	1MA007	概率论与数理统计	3	48	48							3						考查
	1PS001	大学物理 I	4	64	64					4								考试
	1PE001	体育 I	1	32	32				2									考查
	1PE002	体育 II	1	32	32					2								考查
	1PE003	体育 III	1	32	32						2							考查
	1PE004	体育 IV	1	32	32							2						考查
	1MT002	军事理论	2	32	32									2				考查
	1CP009	计算机应用基础							1									考试
	1CP010	软件工程基础	2	32	32					2								考试
	1CP003	C语言程序设计	3	64	32	32						4						考试
	1VC001	大学生职业生涯规划	1	16	16						2							考查
	1VC002	就业政策和择业技巧	0.5	8	8											2		考查
	1CH001	大学语文	2	32	32								2					考查
	公共艺术课程	2	32	32							2						考查	
	小计	63.5	1096	1064	32			7	15	19	17	11	2	5	2			
专业基础课	115229	机械制图	4	80	48	32			5									考试
	115261	工程材料	2	32	28		4			2								考查
	115128	机械制造基础	4	64	56		8			4								考试
	115119	互换性技术基础	2	32	28		4				2							考查
	115004	工程力学	4	64	60		4				4							考试
	107151	电路分析基础	3	48	48						3							考试
	109193	电子技术基础	4	64								4						考试
	115258	机械设计	5.5	96	88		8					6						考试
	115230	液压与气压传动	2	32	28		4						2					考试
	115231	传感与检测技术	2	32	28		4						2					考试
	115118	控制工程基础	3	48	42		6						3					考试
	115141	单片机原理与应用	3	48	40		8							3				考试
	115144	可编程控制器原理与应用	3	48	40		8								3			考试
	小计	41.5	688	534	32	58			5	6	9	10	13					
专业核心课	115232	机电传动控制	3	48	40		8							2				考试
	115233	数控原理与系统	3	48	40		8							3				考试
	115235	机器人技术与应用	3	48	40		8							3				考试
	115151	机电一体化系统设计	3	48	40		8									3		考试
		小计	12	192	160		32								8	3		
	合计	117	1976	1758	64	90		7	20	25	26	21	15	13	5			

(二) 选修课程安排表

课程类别	课程编号	课程名称	课内学分	课内总学时	讲课时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								选修要求
									第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期	
专业限选课	115237	运动控制系统	2	32	28		4							2			限选
	115164	计算机控制技术	2	32	32									2			限选
	115259	现场总线控制技术	2	32	28		4								2		限选
	115238	机电一体化专业英语	2	32	32										2		限选
	合计			8	96	88		8						4	4		
专业选修课	1PS002	大学物理 II	3	48	48						3						任选
	1PS005	大学物理实验 II	1	24			24				2						任选
	115266	热工及流体力学基础	2	32	26		6					2					任选
	115239	数据库技术及应用	2	32	28		4					2					任选
	115240	电力电子技术	2	32	28		4					2					任选
	115162	现代汽车技术	2	32	32							2					任选
	115241	机械精密测量技术	1.5	32	16		16						2				任选
	115242	数控编程与加工	1.5	32			32						2				任选
	115071	现代机械设计方法	2	32	32								2				任选
	115236	机床电气控制	2	32	24		8						2				任选
	115247	现代控制工程	2	32	32								2				任选
	115243	变频调速控制技术	1.5	32	16		16							2			任选
	115267	DSP与PLD器件应用概述	2	32	28		4							2			任选
	115248	智能控制技术	2	32	32									2			任选
	115249	通讯与网络控制技术	2	32	32									2			任选
	115228	先进制造技术	2	32	28		4								2		任选
	115246	汽车电器与电子控制技术	2	32	28		4								2		任选
	115245	工厂供电	2	32	32										2		任选
	115244	计算机集成制造系统	2	32	32										2		任选
	115250	现代企业管理	2	32	32										2		任选
115251	机电设备故障监测与诊断	2	32	28		4								2		任选	
115079	机电产品质量评价与控制	2	32	32										2		任选	
最低选修课学分			22														
公共选修课程	最低选修学时学分		8	128													
	其中：人文素质类		4	64													

(三) 实践教学安排表

课程类别	课程编号	课程名称	课内学分	课内总学时	讲课时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								备注	
									第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期	第七学期	第八学期		
实践环节	1MT001	军事技能训练	2						2周									集中
	1SP001	社会实践						2	假期中进行								集中	
	1PS004	大学物理实验 I	1	24			24			2								考查
	115035	金工实习	2						2周									集中
	1EE001	电路实验	0.5	16			16				2							分散
	115252	计算机辅助设计	2							2周								集中
	1EE003	电子技术实验	1	32			32					2						分散
	115039	机械设计课程设计	2									2周						集中
	115253	Protel电路设计及PCB	1	32		16	16					2						分散
	115254	Matlab及其仿真应用	1	32		32							2					分散
	115175	单片机应用课程设计	1										1周					集中
	115255	可编程控制器应用课程设计	1										1周					集中
	115182	传感与检测技术课程设计	1	32			32							2				分散
	115177	机电传动控制课程设计	1											1周				集中
	115268	机器人技术应用课程设计	1											1周				集中
	115256	机械CAD/CAM技术实践	1	32		32										2		分散
	115257	机电一体化系统设计课程设计	2													2周		集中
	115048	毕业设计	12														16周	集中
	小计		32.5	200		80	120			2	2	4	2	2	2			

V 毕业设计（论文）

V-1 毕业设计（论文）情况（包括毕业设计<论文>规范、工作进度、选题安排、指导教师选派、过程管理、及毕业设计<论文>评阅标准）（★本页可续）

毕业设计是人才培养环节中十分重要的实践环节，也是对办学质量的检验。做好毕业设计（论文）指导工作，通过之前所学专业知识的综合运用，实现理论与实践相结合，对提高本专业毕业生专业能力具有十分重要意义。

一、指导教师选派

毕业设计（论文）工作实行指导教师负责制。指导教师对毕业设计（论文）阶段的教学活动全面负责。负责全过程业务指导，重视对学生独立工作能力、分析解决问题的能力、创新能力及基本科学研究方法的培养，注意调动学生的主动性、创造性和积极性，对学生严格要求、严格管理、严格考核，应始终坚持把对学生的培养放在第一位。

指导教师由讲师及以上或相当职称的人员担任。目前机械电子工程专业的毕业设计（论文）指导教师共 13 人，其中具有教授职称有 3 人，副教授职称有 3 人，讲师 7 人。

我们要求指导教师选择课题（或指导学生选择课题），指导并评阅学生拟定的开题报告，每周与学生进行讨论交流、答疑和指导，检查学生的工作进度和工作质量，指导学生正确撰写论文（报告、说明书等）并认真批阅，写出评阅意见；对学生进行答辩资格预审，评定成绩；答辩结束后要收齐学生毕业设计全部资料，并按要求整理归档。

二、选题安排

1、要求课题必须符合本专业的培养目标，贯彻因材施教的原则，既要注重对学生能力的训练，又要考虑课题的社会应用价值并能充分发挥学生的积极性与创造性。力求有益于学生综合运用多学科的理论知识与技能，尽可能与工程、科研、生产、实验室建设或社会的实际需要相结合，使学生受到比较全面的锻炼。

2、工作量和难易程度适当，使学生在指导教师的指导下经过努力能够完成。

3、必须一人一题，若由多个学生共同参加的课题，必须明确每个学生独立完成的子课题的工作内容和要求，有不同的子课题，以保证每个学生都受到较全面的训练。

4、经审批后的课题方可使用。

三、工作进度

1、要求各位教师于 2015 年 1 月 11 日前上交选题（电子文档），由系主管教学主任对毕业设计选题内容、难易度及工作量进行审查，对于不符合要求选题的提出整改意见。

2、在通过选题审核的基础上，要求各位指导教师于 2015 年 3 月 1 日前完成毕业设计任务书的撰写

工作，由系主管教学主任审核。

3、系教学督导在下达毕业设计任务书之前，对任务书的情况进行抽查，检查是否符合毕业设计规范，并提出整改意见。

4、开学第一周召开毕业班毕业设计动员大会，会后根据选题申述表和学生意愿进行分组，公布毕业设计的分组方案，指导老师与学生见面并布置毕业设计任务和要求。

5、第一周至第三周，指导老师要指导学生完成开题报告的撰写，并进行初审，系主任对开题情况进行审查，毕业设计督导组对学生开题进行抽查，并反馈整改意见。

6、第八周对毕业设计开展情况进行中期检查，按指导老师自查，系全面检查、督导组抽查三个层次进行检查。

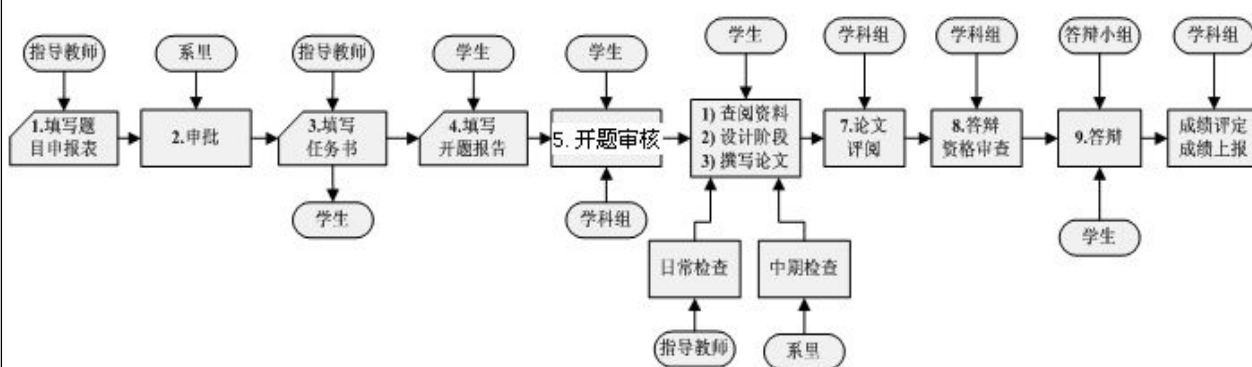
7、第十五周，抽调精干力量，对学生论文评阅，并按学校有关规定进行答辩资格审查；确定答辩小组安排，报学院同意后，组织答辩，并确定提交申优答辩和末位答辩的学生名单。学生对答辩中的问题进行整改，完善毕业设计材料，教师对提交的最终材料进行审定。

8、由系答辩委员会在第十六周组织学生进行毕业设计的申优答辩及二次答辩。要求参加申优答辩及末位答辩的学生须提前两天提交申请和毕业设计的全套材料并由系答辩委员会组织审核；

9、各学科组须在毕业设计答辩结束后的一周内完成学生毕业设计成绩评定工作，并按学校规定完成相应文档（纸质+电子）的归档和整理工作，并及时上报系教务备案；

10、学院按学校规定从申优答辩学生中选拔优秀学生参加三江学院优秀毕业设计（论文）评选，并填报“院优秀毕业设计（论文）申报表”，供专家组在后期检查期间进行审查验收。

四、过程管理



1、由指导教师根据《三江学院本科毕业设计（论文）指导手册》要求进行选题，并认真填写选题申述表，各系根据指导教师填报选题申述表内容按学校的规定进行审核。

2、对学生进行毕业设计动员，根据选题申述表 and 学生的意愿进行分组。

3、按时间节点，由指导教师认真填写毕业设计（论文）任务书，经系主任审查签字后，下达给学生，由指导老师向学生介绍课题及内容要求。

4、 学生接到任务书后，认真查阅资料或进行调研，在指导教师的指导下，在三周内根据“本科毕业设计（论文）指导手册”要求，认真撰写开题报告，由指导教师审定开题报告。

5、 指导教师按学校规定（教师工作手册）定期与学生进行讨论交流，进行答疑和指导，按计划检查学生的工作进度和质量，认真填写毕业设计（论文）指导情况记录表。

6、 为了保证毕业设计质量，按指导老师自查，系全面检查、督导组抽查三个层次对毕业设计（论文）指导情况进行中期检查。

7、 成立答辩委员会由系主任全面负责，下设若干答辩小组（3~5人）。学生应在答辩前5天将毕业设计论文送交指导教师，并由评阅教师评阅，评阅教师根据实际情况填写毕业设计（论文）评阅表。指导老师根据学生工作情况填写毕业设计（论文）评阅表，答辩小组须按学校有关规定进行资格审查，审查不合格者，不予答辩。

8、 根据课题内容，学生答辩前需提交任务书、开题报告、外文翻译、设计报告（说明书）、设计图纸、毕业设计论文、加工实物（课题来源属于生产的）。

9、 为确保毕业设计质量，由学院答辩委员会组织申优答辩和末位答辩，答辩过程要求学生介绍10分钟，老师提问15分钟左右，并认真填写答辩记录。

10、 严格按照学校有关规定进行成绩评定，成绩主要由三部分组成：指导教师评分、评阅教师评分、答辩小组教师评分，各占40%，20%，40%。成绩按五级评定，评分标准按《三江学院毕业设计（论文）指导手册》执行。

五、毕业设计（论文）规范

1、 内容要求：设计报告（说明书）、论文一般应包括标题、中文摘要、外文摘要、目录、前言、正文、结论、谢辞、参考文献与附录；

2、 设计报告（说明书）、论文格式要求：

①正文：一般选用五号宋体、单倍行距，首行缩进两个汉字的字距。除引文和某些外文符号外一律用正体，文字用横排；内容较少时，根据情况正文也可用小四宋体或适当增大行距（由指导教师决定）。电子文档用WORD输入。

②标点符号：单个的标点符号（如句号、逗号、问号等）和成双的标点符号（如括号等）的后半部分不得放在行首，成双的标点符号前半部分不得放在行末。

③纸张尺寸和页码。A4纸张，四周页边距2cm，带连续页码（阿拉伯数字页码，底部居中），可双面打印。若装订需要，左、右侧的页边距也可以选2.5cm。

④页眉和页脚（不作统一要求），如采用页眉，可用下列形式：

三江学院毕业设计（论文）

正文及其以后部分，其页脚居中、连续的阿拉伯数字页码。不可采用分章的非连续页码。摘要和目录等内容的页脚居中、连续的大写罗马数字页码。

⑤注释用页末注，即把注文放在加注处一页的下端。

3、封面要求：用稍厚的纸张，注意美观，须留足页边以便装订和复制保存。

六、毕业论文评定标准

1、评阅由指导教师与评阅教师分别进行，学生应在答辩前一周将自己的设计报告（说明书）、论文送给有关教师。指导教师与评阅教师分别将评阅意见和成绩填入《毕业设计（论文）评阅表》，评阅意见要求详实有针对性。指导教师还须负责对学生进行答辩资格审查，在评阅意见中要写明该生是否具有参加答辩的资格。

指导教师可参考以下标准进行评分：

①工作态度与纪律满分为 20 分；②基本理论、基本知识、外文、计算机水平满分为 30 分；③设计（论文）质量水平及主要创新点满分为 50 分；

评阅教师可参考以下标准进行评分：

①设计（论文）内在质量满分为 70 分；②设计（论文）创造性、实用性满分为 30 分。

2、毕业设计（论文）完成后必须进行答辩。

3、系里成立答辩委员会。成员 3~5 名，应由相当于讲师及以上职称并有较强的业务能力和工作能力的人员担任。

4、设计（论文）的最终成绩一般采用五级计分（优秀、良好、中等、及格、不及格）和评语相结合的方式。将指导教师、评阅教师和答辩委员会分别评定的成绩，按照 4：2：4 的比例加权求和后，得出最终成绩。

附：五级记分与百分制记分的换算：优秀：90-100；良好：80-89；中等：70-79；及格：60-69；不及格：59 分及以下。

6、评分参考标准

优秀：选题适当并有较强的现实意义，圆满完成任务书规定的任务；有较强的研究能力，设计（论文）立论正确、观点新颖，内容完整，并在某些方面有独特的见解与创新；文字流畅，条理清楚、重点突出，资料翔实，论证有力，引文规范；说明书、图纸符合规范，质量高；计算与分析论证可靠、严密，结论合理，完成的软硬件达到甚至优于规定的性能指标，校勘认真且文档齐全、规范；答辩时概念清楚，问题回答正确。

良好：能完成任务书规定的任务；设计（论文）立论正确、内容完整，文字条理清楚、计算与分析论证正确，说明书、图纸符合规范，质量较高，完成的软、硬件基本达到规定的性能指标且文档齐全、规范；答辩时概念较清楚，能正确回答问题。

中等：能完成任务书规定的任务；设计（论文）内容基本完整，计算与论证基本正确，说明书、图纸质量一般；完成的软硬件尚能达到规定的性能指标，结论基本合理，文档基本齐全，答辩时能回答所提出的主要问题，且基本正确。

及格：基本完成任务书规定的任务；设计（论文）质量较一般，计算与论证基本正确，说明书、图纸基本符合要求，答辩时讲述不够清楚，回答问题基本正确。

不及格：未完成任务书规定的任务；设计（论文）在结构和内容上存在较大缺陷和错误，说明书、图纸质量较差，完成的软硬件性能较差，或有抄袭现象；答辩时概念不清，回答问题不够正确。

7、成绩评定必须坚持标准，不得降低要求。“优秀”成绩的比例一般掌握在 15%左右，不得超过 20%，“中等”及其以下成绩的比例一般不得低于 15%。

V-2 毕业设计（论文）选题一览表（按指导教师顺序）（★本表可续）

课题编号	课题名称	课题来源	课题类型名称（本专业分类）	学 生 姓 名	指导教师姓名	职 称
1	基于 PLC 的下称重平滑式车库自动门系统设计	生产	设计	阚 菲	李建民	教授
2	垂直升降式立体车库横移系统设计	生产	设计	冯 恹	李建民	教授
3	仓储式超市码垛机器人设计	生产	设计	高嘉伟	李建民	教授
4	基于光幕式传感器的箱式货品自动分类系统设计	生产	设计	龚义旭	李建民	教授
5	屏蔽门承载驱动机构设计	生产	设计	徐智文	李建民	教授
6	基于单体 18650 锂离子电池基本模块设计	科研	设计	叶 盛	陈 南	教授
7	纯电动车剩余电量（SOC）估算的初步研究	科研	设计	张启焕	陈 南	教授
8	电动汽车照明和光信号系统设计	科研	设计	陈鼎盛	陈 南	教授
9	电动汽车仪表与显示系统设计	科研	设计	徐兆北	陈 南	教授
10	仿生四足机器人行走机构平台设计	自拟	设计	史凯峰	刘远伟	教授
11	液压式车床棒料上料机器人系统设计	生产	设计	刘佳佳	刘远伟	教授
12	基于 PLC 的商场圆弧自动门系统设计	生产	设计	唐冬冬	刘远伟	教授
13	五自由度液压机械手系统设计	科研	设计	宋佳伟	刘远伟	教授
14	液压综合性能试验台设计及 PLC 控制	自拟	设计	姜 波	王宏睿	副教授
15	钻孔专机设计与控制系统设计	科研	设计	李 旭	王宏睿	副教授
16	小型堆垛起重系统设计	生产	设计	王明东	王宏睿	副教授
17	自动化仓库堆垛机总体设计及控制系统设计	生产	设计	虞 成	王宏睿	副教授

18	四自由度气动机械手系统设计	科研	设计	许挥明	熊田忠	副教授
19	四轮智能机器人行走系统设计	自拟	设计	肖锡虎	熊田忠	副教授
20	普通车床上下料装置控制系统设计	生产	设计	王新宇	熊田忠	副教授
21	基于 PLC 与触摸屏的立体车库升降系统设计	生产	设计	朱纪成	熊田忠	副教授
22	汽车转向角信号传感器的研究及电路设计	科研	设计	郭正东	孙承志	副教授
23	立式加工中心电气控制系统设计	生产	设计	王振杰	孙承志	副教授
24	纯电动汽车电池管理系统（BMS）信号采集模块设计和测试	科研	设计	王 超	孙承志	副教授
25	基于 PLC 的普通车床系统数控化改造	生产	设计	郭 赛	孙承志	副教授
26	地铁车站站台防护系统设计	生产	设计	计 凯	聂丽青	讲师
27	地铁双开塞拉门系统设计	生产	设计	黄云棋	聂丽青	讲师
28	电梯门系统设计	自拟	设计	王骄阳	聂丽青	讲师
29	基于 PLC 的立式铣床系统数控化改造	生产	设计	董 波	聂丽青	讲师
30	轨道车辆车体刚结构铆接装置设计	生产	设计	仲飞龙	赵素芳	讲师
31	轨道车辆走行部转位装置设计	生产	设计	蒋 涛	赵素芳	讲师
32	转向架水力清洗除锈装置液压控制系统设计	生产	设计	季 斌	赵素芳	讲师
33	轨道车辆车体变形矫正装置液压控制系统设计	生产	设计	高春雨	赵素芳	讲师
34	速腾轿车 ESP 教学实验台电路设计	科研	设计	陶 冉	王冬良	讲师
35	汽车 ESP 教学实验台油路显示装置设计	科研	设计	张育成	王冬良	讲师
36	汽车 ESP 教学实验台动态模拟装置设计	科研	设计	江 海	王冬良	讲师
37	汽车前碰撞预警装置的电路设计与仿真	科研	设计	徐 彬	王冬良	讲师
38	基于 PLC 的四柱式 250T 液压机系统设计	生产	设计	吴捍疆	范 凯	讲师
39	高速公路拥堵应急处理车辆快速换道旋转台系统设计	生产	设计	冯仁才	范 凯	讲师
40	高速公路拥堵应急处理车辆快速换道支撑系统设计	生产	设计	易怀清	范 凯	讲师
41	基于 PLC 的金属饮料罐自动切盖去底机系统设计	生产	设计	沈 波	范 凯	讲师

42	基于 PLC 与触摸屏的电动施工升降机系统设计	生产	设计	付 洋	王卓君	讲师
43	棒材孔加工自动生产线上料系统设计	生产	设计	李光辉	王卓君	讲师
44	棒材孔加工自动生产线输送系统设计	生产	设计	史舒心	王卓君	讲师
45	棒材孔加工自动生产线加工中心设计	生产	设计	刘 浩	王卓君	讲师
46	基于 51 单片机的汽车防醉驾系统设计	自拟	设计	沙天敏	张 奔	讲师
47	基于 51 单片机的汽车智能防夹升降窗系统设计	生产	设计	顾文俊	张 奔	讲师
48	大型车库自动寻位停车系统设计	生产	设计	耿 勇	张 奔	讲师
49	六自由度电动机械手系统设计	科研	设计	郭秋君	张 奔	讲师
50	某型发动机缸盖凸轮轴孔位置精度检测设备的设计	生产	设计	夏武鑫	韩训梅	讲师

VI 审核意见

专 业 自 评 意 见	<p style="text-align: center;">（专业特色与优势，不足及改进措施）</p> <p>1. 专业设置紧贴社会需求，专业建设思路清楚、建设目标定位准确，在满足机械电子工程本科人才知识、能力、素质结构基本需求的前提下，能立足区域产业结构，以机电系统设计能力作为本专业的特色，凸显出本专业培养人才的应用性特色。</p> <p>2. 培养方案立足于学科特点，以能力为导向，重视课程系统整合，形成了实用的符合社会要求的课程体系。教学手段方式方法适应三江学院学生的特点，教学过程管理严格规范，重视课程建设，教学方法和教学手段改革不断深化，同时通过集中全三江学院力量来办这个专业，加大教学投入，加快教学条件建设；重视学生综合能力的培养与考核，直接面对就业后可能遇到的问题进行能力培养。</p> <p>3. 重视师资队伍建设，充分发挥民办高校体制的灵活性，吸收高校和企业的优秀教师加入教学队伍，已形成了一支稳定的学缘结构合理的专兼职结合的师资队伍，为人才培养提供了有力保障。</p> <p>综上所述，本专业已经严格而规范地执行了人才培养方案，使本专业本届毕业生全面达到了三江学院培养的毕业生的质量要求，达到先前拟就的培养方案设计的目标，成绩良好。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人（签章）：_____ 年 月 日</p>
----------------------------	--

