

申请学士学位授权 专业简况表

学校名称	江
学校代码	111 三江学院 11122
学科门类	工 学
门类代码	08
专业名称	车辆工程
专业代码	080207
批准时间	2015

江苏省学位委员会办公室制

2019年3月6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，2018 年 12 月初步通过教育部普通高等学校本科教学工作审核评估。

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 14 个学院、48 个本科专业，全日制本科在校生 21584 人。

三江学院机械与电气工程学院(简称“机电学院”)是 2016 年 5 月，由原机械工程学院和原电气工程学院合并而成。具有机电紧密结合与学科交融的特色。机电融合的学院环境为车辆工程专业发展提供了良好的学科支撑。机电学院目前拥有车辆工程，汽车服务工程，机械设计制造及其自动化(数控技术)，机械电子工程，材料成型与控制工程，电气工程及其自动化，自动化，建筑电气与智能化以及机器人工程九个专业，同时，设有基础教学部、实验实训中心等教学单位，拥有一支老中青、专兼职相结合的较高水平的师资队伍，目前在校学生 3100 余人。

车辆工程专业创办于 2015 年，学制 4 年，学历为本科，培养学生从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作，使学生成为获得一线工程师基本训练的应用型高素质工程技术人才。它是在 2006 年创办的“机械设计制造及其自动化（汽车技术，大专）”专业方向的基础上申报创办的。2015 年车辆工程专业开始招生，年均招生数在 80 人左右，已连续 4 年招生，目前车辆工程专业在校生学共有 298 人。

2019 年 1 月，车辆工程专业通过了“江苏省普通高等学校本科新设专业评估”评审。

二、专业规划

本专业开办以来，学校以教育部《普通高等学校本科专业设置管理规定》、《关于做好普通高等学校本科科学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，针对车辆工程专业特点，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

三江学院的车辆工程专业主要面向长三角地区汽车及其零部件制造企业，培养具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、适应国家社会发展和经济建设需求，德、智、体、美全面发展，知识、能力和素养协调统一，掌握机械工程基础知识与车辆工程专业知识，具备较强的汽车设计、制造、检测等方面的工程实践能力，面向汽车及零部件等相关行业与工程领域，从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作，获得一线工程师基本训练的应用型高素质工程技术人才。

2.总体目标

本专业的总体目标：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，使车辆工程专业的毕业生“就业有实力，创业有能力，发展有潜力”；争取到“十三五”末，使车辆工程专业跻身校级品牌特色专业行列。

为实现本专业的总体目标，努力做好以下工作：一是获得学校支持，加强师资队伍、教材、科研、实验室、实习基地等自身建设，与时俱进，不断改革，不断创新，不断发展；二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；三是充分利用江苏省、长三角地区汽车及其零部件制造企业的行业产业优势，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；四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、多元结构的团队。

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，构建应用型人才的培养方案与课程体系。

(3)搭建实践育人平台

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

坚持以提高人才培养质量为目标，积极推进课程改革，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“国家需求下的学生需求为主”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

(1)2015~2019年，获得学士学位授予权

本阶段主要建设任务：

1)根据江苏及周边省市地区汽车、汽车零部件制造企业及相关领域对车辆工程专业应用型本科人才的能力要求，根据车辆工程专业的设计与制造、管理技术交叉渗透、相互融合和新能源汽车快速发展的特征，优化课程体系，完成培养方案修订和教学大纲编制。

2)充分利用已有“汽车电器与电子控制技术”、“汽车构造”、“汽车检测”、“汽车 CAD/CAM/CAE 实验室”、“电气工程及其自动化”等专业实验室，与企业共建一批联合培养基地，完成车辆工程专业校外实践平台建设，开始新能源汽车实验室建设。

3)强化队伍建设，开展与南京工程学院、东南大学、江苏大学、南京林业大学等学校的合作共建，组建核心课程教学团队，形成满足要求的教师队伍。

4)启动以课程为核心的教学建设，实施全程教学质量监控，使学生能够扎实掌握基本的专业要求的汽车设计和制造的基础知识，汽车结构及电子和电气控制的基本原理，熟练掌握汽车总成产品与子系统的检测知识。

5)通过四年建设，完成本专业的首届本科生培养，达到三江学院本科生培养的通行标准，要求顺利通过学士学位授予权评审。

(2)2020~2022 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，深化校企“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“应用能力导向、理论与实践多维多元”的学习评价，促进本专业的教学改革不断深化，逐渐彰显以培养新能源汽车及相关领域设计与制造为特长的应用型高素质工程技术人才的专业特色。

三、建设措施

1.需求导向，找准发展定位

本专业开办前后，学校先后多次深入南京、无锡、苏州、昆山、上海、杭州、宁波等地调研，了解相关企业对车辆工程专门人才的需求，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。在 2015 年，本专业成立了有本院和外校教授、行业协会、典型企业共同参与的“车辆工程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：车辆工程专业要培养学生具有从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作的基本能力，又要与时俱进、开拓创新，依据生源对象和学生毕业后的去向，优化人才培养方案。

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。在满足车辆工程本科人才知识、能力、素质结构基本需求的前提下，着重培养学生从事现代汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作的基本能力，凸显本专业人才的应用性、时代性的特色。

主动适应汽车制造业转型升级和新能源汽车加速发展后的技术发展需求，特别是适应对高新技术

向汽车转化与应用的需求，主动适应现代汽车技术对传统汽车产业的改造等要求，拓展学生的知识面，增强学生面向未来的适应能力。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，主动适应先进汽车设计制造的要求，并贯穿到教学内容中。

在课程体系构建上，合理优化了学科基础教学的比重，加强专业课教学，突出高新技术的含量，精炼规划了教学相关内容，强化了实践教学环节。在此基础上，基于应用对象车辆的“机械、电子电气、控制”集成的特征的特点，突出以培养新能源汽车及相关领域设计与制造为特长的应用型工程技术人才的专业特色。

机电融合，助力发展。车辆工程专业注意与本院的机械设计制造及其自动化(数控技术)、机械电子工程、材料成型与控制工程、电气工程及其自动化、自动化、机器人工程专业合作，在相关课程、科研、大学生创新创业、毕业设计等方面融为一体，建设、发展车辆工程专业。

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。

本专业的课程群是以三江学院或三江学院机电学院来统一安排的。

(1)工程科学基础课程群

主要课程：《高等数学》、《线性代数》、《概率论与数理统计》、《计算机应用基础》、《C语言程序设计》、《大学物理》、《大学英语》等。这些课程主要是三江学院统一安排的。

形成能力：通过该课程群的学习，能够使使学生掌握必备的理论基础知识，从而形成理工科专业能力的基础，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：《机械制图》、《金工实习》、《计算机绘图》、《工程力学》、《机械设计》、《互换性技术基础》、《电工与电子技术基础》、《机械制造工程学》、《液压与气动技术》、《工程材料与成型技术基础》、《控制工程基础》等。这里的主要课程是三江学院机电学院统一安排的，但教学中，课程的部分内容，要根据车辆工程专业的培养目标和要求，有所侧重和增减。

形成能力：以面向应用对象要求的基础分析能力掌握为核心，强化机械制图的阅读和计算机绘图能力，强化机械设计及其机械传动装置设计的能力，强化撰写技术说明书等技术应用能力；以学生面向生产实际的基础设计能力训练为核心，形成可更好理解汽车产品的机械设计和制造方面的基础知识。

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》课程完成，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、初步获得机械工程实践工作经验、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《机械设计》、《互换性技术基础》、《机械制造基础》、《电工与电子技术基础》、《液压与气动技术》、《工程材料与成型技术基础》等课程完成，侧重汽车设计要求的基础知识、机械系统原理方案设计、计算机辅助设计与绘图训练、了解基础制造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)专业课程群

主要课程：《汽车构造 I》、《汽车构造 II》、《汽车理论》、《汽车电器与电子控制技术》、《新能源汽车技术》、《汽车设计》、《汽车制造工艺学》等。

形成能力：通过该课程群的学习，使学生能够懂得本专业的应用对象汽车的基本理论和构造方面的基础知识，掌握本专业必备的基础理论知识与基本应用技能，具有汽车设计的基本能力。

本系列课程为车辆工程专业基础平台，通过课程群的学习，将逐步形成本专业从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造的人才所必备的技术应用能力，奠定专业工作的基础。

(4)专业能力拓展课程群

主要课程：《单片机原理与应用》、《汽车试验学》、《新能源车辆电源系统及应用》、《新能源汽车试验技术》、《汽车 CAD/CAE 技术》、《车载网络技术》和《数控加工技术》等。

形成能力：通过该课程群的学习和请专家开设新能源汽车、无人驾驶汽车等讲座，使学生能够进一步提高新能源汽车及相关领域设计与制造的能力，开阔学生视野，形成现代汽车工程的整体意识。

课程群特色：以汽车设计技术为基础，强化新能源汽车设计与制造的能力，并通过相关课程及讲座，培养学生自主拓展和获取现代汽车知识的能力，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，大力推进课程建设。

4.整合资源，强化实践教学

学校依据车辆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

学校在现有机械设计基础、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，建设了金工实训中心、机械综合实训室、机电综合实验室、汽车技术实验实训中心、汽车 CAD/CAM/CAE 实验室、汽车虚拟仿真实验室、数控技术实验实训中心、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 5600 平方米。目前，本专业的课程实验开出率达到 100%，其中综合性、设计性实验 20 多项，综合性、设计性实验开出率达 100%。实验教学条件基本满足专业实验教学的要求。

(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。车辆工程专业先后与常州瑞悦车业有限公司、南京东华传动轴有限公司、苏州朗格电动车有限公司、南京南方联成汽车零部件有限公司、苏州震科汽车部件有限公司、南汽物流维修中心、南京黄埔汽车维修厂、南京钟山机动车驾驶员培训有限公司等多家汽车及其零部件制造或服务企业单位签订长期的校外实习基地协议，用于车辆工程专业学生和教师校外实习，并保证正常开展车辆工程专业学生校外实习教学工作。

(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，或申请及完成省、学校大学生创新课题，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，教师与企业的技术人员共同指导，我校许兆棠老师已与常州瑞悦车业有限公司技术人员陈志明合作，共同指导陈祥同学完成课题“汽车车门包边无痕焊工艺设计”的毕业设计。

(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、汽车维修工(中级)、钳工、数控操作工(中级)、驾照等项目的培训和认证授权、西门子系统的鉴定授权 UG 等技术培训资格。

5.强化队伍，促进转型发展

学校利用机械与电气工程学院、电子信息工程学院、计算机科学与工程学院、土木工程学院及数理部等单位的学科基础和实验室资源，构建了车辆工程专业数量充足、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的培养，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与电气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，根据机械与电气工程学院的条件和能力，进一步做好工作。

6.图书资料建设

为满足日常教学需要及本专业建设发展需求，加大了对图书资料等信息资源的建设力度。拥有中文 14783 种(包括中国知网、维普期刊数据库、万方数据库)（含电子读物），外文 845 余种(包括 EBSCO 数据库、国道外文专题数据库、读秀学术搜索、联合体资源等)（含电子读物），购置图书期刊经费累计达 91.36 万元。做到本专业相关图书资料更新速度快、种类比较丰富，同时保证了专业学生能快速查阅相关资料。

7.推进网络课堂教学

借助爱课程平台，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》、《液压与气动技术》及《汽车构造》《汽车检测与诊断技术》等网络课程平台，其中《汽车构造》已顺利通过了学校优秀课程建设项目的验收。

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、专业建设领导小组以及教学督导组，指导及检查专业建设工作，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，结合机械与电气工程学院的实际，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，优先保证新专业建设，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，车辆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，已具备车辆工程专业基本知识，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，学院长期实施三江学院的“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

形成了车辆工程的理论和实践教学体系，构建了与应用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

通过实施“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、钳工、汽车维修工等方面的课程以外的职业技能培训，本专业的应届毕业生中拥有各类职业技能证书的达 85%以上。

(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。2018 年年底至 2019 年上半年，陆续有二十多家与本专业相关的企业前来招聘学生，为学生提供了充足的就业岗位。

(7)人才培养质量得到保证

在人才培养方案的执行过程中，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，车辆工程专业 2015 级 82 名学生中有 75 名同学的课程成绩符合学校规定的学位授予条件。本着对社会负责和对学生负责的态度，并在保证毕业生质量的前提下，对未达到毕业条件的学生，学校将按规定组织重修相关课程。预计约 95%左右的同学可顺利获得学位。对未通过重修考试的学生，我们将坚持严格而规范的执行学校相关的规定，在两年之内可通过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、人才培养方案及培养情况

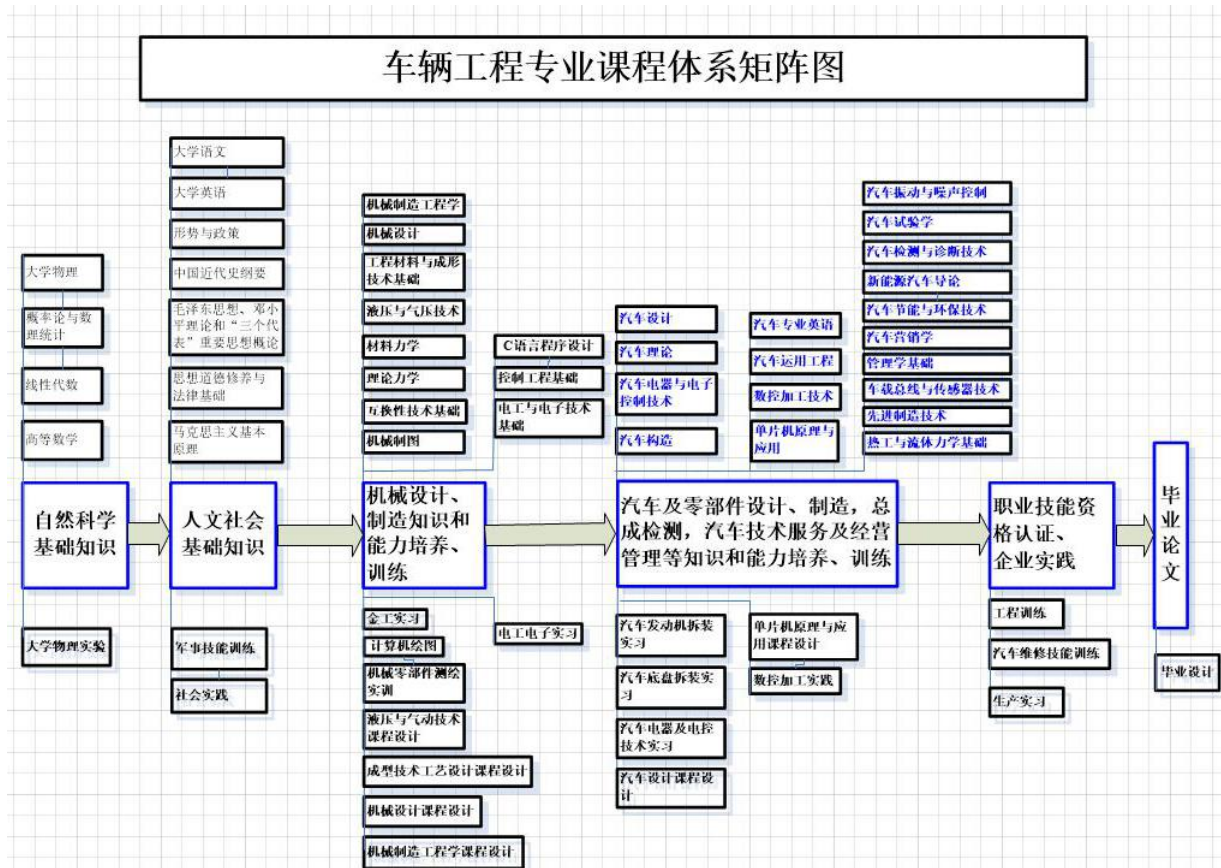
“车辆工程”专业的建设，始终受到学校领导的高度重视，也得到有关部门的大力支持和紧密配合。学校多次举行专业建设专家咨询论证会，来自东南大学、南京理工大学、南京航空航天大学、江苏大学、南京林业大学、南京农业大学、南京工程学院、康尼公司、上汽集团、江苏省汽车工程学会等专家，对人才培养方案的设计、构造、执行情况和存在问题进行分析诊断，并提出卓有见地的建议和意见。

在学校领导的亲自关心和教务处领导的指导下，学院于 2016、2017、2018 年，三度对人才培养方案进行修订完善，形成了以车辆工程方面的知识为基础、以培养新能源汽车及相关领域设计与制造为特长的应用型高素质工程技术人才的专业特色、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，纵向不断递升的课程群体体系，这个体系包括：专业基础课程、专业课程、专业选修课程、课内实验、认识实习、金工实习、机械设计及制造基础类实训、机械设计基础课程设计和汽车设计课程设计、汽车构造实习、汽车电器与电子控制技术实习、毕业设计等，进一步明晰了人才培养方案的阶段性侧重和递进式进程。

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。

具体的 2015 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。

本专业主要知识点安排和能力对应关系及流程安排详见如下框图：



本专业学生情况见下表。

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	298	86	82	0
专科	0	0	0	0

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
许兆棠	男	1957.2	教授	2010.06	否
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、系科)		博士研究生，2006.12，南京航空航天大学，机械设计及理论专业			
工作单位（至系、所）		三江学院 机械与电气工程学院			
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 80 多篇；出版专著 2 部。				
	获奖成果共 2 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；地市级 2 项。				
	目前承担项目共 1 项；其中：国家级 0 项；省部级 0 项；地市级 1 项。				
	近 4 年支配科研经费共 41.8 万元，年均科研经费 10.4 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	并联机床综合误差解耦及数字化控制算法的研究	江苏省教育厅，2018.12	1	
	2	汽车纵横双向驻车坡度角检测系统的开发	淮安市科技局，2018.3	1	
	3				
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	淮安市翔龙特种车辆有限公司科技服务站	江苏省科协项目/4	主持人	
	2	并联机器人教材	三江学院/1	主持人	
本人指导（或兼职指导）研究生情况： 本人指导（或兼职指导）研究生情况：指导硕士研究生 1 人。1982 年本科毕业于江苏大学汽车设计制造专业，2006 年博士毕业于南京航空航天大学机械设计及理论专业，中国机械工程杂志审稿专家，淮阴工学院江苏省先进制造技术重点实验室并联机构精确构型与应用技术研究方向学科带头人，在《机械工程学报》、《振动与冲击》等刊物上发表论文 80 多篇，其中 10 多篇论文被 Ei 收录，主编出版《汽车构造（上、下册）》和《汽车服务企业管管理》教材两部，主讲《汽车构造》、《汽车理论》、《汽车设计》、《汽车制造工艺基础》等课程。获淮安市自然科学优秀学术论文一、二等奖 4 项，获淮安市科技进步奖 2 项，授权国家发明专利 20 多件。多次指导学生获得省优秀毕业设计奖，指导学生完成多项国家级、省级大学生创新项目，指导学生获淮安市创业大赛二等奖。					

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	30.0%		教师中具有博、硕士学位者比例				80.0%
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	0	0	1	3	
副教授（或相当专业技术职务者）	9	0	6	1	0	2	
讲师（或相当专业技术职务者）	6	0	5	0	1	0	
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
许兆棠	男	1957.2	教授	博士	南京航空航天大学	机械设计及理论	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	1954.4	教授	学士	黑龙江商学院	储运机械	否
李建民	男	1958.10	教授	硕士	北京理工大学	飞行力学	否
王冬良	男	1980.11	副教授	硕士	南京林业大学	交通运输工程	否
秦洪艳	女	1981.9	副教授	硕士	中国农业大学	车辆工程	否
王海巧	女	1981.11	副教授	博士	东南大学	机械设计制造及自动化	否
沈仙法	男	1974.11	副教授	博士	南京林业大学	机械设计及理论	否
沙鑫美	女	1982.11	副教授	硕士	南京理工大学	机械工程	否
王结群	男	1952.10	高级工程师	学士	东南大学	铸造工艺及设备	否
王卓君	女	1976.9	副教授	硕士	中国农业大学	机械电子工程	否
季鹏	男	1982.5	讲师	硕士	南京理工大学	机械工程	否
于彩敏	女	1980.9	讲师	硕士	南京林业大学	机械工程	否
郁秋荣	女	1992.8	助教	硕士	东南大学	车辆工程	否
冯崇毅	男	1953.6	副教授	学士	西南公路学院	汽车运用工程	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		93%	近4年年人均发表科研（教研）论文		2.85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）
227.2	11	84	4	8	38
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	并联机床综合误差解耦及数字化控制算法的研究	许兆棠(1)	江苏省教育厅重大基础研究项目，2018.12		
2	汽车纵横双向驻车坡度角检测系统的开发	许兆棠(1)	淮安市科技局工业项目，2018.3		
3	三节伸缩输送机（前段摆动）的研制	许兆棠(1)	淮安深蓝机械有限公司，横向项目，2015.12		
4	一种直线提升重载锻造操作机主运动机构设计及其性能分析	许兆棠(3)	江苏省教育厅重大基础研究项目，2018.12		
5	潜水式泥水分离系统	许兆棠(1)	授权发明专利，ZL201610222591.6		
6	具有仿生环境的活鱼无水保活运输车	许兆棠(1)	发明专利 ZL201410430763.X		
7	具有冷却液循环控制系统的液冷鼓式制动器	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201610189889.1		
8	压力控制双向自清洁缝隙式污水分离系统	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL20161088068.3		
9	双缸平行驱动汽车驻车坡度角检测系统	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201610638748.3		
10	各缸独立控制综合调整的汽车驻车坡度角的调整方法	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201610879740.6		
11	活鱼立放无水保活的鱼箱及方法	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201210581833.2		
12	具有减振和调平双功能的汽车底板自动调平系统	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201310213561.5		
13	汽车水冷盘式制动器的冷却控制参数测试系统及方法	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201210201974.7		

14	汽车水冷盘式制动器	许兆棠(1)	授权发明专利 ZL201210142236.x
15	判别并联机床产生轮纹的铰链的方法	许兆棠(1)	授权发明专利, 专利号: ZL201310019224.2
16	一种标定并联机床铰链坐标的计算方法	许兆棠(1)	授权发明专利, 专利号: ZL201510059119.0
17	连杆与平台固定的标定并联机床铰链坐标的方法	许兆棠(1)	授权发明专利, 专利号: ZL201610102235.0
18	提高并联机床加工精度的温控无铰链间隙的铰链	许兆棠(1)	授权发明专利, 专利号: ZL201610053966.0
19	自动调平汽车座椅的设计	许兆棠(1)	省优秀毕业设计三等奖指导教师,2016
20	汽车纵横双向驻车坡度角检测装置	许兆棠(1)	淮安市大学生创新创业大赛三等奖指导教师,2015
21	一种联合吸污车的移动过滤板自清洁过滤孔污水分离系统	许兆棠(1)	实用新型专利: ZL2018204881558; 授权时间: 2018.2
22	半导体制冷的发电机缓速制动系统	许兆棠(1); 秦洪艳(3); 刘远伟(4)	实用新型专利: ZL2018206163716; 授权时间: 2018.12
23	联合吸污车的压滚和平口剪刀过滤孔自清洁污水分离系统	许兆棠(1)	实用新型专利: ZL2018204881628; 授权时间: 2018.12
24	半导体制冷的无叶冷风风扇	许兆棠(1); 秦洪艳(2)	实用新型专利: ZL201820071149.2; 授权时间: 2018.9
25	半导体制冷的冷风风扇	许兆棠(1); 秦洪艳(2)	实用新型专利, ZL201820071152.4; 授权时间: 2018.8
26	Y轴全功能数控刀架	陈南(1)	国家科技重大专项, 2015.12
27	独立电动轮直驱汽车的摆振研究	陈南 ¹ ; 刘远伟 ² ; 王冬良 ³ ; 秦洪艳 ⁴ ; 季丰 ⁵ ; 池敦胜 ⁶	江苏省车辆工程重点实验室验收通过, 2015.12
28	基于实例推理的数控刀架快速设计关键技术研究	刘远伟 ¹ ; 沈仙法 ² ; 于彩敏 ³ ; 秦洪艳 ⁴ ; 徐伟 ⁶	江苏省教育厅验收通过, 2017.12
29	刚柔耦合橡胶履带系统非线性动力学建模及其算法研究	沈仙法 ¹ ; 刘远伟 ² ; 王海巧 ³ ; 于彩敏 ⁴ ; 徐伟 ⁵	江苏省教育厅验收通过, 2016.12
30	城市湍流环境下低速风能的捕获与利用研究	季丰 ¹ ; 刘远伟 ² ; 秦洪艳 ³ ; 王冬良 ⁴ ; 于彩敏 ⁵ ; 徐伟 ⁶ ; 张奔 ⁷	江苏省教育厅验收通过, 2016.12
31	新型电动汽车轮毂电机驱动悬架系统研究	王冬良 ¹ ; 陈南 ² ; 秦洪艳 ³ ; 季丰 ⁴	江苏省教育厅验收通过, 2015.12

32	一种应用于电动自行车蓄电池密封性能的测试系统	刘凯(1); 张奔(2)	实用新型专利: ZL201721322524.8 授权时间: 2018.5
33	一种纸币分离装置	刘凯(1); 徐伟(2)	发明专利, ZL201610406044.3; 授权时间: 2018.10
34	一种无碳小车	沈仙法(1); 姚新平(2)	发明专利, ZL2015108132291; 授权专利: 2018.2
35	一种抓取棒料夹紧装置	康杰(1); 刘远伟(2)	发明专利, ZL2016103498821; 授权时间: 2017.7
36	一种纸币铺平整理装置	徐伟(1); 于彩敏(2)	发明专利, ZL2016104037983; 授权时间: 2017.6
37	轮毂电机直驱式电动汽车的多连杆悬架轮边驱动系统	王冬良(1); 陈南(3)	实用新型专利, ZL2017205081926; 授权时间: 2017.12
38	一种电动自行车蓄电池槽盖钻孔系统	康杰(3)	实用新型专利, ZL2017202631835; 授权时间: 2017.11
39	一种电动自行车蓄电池回转机构工位识别系统	徐伟(3)	实用新型专利, ZL2017202636311; 授权时间: 2017.11
40	一种发动机缸盖的凸轮轴孔位置检测台控制装置	康杰(1); 徐伟(3); 张奔(5)	实用新型专利, ZL2016208543392; 授权时间: 2017.2
41	一种皮带输送机齿轮折叠机构	沈仙法(1)	实用新型专利, ZL2016213851406; 授权时间: 2017.1
42	一种纸币分离装置	徐伟(1)	实用新型专利, ZL2016205566477; 授权时间: 2016.11
43	一种多用途的农业机械	王卓君(1); 沙鑫美(2)	实用新型专利, ZL2016202684397; 授权时间: 2016.8
44	一种无碳小车	沈仙法(1); 姚新平(2)	实用新型专利, ZL2015108132291; 授权时间: 2016.4
45	一种垂直浮桶式系缆器的码头	于彩敏(1); 张奔(2)	实用新型专利, ZL201520953375X; 授权时间: 2016.4
46	一种机械工程教学用实验装置	沙鑫美(1); 王卓君(2)	实用新型专利, ZL2015210999996; 授权时间: 2016.4
47	一种“8”字形行走轨迹的无碳小车转向装置	王冬良(1)	实用新型专利, ZL2015203853909; 授权时间: 2015.10
48	一种四面均可以停船的浮动码头	于彩敏(1); 秦洪艳(3); 王海巧(4)	实用新型专利, ZL2014207153751; 授权时间: 2015.7
49	盒饭自动售货机软件开发	徐智(1); 刘凯(3)	南京齐翔新材料科技有限公司; 2018.8
50	盒饭自动售货机的研制	徐伟(1); 徐智(2); 季鹏(3)	南京齐翔新材料科技有限公司; 2018.7
51	基于圆形容器的根系自动化成像装置设计	徐伟(1); 刘凯(3)	南京农业大学; 2018.1
52	客车仪表一体式转向管柱开发	季丰(1); 王冬良(2); 池敦胜(3); 秦洪艳(4)	苏州震科汽车零部件有限公司; 2017.12
53	智能型虫情报一代机控制板升级研发	徐智(1)	南京生兴有害生物防治技术有限公司; 2017.3

54	洗衣液自动添加装置用液位传感器设计	于彩敏(1)	南京中竞科电子科技有限公司；2016.4
55	一对多 PLC 数据获取及通讯协议	徐智(1)	南京思创信息技术有限公司；2016.2
56	行车变频系统改造	王卓君(1)； 沙鑫美(2)； 康杰(3)	南京皓宇数控技术有限公司；2015.12
57	泰州电厂龙门吊防撞控制系统开发	徐智(1)	南京思创信息技术有限公司；2015.12
58	动态显示屏控制及信息发布控制部分研发	徐智(1)	连云港盛大人力资源开发有限公司；2015.11
59	施耐德 PLC 数据获取及通讯协议转换开发	徐智(1)	南京思创信息技术有限公司；2015.6

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	客车仪表一体式转向管柱开发	季丰(1)； 王冬良(2)； 池敦胜(3)； 秦洪艳(4)	苏州震科汽车零部件有限公司；2017.12
2	智能型虫情报一代机控制板升级研发	徐智(1)	南京生兴有害生物防治技术有限公司；2017.3
3	洗衣液自动添加装置用液位传感器设计	于彩敏(1)	南京中竞科电子科技有限公司；2016.4
4	泰州电厂龙门吊防撞控制系统开发	徐智(1)	南京思创信息技术有限公司；2015.12
5	行车变频系统改造	王卓君(1)； 沙鑫美(2)； 康杰(3)	南京皓宇数控技术有限公司；2015.12
6	动态显示屏控制及信息发布控制部分研发	徐智(1)	连云港盛大人力资源开发有限公司；2015.11

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	汽车构造（上册）	许兆棠(1) 秦洪艳	2016	国防工业出版社,江苏省高等学校重点教材
2	汽车构造（下册）	许兆棠(1) 季丰	2016	国防工业出版社,江苏省高等学校重点教材
3	汽车服务企业理管理	许兆棠(1)	2015	机械工业出版社
4	并联机床许用工作空间的校核	许兆棠(1)	2016	组合机床与自动化加工技术
5	混合链的精度刚度分析及其在机构型综合中的应用	许兆棠(4)	2015	机械传动

6	仿腕关节柔顺并联打磨机器人设计	许兆棠(5)	2016	农业机械学报 (Ei 收录号: 20161202132557)
7	含4R 回路并联机构奇异位置分析 (朱伟, 耿林, 许兆棠, 戴志明)	许兆棠(3)	2016	机械传动
8	多维减振座椅动力学分析及减振性能研究	许兆棠(3)	2016	机械设计
9	3D O F 弹性并联机构逆向运动和力学特性分析	许兆棠(3)	2016	常州大学学报
10	起重机受力优化及液压系统设计	许兆棠(1)	2014	机械设计与制造
11	重物吊装减振器的设计	许兆棠(1)	2016	机械设计与制造
12	并联机构综合误差的补偿及控制研究进展	许兆棠(1) 刘远伟(2)	2017	机械制造与自动化
13	磁悬浮精密隔振器结构设计及控制算法研究	许兆棠(3)	2018	机械科学与技术
14	并联机床误差控制和补偿的流程	许兆棠(1) 刘远伟(6)	2018	机床与液压
15	多智能体的振动噪声前馈主动控制技术	陈南(3)	2017.2	振动工程学报
16	胶印机齿轮传动系统动力学建模及优化设计	陈南(4)	2016.11	东南大学学报(自然科学版)
17	分布式驱动电动汽车的平方根容积卡尔曼滤波状态观测	陈南(3)	2016.9	东南大学学报(自然科学版)
18	考虑参数不确定性的汽车前轮主动转向输出反馈鲁棒控制	陈南(3)	2016.5	东南大学学报(自然科学版)
19	切削用量对切削力和切削振动的影响	陈南(2)	2016.4	机床与液压
20	混合动力汽车回馈制动与防抱死制动协调鲁棒控制	陈南(3)	2015.9	汽车工程
21	不同粗糙面渐开线齿轮混合弹流润滑	陈南(2)	2015.9	吉林大学学报(工学版)
22	数控转塔刀架可靠性研究综述	陈南(1)	2015.8	机械制造与自动化
23	基于有限长线接触的直齿轮弹流润滑数值模拟	陈南(2)	2015.7	东南大学学报(自然科学版)
24	小型轮式装载机安全驾驶室设计	陈南(2)	2015.2	机械制造与自动化
25	双弹性板矩形空腔内噪声的有源力控制	陈南(2)	2015.2	振动.测试与诊断
26	BJ-04-02(A)型交叉杆并联机床运动学分析	刘远伟(6)	2015.8	机床与液压
27	交叉杆并联机床结构参数优化	刘远伟(5)	2015.1	中国机械工程
28	汽车服务工程专业应用型人才培养体系研究	王冬良(1)	2016.12	中国教育技术装备
29	电动汽车轮毂电机-双横臂悬架系统设计与优化	王冬良(1) 陈南(2)	2016.10	机械设计与制造

		刘远伟(3) 季丰(4)		
30	地方本科院校应用型人才培养模式探析	王冬良(1)	2016.8	职业教育研究
31	电动汽车轮毂电机-多连杆悬架参数化设计与优化	王冬良(1)	2015.12	机械设计与制造工程
32	基于 ADAMS/Car 的轮毂电机-双横臂悬架参数化设计	王冬良(1) 季丰(2)	2015.12	机械工程师
33	基于 PWM 控制的 ESP 高速开关阀动力学特性研究与仿真	王冬良(1) 陈南(2) 刘远伟(3)	2015.12	机械设计与制造
34	基于质心侧偏角修正的汽车 ESP 系统仿真研究	王冬良(1)	2015.1	农业装备与车辆工程
35	分布式驱动电动汽车轮毂设计与优化	王冬良(2)	2017.11	农业装备与车辆工程
36	NYP“教学工厂”理念的解读与启示	秦洪艳(1)	2016.6	三江高教
37	电动客车 AMT 控制策略的 Cruise 和 Matlab/Simulink 联合仿真研究	秦洪艳(1)	2016.6	机械传动
38	低速电动汽车前悬架的优化设计	秦洪艳(1)	2016.1	机械工程师
39	基于电动车的超级电容驱动装置实验分析	季丰(1)	2017.5	电工电气
40	基于 Fluent 的集风罩工作特性分析	季丰(1) 徐伟(2) 王冬良(3)	2016.8	可再生能源
41	新型城市微风发电装置	季丰(2) 秦洪艳(3)	2015.4	风能
42	本科职业教育的实施方法与路径	沙鑫美(1)	2018.2	教育与职业
43	应用技术型大学学科专业建设的三个基本问题	沙鑫美(1)	2016.12	中国大学教学
44	基于嵌入理念的地方本科高校课程教学模式改革——以《液压与气动技术》课程为例	沙鑫美(1) 王卓君	2016.11	教育现代化
45	基于虚拟样机的工业机器人末端液压夹持器的设计	沙鑫美(1)	2016.11	科技创新导报
46	转型发展背景下地方本科高校课程改革的根本路径——以《液压与气动技术》课程为例	沙鑫美(1) 王卓君	2016.11	教育现代化
47	转型发展背景下地方本科高校课程综合改革	沙鑫美(1)	2016.10	教育与职业
48	内容重构:本科职业教育课程改革的首要任务	沙鑫美(1)	2016.10	中国职业技术教育
49	基于虚拟样机的液压齿轮泵设计	沙鑫美(1)	2016.10	山东工业技术
50	基于虚拟样机的轮式装载机开发技术研究	沙鑫美(1)	2015.09	南京工程学院学报(自然科学版)

51	导弹产品设计知识的表示与重用技术研究	王海巧(1) 徐伟(2) 张奔(3)	2017.12	现代制造工程
52	基于 SolidWorks 的减速器系列产品的零部件快速设计	王海巧(1) 沈仙法(2) 于彩敏(3) 徐伟(4)	2017.12	机械工程师
53	应用型技术大学机械制图课程教学改革研究	王海巧(1) 沈仙法(2) 于彩敏(3) 徐伟(4)	2016.11	中国教育技术装备
54	论制图教学中手工绘图与计算机绘图的平衡发展	王海巧(1)	2016.10	信息化建设
55	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
56	可伸长橡胶履带接触建模及连接算法研究	沈仙法(1) 王海巧(2)	2018.5	机械设计与制造
57	基于 ANSYS 的履带喷雾车车架结构优化分析	沈仙法(1) 王海巧(2)	2017.8	现代制造工程
58	多理念融合的"机械设计课程设计"主动实践教学模式研究	沈仙法(1) 刘远伟(2)	2017.7	科教导刊
59	高射程履带喷雾车坡地行驶稳定性研究	沈仙法(1) 王海巧(2)	2017.3	机械设计与制造工程
60	履带喷雾车软路面越障性能分析	沈仙法(1) 王海巧(2)	2016.5	机械设计与制造
61	履带-轮-地面相互接触非线性有限元建模	沈仙法(1)	2016.2	机械科学与技术
62	高射程履带喷雾车偏驶仿真与试验	沈仙法(1)	2015.11	中国农机化学报
63	基于 RecurDyn 的履带喷雾车软地单边制动转向仿真	沈仙法(1)	2015.5	机械设计
64	履带车辆系统刚柔耦合动力学建模及分析	沈仙法(1) 王海巧(2) 刘远伟(3) 陈南(4)	2015.4	机械设计与制造
65	阶梯式项目驱动的民办高校机械设计课程教学研究	沈仙法(1) 王海巧(2) 于彩敏(3) 刘远伟(4)	2015.3	中国教育技术装备
66	基于模糊控制的船舶起重机机械手运行轨迹预测算法	徐伟(1)	2018.11	舰船科学技术
67	主轴轴承离心力预紧装置的研究	徐伟(1)	2017.11	河北农机
68	基于 Matlab 和 NX 的转向机构设计与运动学仿真	徐伟(1)	2017.10	电子世界
69	基于 UG NX 的应用型本科院校 CAD/CAE/CAM 系列课程教学探索与实践	徐伟(1)	2016.12	中国教育技术装备

70	四足爬行机器人腿部结构设计与步态规划	康杰(1) 刘远伟(3)	2017.10	自动化应用
71	基于 LabVIEW 的智能机器人调试平台上位机系统设计	康杰(1)	2016.9	自动化应用
72	某型发动机缸盖凸轮轴孔位置精度检测设备的设计	康杰(1) 徐伟(3)	2015.12	三江高教
73	中国制造 2025 背景下应用型工科人才培养模式探索	张奔(1)	2018.2	中国教育技术装备
74	基于 ARM9 的四足机器人控制器设计	张奔(1)	2017.7	测控技术
75	四足机器人步态分析及仿真实现	张奔(1)	2017.5	图学学报
76	个体化睡眠质量监控终端的开发及系统研究	张奔(1)	2017.4	电脑知识与技术
77	以实践为导向的机器人教学改革探索	张奔(1)	2017.3	中国教育技术装备
78	基于疲劳分布的风电场有功控制策略	张奔(1) 徐伟(1)	2016.5	人民长江
79	基于 PC 与 ARM 的四足机器人分布式控制系统设计	张奔(1)	2015.10	机电工程
80	水稻辅助直播装置设计与分析	于彩敏(1)	2018.12	江苏科技信息
81	机械制图课程教学改革的探索及实践	于彩敏(1)	2016.10	中国教育技术装备
82	浅谈材料力学中内力图的规律画法	于彩敏(1)	2015.11	价值工程
83	自动化立体仓库中链式输送机侧移装置机构设计	于彩敏(1)	2015.3	装备制造技术
84	浅谈材料成型与控制工程跨学科建设可行性研究	王志斌(1)	2016.12	科技创新与生产力
85	汽车动力总成悬置系统模态分析及优化设计	王志斌(1)	2016.8	中国工程机械学报
86	FANUC 的坐标系及曲面加工刀具补偿的建立	王志斌(1)	2015.1	科技创新与生产力
87	水切割机床主要支承件的结构优化设计	季鹏(1)	2018.11	科技视界
88	《汽车电子控制技术》	王冬良(3)	2017.7	机械工业出版社
89	《液压与气动技术》	沈仙法(1)	2017.9	机械工业出版社
90	《机械类专业英语应用教程》	沈仙法(1)	2017.1	机械工业出版社
91	《机械制图与 CAD》	徐伟(1)	2016.9	西安电子科技大学出版社
92	《材料力学》	于彩敏(1)	2016.6	西安电子科技大学出版社
93	《机械设计基础》	王志斌(1)	2016.1	西北工业大学出版社

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)				
2015年	2016年	2017年	2018年	
3750.00	3766.00	4484.00	4814.00	
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	购买实验实训设备		313.0	
2	大学生竞赛经费		12.5	
3	实验耗材		28.5	
4	学科建设经费		87.0	
5	课程教材经费		3.2	
			共 计	444.2
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	常州瑞悦车业有限公司	有	专业综合实习	10
2	苏州震科汽车部件有限公司	有	专业综合实习	10
3	南京南方联成汽车零部件有限公司	有	专业综合实习	20
4	南京东华传动轴有限公司	有	专业综合实习	78
5	苏州朗格电动车有限公司	有	专业综合实习	32
6	徐州海伦哲专用车辆股份有限公司	有	专业综合实习	45
7	南京钟山机动车驾驶员培训有限公司	有	专业综合实习	75
8	南京黄埔汽车维修厂	有	专业综合实习	15

9	南汽物流维修中心	有	专业综合实习	15
校内、外实习实践教学具体安排及管理、执行情况				
<p>实习实践教学作为车辆工程专业人才培养体系的重要组成部分，是实现本专业人才实践能力培养目标的必要环节。</p> <p>根据实践教学体系的构建原则，针对毕业生所面向岗位群的知识结构和能力结构的要求，通过广泛调查和科学归类分析，并结合学院现有实践教学条件，将本专业的校内、校外实习实践教学体系分成了单项技能训练、基本技能训练、专项技能训练、综合技能训练、顶岗实习（毕业实践）和毕业设计六个层次。前四项在校内完成，第五项在校外完成，最后毕业设计的结合课题具体情况在校内或校外完成。</p> <p>一、校内实习实践</p> <p>我校汽车技术实验实训中心经过三次扩建，面积达 3680 平方米，万元以上的设备近百件，设备资产总值达 583 万元，基本满足了车辆工程专业学生的校内实习实践的需求。校内实习实践主要包括单项技能训练、基本技能训练、专项技能训练和综合技能训练。</p> <p>理实一体化的单项技能训练主要让学生掌握汽车各总成、系统的基本结构、工作过程及工作原理。改变了以前先教室讲理论，再实验室进行技能训练的教学模式，将汽车构造、汽车电器与电子控制技术等实践性较强的专业课安排在理实一体化教室进行，不仅做到了理论与实践的沟通和联系，而且激发了学生主动学习的兴趣，培养了其职业规范意识。</p> <p>工作任务的基本技能训练包括金工实习、机械零部件测绘实训、发动机拆装实习、底盘拆装实习、汽车电器及电控技术实习等，主要训练学生常用工、量具的使用与安全操作方法；机械制造基本操作工艺和技能；汽车各总成与系统的拆卸、清洗、检测、装配与调整的方法步骤及技术要求。</p> <p>任务驱动的专项技能训练旨在培养学生掌握一种专项岗位技能，主要课程有液压与气动技术课程设计、机械设计课程设计、汽车设计课程设计等。</p> <p>教师在设计校内实习实践课程时，制定了实习教学大纲、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。</p> <p>二、校外实习实践</p> <p>校外实习实践主要依托稳定的校外实习教学基地进行。按照专业培养目标的要求，积极开展校外实习基地建设，并对实习基地的教学组织管理进行完善，不断提升实习效果。校外实习基地为学生顶岗实习提供了机会。</p>				

车辆工程专业先后与常州瑞悦车业有限公司、南京东华传动轴有限公司、苏州朗格电动车有限公司、南京南方联成汽车零部件有限公司、苏州震科汽车部件有限公司、等多家汽车及其零部件制造或服务企业单位签订长期的校外实习基地协议，用于车辆工程专业学生和教师校外实习，并保证正常开展车辆工程专业学生校外实习教学工作。

学生参加校外实习之前，由学院跟实习单位共同制定实习计划。学生在外实习过程中，学院会安排有经验的老师带队，实习单位会选派有责任心、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。学生校外实习实践过程会有全程监控管理，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，培养学生们观察问题、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《三江学院本科生毕业设计（论文）工作条例》(2015年11月)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，三江学院自2016年开始采用毕业设计（论文）智能管理系统和毕业论文查重系统，提高了毕业设计过程管理的规范性和论文质量。

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-3-2 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	电动车底盘	定制	1	4,780.00	中国	2014
2	别克轿车	上海通用别克	1	401,059.00	中国	2002
3	红旗轿车	一汽红旗	1	163,540.00	中国	2003
4	帕萨特轿车	1.8T/AT	1	100,000.00	中国	2009
5	桑塔纳汽车	上海大众	1	122,500.00	中国	2000
6	捷达汽车	一汽大众	1	8,000.00	中国	2008
7	依维柯客车	NJ6490AT	1	171,008.30	中国	2005
8	轻型客车	众泰 2008 款	1	56,900.00	中国	2007
9	桑塔纳汽车(苏 A3G686)	330K8BLOL	1	21,480.00	中国	2006
10	美国道奇汽车	道奇公羊	1	25,000.00	美国	2006
11	五十菱卡车	重庆五十铃	1	10,000.00	中国	2006
12	广州本田汽车	HG7240C	1	231,800.00	中国	2006
13	桑塔纳发动机	上海大众	2	2,500.00	中国	2006
14	解剖的发动机	桑塔纳 AJR	1	20,000.00	中国	2009
15	电喷发动机实验台	帕萨特 1.8T	1	70,000.00	中国	2009
16	依维柯柴油发动机 试验台	定制	1	27,000.00	中国	2006
17	发动机总成	英格尔	10	2,700.00	中国	2005
18	发动机变速箱	依维柯 17B	3	4,000.00	中国	2006
19	汽油发动机	北内 492	3	2,500.00	中国	2005
20	英格尔发动机	南京菲亚特	1	3,400.00	中国	2005
21	英格尔发动机	定制	5	3,400.00	中国	2005
22	汽油发动机	南亚 178	2	4,000.00	中国	2005

23	桑塔纳（AFE）电喷台架		1	49,000.00	中国	2007
24	点火系实验台	GD-DH01	1	28,140.00	中国	2009
25	汽车离合器工作原理试验台	定制	1	5,000.00	中国	2009
26	双离合变速器	大众 DSG	1	10,000.00	中国	2015
27	前驱手动变速器	GD-DH01	5	1,260.00	中国	2009
28	变速器	捷达	1	3,000.00	中国	2006
29	自动变速器	丰田	2	1,500.00	中国	2006
30	前驱变速器	桑塔纳	2	1,000.00	中国	2006
31	丰田大霸王自动变速箱	丰田	1	1,700.00	中国	2006
32	自动变速器实验台	ATC-J2-1	1	21,600.00	中国	2007
33	自动变速器远程测试面板	帕萨特 01M	15	800.00	中国	2009
34	依维柯变速器总成	依维柯	3	4,000.00	中国	2008
35	后驱自动变速器	丰田	2	1,500.00	中国	2006
36	前驱自动变速器	丰田	2	1,600.00	中国	2006
37	变速器拆装台架	定制	10	1,480.00	中国	2006
38	汽车传动轴总成	东风	8	1,000.00	中国	2015
39	球笼万向节	普桑	8	900.00	中国	2015
40	驱动桥（带鼓式制动器）	轻客后桥	8	2,000.00	中国	2015
41	跃进轻卡后桥	跃进	1	4,200.00	中国	2009
42	依维柯后桥	依维柯	1	3,675.00	中国	2009
43	金杯后桥	沈阳金杯	1	1,000.00	中国	2006
44	动力转向及悬架台架	GD-DKZX	1	17,640.00	中国	2009
45	电控空气悬架实验台	凌志 400	1	13,330.00	中国	2009
46	循环球式转向器	福田时代驭菱	3	1,000.00	中国	2015

47	方向机转向器总成 (电子助力)	丰田卡罗拉	1	3,500.00	中国	2015
48	方向机转向器总成	大众 POLO	1	4,000.00	中国	2015
49	循环球式转向器	福田时代驭菱	5	1,000.00	中国	2015
50	液压助力转向器	桑塔纳 2000	4	1,000.00	中国	2015
51	制动系统实验台	帕萨特	1	30,000.00	中国	2009
52	ABS 实验台	ATC-J4-5	1	32,300.00	中国	2007
53	汽车气压制动系统 实验台	GD-QY01	1	12,000.00	中国	2009
54	汽车电器性能综合 实验台	TQD-3	1	15,000.00	中国	2009
55	汽车电器性能综合 实验台	TQD-2	1	17,000.00	中国	2009
56	汽车整车线路实验 台	桑塔纳 2000	2	16,000.00	中国	2015
57	全车 CAN 总线实 验台	帕萨特 1.8T/AT	1	78,000.00	中国	2009
58	全车 CAN 总线远 程测试面板	帕萨特 1.8T/AT	15	800.00	中国	2009
59	帕萨特整车测试台	1.8T/AT	1	60,000.00	中国	2009
60	汽车性能测试仪器	CT122	1	15,800.00	中国	2009
61	汽车巡航实验台	定制	1	15,000.00	中国	2009
62	汽车安全气囊实验 台	定制	1	13,000.00	中国	2009
63	汽车自动空调实验 台	ATC-J4-4a	1	27,800.00	中国	2007
64	汽车自动空调实训 台	GD-A/C	1	16,380.00	中国	2009
65	汽车传感器执行器 实验台	GD-CZ01	2	20,790.00	中国	2009
66	汽车底盘测功机	DCG-2000	1	129,400.00	中国	2009
67	3D 四轮定位仪	深圳鑫车威 X-6	1	23,000.00	中国	2017
68	工具车及配套拆装 工具	史丹利	10	6,984.00	中国	2017
69	启动充电机	普莱瑞 PL1200A+	2	1,600.00	中国	2017
50	远红外烤漆灯	曙光 SG-6D	2	3,800.00	中国	2017

51	手动自动变速器油加注机	ATF-3000	3	1,800.00	中国	2017
52	高压洗车机	邦驰 1410-2.2T2	1	2,350.00	中国	2017
53	轮胎动平衡机	营口精工 BAL-620	3	2,500.00	中国	2017
54	全自动扒胎机	营口精工 JB-630	1	7,600.00	中国	2017
55	小剪式举升机	上海惠特达	3	11,500.00	中国	2017
56	外形修复机	飞鹰 FY-6000	4	2,400.00	中国	2017
57	无油静音气泵	上海捷豹 660-7	2	8,500.00	中国	2017
58	尾气分析仪	南华 NHA-506	1	10,500.00	中国	2015
59	发动机综合分析仪	DA1000D	1	15,000.00	中国	2015
60	汽车前照灯检测仪	南华 NHD8101	1	8,500.00	中国	2015
61	发动机拆装运行台架	丰田 8A-FE	5	14,350.00	中国	2015
62	单缸柴油机	亚西达 K18	2	3,500.00	中国	2015
63	单缸柴油机	ZS1100	6	2,000.00	中国	2015
64	工具车及配套拆装工具	瑞驰	5	6,500.00	中国	2015
65	全钢实验桌	定制	4	1,780.00	中国	2014
66	汽车配件货架	定制	9	1,810.00	中国	2014
67	时超汽缸体	创联	1	1,800.00	中国	2014
68	二氧化碳保护焊机	创联	1	2,400.00	中国	2014
69	喷油嘴检测清洗仪	创联	1	2,600.00	中国	2014
70	自动变速箱免拆换油清洗机	创联	1	1,850.00	中国	2014
71	气泵	创联	1	2,800.00	中国	2014
72	气压扩胎器	创联	1	850.00	中国	2014
73	扒胎机（辅助臂）	创联	1	7,300.00	中国	2014
74	汽车电脑诊断仪	正源 V60	1	6,500.00	中国	2013

75	缸盖	桑塔纳 2000	1	1,900.00	中国	2011
76	拆装工具(套装)	CD	2	1,000.00	中国	2011
77	缸盖	桑塔纳 2000	2	1,900.00	中国	2011
78	ECU 电脑	时代超人	2	2,050.00	中国	2010
79	数字万用表	UT81B 示波型	1	1,350.00	中国	2010
80	连杆校正器	DTJ-75	5	1,900.00	中国	2010
81	洗车枪		1	1,199.00	中国	2000
82	全钢实验桌	定制	27	2,080.00	中国	2010
83	气门铰刀	QM18-60mm	1	1,950.00	中国	2010
84	定制钢货架	定制	4	1,200.00	中国	2009
85	打蜡机	Polisher ϕ 240mm	1	850.00	中国	2009
86	刹车油更换机	ATF3000	1	1,350.00	中国	2009
87	上下壶喷枪		1	2,500.00	中国	2009
88	洗车机	黑猫 PX-55	1	1,250.00	中国	2009
89	气动扳手	可岩 K6-205	1	1,650.00	中国	2009
90	启动充电机	普莱瑞 PL1200A+	1	1,850.00	中国	2009
91	充氮机		1	3,600.00	中国	2009
92	抛光机	法达 FD9618	1	1,250.00	中国	2009
93	大众车系教学软件	优耐特	1	15,500.00	中国	2009
94	柴油发动机电控系统仿真实训台	捷达 SDI	1	38,000.00	中国	2009
95	发动机拆装试验台	桑塔纳 2000AJR	5	35,000.00	中国	2009
96	远程测试面板	帕萨特	15	800.00	中国	2009
97	制动系统远程控制诊断软硬件	优耐特	1	20,000.00	中国	2009
98	全车 CAN 总线远程控制诊断系统	优耐特	1	25,000.00	中国	2009

99	帕萨特整车动态运行故障设置箱	1.8T/AT	1	12,000.00	中国	2009
100	学生远程测试终端	优耐特	15	4,500.00	中国	2009
101	发动机远程控制台	帕萨特 1.8T	1	68,000.00	中国	2009
102	三立无线手持话筒	S-228	3	850.00	中国	2009
103	多媒体讲台	定制	3	1,750.00	中国	2009
104	松下投影机	PT-BX10	3	9,780.00	中国	2009
105	方正液晶显示器	19 寸	3	1,050.00	中国	2009
106	方正电脑主机	E5300	3	2,250.00	中国	2009
107	汽车底盘托架	0.5T	1	1,300.00	中国	2009
108	四通道汽车专用示波器	OTC3852C	2	20,000.00	中国	2009
109	解码器	KT600	1	13,100.00	中国	2009
110	诊断仪(中文版)	VAG1552	1	9,000.00	中国	2009
111	修车王电脑解码器	KT800	2	10,000.00	中国	2009
112	X431 解码器	正原	1	14,000.00	中国	2009
113	汽车专用数字万用表	Protech	10	1,800.00	中国	2009
114	自动变速器阀体测试仪	TRANX2000	1	23,000.00	中国	2009
115	依维柯电控柴油发动机实训台	定制	1	85,000.00	中国	2009
116	拆装工具(套装)	CD	4	830.00	中国	2009
117	燃油消耗测试仪	LYJ	1	5,800.00	中国	2009
118	制冷剂加注回收机	广州新瑞 S2000	1	5,800.00	中国	2009
119	轮胎拆装机	营口飞达 112F	1	3,500.00	中国	2009
120	车轮平衡机	营口飞达 CB958	1	2,600.00	中国	2009
121	时超示教板	定制	1	13,500.00	中国	2009
122	普桑车身电器总成	定制	1	5,500.00	中国	2009

123	汽油机点火正时灯	带显示	1	1,360.00	中国	2009
124	全钢实验桌	定制	15	1,200.00	中国	2009
125	操作台	1500*750	20	980.00	中国	2008
126	车架校正器		1	2,600.00	中国	2007
127	工具柜		2	2,788.00	中国	2007
128	液晶投影机	EMP-822	1	12,000.00	中国	2007
129	桑塔纳（化油器） 台架	定制	2	14,000.00	中国	2007
130	不透光烟度计		1	22,000.00	中国	2007
131	尾气分析仪	NHA-401A	1	19,000.00	中国	2007
132	电控发动机多媒体 实验台	ATC-J3-3	1	64,600.00	中国	2007
133	电控燃油喷射示教 板	ATC-J4-1b	1	28,000.00	中国	2007
134	电喷汽油发动机	AJR2000	1	40,000.00	中国	2006
135	工业吸尘器	BF501	1	1,480.00	中国	2006
136	汽车专用数字示波 器	NT3500	1	6,980.00	中国	2006
137	汽车专用数字万用 表	Pocket D480	5	2,300.00	中国	2006
138	修车王电脑解码器	SY380	1	11,000.00	中国	2006
139	万得福电喷实验台	WDF-6	1	3,600.00	中国	2006
140	三雄四柱举升机	SXJS4000	1	15,800.00	中国	2006
141	汽车万用表	8901B	1	1,200.00	中国	2006
142	润滑油系统免拆清 洗机	ATF-3000	1	1,800.00	中国	2006
143	空气压缩机	0.17/8	1	1,100.00	中国	2006
144	电控汽车多媒体教 学系统	定制	1	22,000.00	中国	2006
145	汽车举升机	序达 3.8B	2	5,980.00	中国	2006
146	发动机翻转架	F178	2	2,600.00	中国	2005

147	发动机翻转架	F492	3	3,000.00	中国	2005
148	南亚自动变速器	南京菲亚特	1	4,500.00	中国	2005
149	工具车	BC-6800	10	967.00	中国	2005
150	发动机翻转架	定制	5	2,600.00	中国	2005
151	惠普液晶显示器	惠普	6	1,000.00	中国	2017
152	惠普电脑主机	惠普 400G4	6	4,650.00	中国	2017
153	惠普电脑主机/显示器	惠普 480G3	66	3,560.00	中国	2016
154	DELL 液晶显示器	P1913	1	1,100.00	中国	2013
155	DELL 服务器	T5600	1	11,900.00	中国	2013
156	方正计算机主机/显示器	文祥 E356	66	4,835.00	中国	2008
157	汽车营销教学软件	A01	1	70,000.00	中国	2009
158	景格汽车整车教学软件	V3.5	1	80,000.00	中国	2008
159	CAXA 制造工程师软件	V2004	1	76,000.00	中国	2005
160	CAXA 实体设计软件	V2005	1	30,000.00	中国	2005
161	仿真模拟教学软件	V2.0	1	34,500.00	中国	2005
162	三坐标测量仪	ROYAL12	1	338,000.00	中国	2009
163	偏摆调整仪	3017	10	1,800.00	中国	2008
164	大理石平板	0 级 500*600	10	830.00	中国	2008
165	光切法显微镜	9J	2	16,000.00	中国	2008
166	表面粗糙度样板	Ra0.0125-6.3	10	850.00	中国	2008
167	机械创新设计实验台	HDJS2113	4	6,250.00	中国	2007
168	机构简图测绘及分析实验机构	HDJY4	1	21,800.00	中国	2007
169	齿轮范成仪	HD-B	10	810.00	中国	2007
170	蜗轮蜗杆减速器	BR-150	10	1,200.00	中国	2015

171	单级圆锥齿轮减速器	BR-100	10	800.00	中国	2014
172	车刀量角台	HD-D	10	1,000.00	中国	2007
173	金相试样	51 件	1	3,060.00	中国	2007
174	金相显微镜	XJP-100	8	2,950.00	中国	2008
175	三目倒置金相显微镜	XJP	1	5,200.00	中国	2006
176	51 单片机智能小车	鸥鹏机器人 C51 智能小车套件	4	800.00	中国	2015
177	分拣竞赛机器人	搬运机器人	1	9,800.00	中国	2015
178	机器人比赛标准场地	分拣搬运机器人比赛场地	1	2,000.00	中国	2014
179	光电搬运机器人	搬运机器人	1	14,200.00	中国	2014
180	纳英特机器人旅游	探险机器人	1	9,200.00	中国	2014
181	BS2 机器人	广茂达灭火机器人	2	10,000.00	中国	2008
182	手工电焊机	沪工	1	1,900.00	中国	2017
183	台钻	西菱	3	1,240.00	中国	2015
184	布氏硬度计		1	9,800.00	中国	2014
185	明基投影机	明基	1	4,850.00	中国	2014
186	平口钳		4	800.00	中国	2012
187	磨床		1	82,000.00	中国	2012
188	快速成型机	FPRINTA	2	105600.00	北京殷华	2009
189	快速成型机	GIA	1	199,800.00	北京殷华	2009
190	睿雕精密多功能雕刻机	R80	1	68,000.00	北京开天	2009
191	皖南立式铣床		1	79,500.00	黄山皖南	2008
192	新华牛头刨床		2	34,000.00	苏州新华	2008
193	皖南万能卧式铣床		1	82,300.00	黄山皖南	2008
194	上机万能外圆磨床		1	70,200.00	中国	2008

195	普通车床	CQ6232B	10	16,000.00	中国	2008
196	冲折实习教具		15	3,610.00	中国	2008
197	调温电阻炉		10	3,610.00	中国	2008
198	洛氏硬度计		2	4,500.00	中国	2008
199	小型化铝炉		1	7,100.00	中国	2008
200	铁制操作台		18	1,242.00	中国	2008
201	全钢铸造实验台		16	1,860.00	中国	2008
202	钳工挂图		1	1,320.00	中国	2007
203	焊接挂图		1	1,260.00	中国	2007
204	<金属切削>陈列柜		5	3,200.00	中国	2007
205	立式砂轮机		2	930.00	中国	2007
206	除尘砂轮机		1	2,110.00	中国	2006
207	偏摆检查仪		1	2,300.00	中国	2006
208	方正电脑		1	4,685.00	中国	2006
209	多媒体讲台		1	1,735.00	中国	2006
210	手工电焊机	沪工	10	1,320.00	中国	2006
211	氩弧焊机	沪工	1	1,300.00	中国	2006
212	点焊机	沪工	1	2,600.00	中国	2006
213	焊接挡光板		20	1,093.00	中国	2006
214	焊工作业台		11	980.00	中国	2006
215	台式电钻	西菱	4	1,500.00	苏州 西湖	2004

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	互换性技术基础▲	√		测量表面粗糙度	2	100%
				检测形位误差▲	2	
2	工程力学▲	√		拉伸和压缩	2	100%
				弯曲正应力测定	2	
3	电工与电子技术基础▲	√		三相电路	2	100%
				基础数字电路▲	2	
4	液压与气动技术▲	√		液压节流调速实验	2	100%
				气压传动回路组成实验▲	2	
5	工程材料与成型技术基础▲	√		钢的热处理及硬度实验▲	2	100%
6	机械设计▲	√		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	
7	发动机原理▲	√		发动机速度特性▲	2	100%
				发动机负荷特性	2	
8	汽车构造 I ▲	√		发动机总体构造的认识	2	100%
				气门组的拆装与气门间隙的调整	2	
				电控燃油喷射系统的认识	2	
				喷油器的拆装及校验▲	2	
9	汽车构造 II ▲	√		机械变速器变速传动机构的拆装与分析▲	2	100%
				自动变速器传动机构的拆装	2	
				驱动桥的拆装	2	

				转向器和制动器的拆装	2	
10	汽车电器与电子控制技术▲	√		汽车电源、起动系统结构认识	2	100%
				汽车点火系统结构认识	2	
				电喷发动机结构分析▲	2	
				汽车自动变速器结构分析▲	2	
11	汽车理论▲	√		汽车滑行实验▲	2	100%
				汽车制动性实验▲	2	
12	数控加工技术▲	√		数控车床系统界面认知及程序输入仿真实验▲	2	100%
				数控铣床系统界面认知及程序输入仿真实验▲	2	
13	单片机原理与应用▲	√		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	

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

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

III-4 专业图书资料

近4年本专业图书文献资料购置经费 91.363227 万元

拥有期刊数(种)(含电子读物)	中文	14783种(包括中国知网、维普期刊数据库、万方数据库)
	外文	845余种(包括EBSCO数据库、国道外文专题数据库、读秀学术搜索、联合体资源等)

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	汽车工程	中国汽车工程学会	2005
2	客车技术与研究	交通部重庆公路科学研究所	2007

3	客车技术	丹东客车研究所	2006
4	汽车电器	长沙汽车电器研究所	2005
5	车用发动机	国家机械工业委员会第 70 研究所	2005
6	汽车维护与修理	中国汽车维修行业协会	2005
7	机械工程学报	中国机械工程学会	2005
8	中国机械工程	中国机械工程学会	2005
9	中国电机工程学报	中国电机工程学会	2003
10	机械制造	上海市机械工程学会	2006
11	机械设计与制造	沈阳市机械工程学会	2005
12	机械设计与研究	上海市机械工程学会 上海交通大学	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	通用机械	机械工业信息研究院	2006
16	制造技术与机床	北京机床研究所 中国机械工程学会	2004
17	机械传动	中国齿轮专业协会	2006
18	机械科学与技术	西北工业大学	2005
19	机床与液压	中国机械工程学会生产工程分会	2005
20	模具技术	上海模具技术研究所有限公司	2006
21	工程设计学报	浙江大学 中国机械工程学会	2007
22	工程力学	中国力学学会	2004
23	机电工程	浙江大学 浙江省机电集团有限公司	2005
24	电工电能新技术	中国科学院电工研究所	2000
25	电工技术	科技部西南信息中心	2000

26	电气制造	机械工业信息研究院	2007
27	电气工程学报	上海科学技术文献出版社	1997
28	电机技术	上海市电机技术研究所	1998
29	电机与控制学报	哈尔滨理工大学	2000
30	中国机电工业	中国机械工业联合会	2006
31	电子测量与仪器学报	中国电子学会	2007
32	电子学报	中国电子学会	2000
33	系统工程与电子技术	中国航天科工集团公司二院 中国宇航学会 中国系统工程学会	2000
34	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
35	自动化学报	中国自动化学会 自动化学报编辑委员会	2001
36	计算机辅助设计与图形学学报	中国计算机学会	2003
37	计算机工程与设计	航天工业总公司 706 所	2006

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

一、人才培养方案简介

根据三江学院的办学定位与车辆工程专业的人才培养目标，于 2016、2017、2018 年，3 次对人才培养方案进行修订调整和优化。在 2018 年人才培养方案的修订过程中，我们通过大量的调研走访，征询和了解汽车企业对本专业人才的技术应用能力的需求和期待，参照车辆工程师的从业技术要求，对本专业的课程体系、教学内容进行完善和优化。

车辆工程专业的人材培养方案主要由通识通修(公共平台)课程、学科基础课程、专业课程(含专业核心和专业方向)、实践教学等部分组成，覆盖了车辆工程本科专业相关知识能力要求的内容，贯彻和体现了三教融合。培养方案中总学分 180 学分，其中理论教学环节占总学分比例为 70.28%，实践教学环节占比为 29.72%；其中公共平台课程占总学分为 31.39%，学科基础平台课程占总学分比例为 16.78%，专业核心及专业方向课程占总学分为 21.11%，实践教学中独立设置的实践环节占比 24.44%，课内实验

占比 5.28%。

人材培养方案的课程结构主要有以下二个特点：

(1) 课程设置遵循高等教育教学规律，课程结构中基础课与专业课不脱钩，确保每门基础课程都有相应的专业课与之衔接，将基础课程与专业课程联系在一起，提高了学生学习的系统性和延展性。

(2) 在学科专业课程设置上力求落实“能力为本，学以致用”的理念，突出设计动手、技能实训课的地位。大部分专业基础课和专业核心课除了安排课内实践环节外，都有相应的课程设计和技能实训等独立实践环节，着重培养学生解决实践问题的能力。

修订后的人才培养方案的培养模式为三教融合(通识教育、专业教育、职业教育相融合)，在通识通修课程的基础上，完成学科基础课程和专业课程的学习，最后完成专业方向课程的学习。2018 级人才培养方案体现了应用型人才培养和与时俱进的理念，贴近企业人才需求发展的实际，人才培养方案内容符合教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍(2012 年)》要求，制订程序规范严谨，同行专家和企业专家论证给予充分的肯定。

二、课程体系与内容的建设

课程建设是专业建设的核心，也是不断提高教学质量、培养合格人才的重要保障。在本专业的建设过程中，牢牢抓住课程建设这个核心，以建设，补短板，以建设，促改革，以建设，强特色，探索出“优化课内、强化实践、因材施教、注重应用”的课程建设基本思路。通过不断地优化课程体系和教学内容，有效地推动了课程内容和教学方法改革。

三、教学手段与方法的建设

在专业负责人的组织下，定期开展形式多样的教研活动。根据课程内容和学生特点，探讨将讲授式教学、讨论式教学、启发式教学、一体化现场教学等多种教学模式，合理灵活的运用。

基于“爱课程”网络平台，已有《工程制图》、《液压与气压传动》、《机械设计》、《电工与电子基础》等学科基础课程通过了学校优秀课程的建设验收。《汽车构造》等专业课程通过了优秀课程的建设验收。

本专业教师积极投身于网络课程建设，借助“爱课程”网络平台，充分运用现代化、网络化教学技术手段，构建服务于车辆工程专业教学的《汽车构造》、《汽车理论》等课程网站，逐步实现师生在网络上的互动交流。相关建设成果通过了优秀课程的建设验收。正在建设的优秀课程有《汽车理论》、《汽车电器与电子控制技术》等，准备建设的校级优秀课程有《汽车设计》、《汽车试验学》和《汽车 CAD/CAE 技术》。

四、教材建设及教学研究

在教材选用方面，坚持优先选用内容上符合教学大纲要求，与培养目标一致、与课程教学内容相符合的、近三年出版的国家级和省部级规划教材、精品教材。

为保证教材选用的合理性，学院制定了教材选用的制度，先由任课教师选择，再由系主任审核，最后由教学院长批准。

学院鼓励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。车辆工程专业的专任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，编写了适合本专业学生的教材、讲义、实验指导书等，如许兆棠、秦洪艳、季丰老师参与了《汽车构造(上册)》、《汽车构造(下册)》教材的编写。3年多来，专职任课教师已正式出版教材 11 本，自编实验、实训教材有《发动机拆装实习指导书》、《汽车底盘拆装实习指导书》、《汽车电器与电控技术实习指导书》、《汽车理论实验指导书》等，这些实验、实训教材，紧密汽车技术实验实训中心的实际和车辆工程专业的教学计划，方便了车辆工程专业的教学，有利于提高车辆工程专业的教学质量。

近年来，本专业教师主持或参与各类教学研究项目达 20 项，其中，陈南教授、沙鑫美老师主持的省高等教育教改研究立项课题(一般项目)“转型发展背景下‘多课程联动、学用创相融’的课程改革模式研究与实践”于 2017 年 4 月顺利通过了专家验收，秦洪艳副教授主持的校级教学建设与改革一般项目“应用型本科汽车构造课程教学改革的探讨与实践”已于 2016 年 12 月顺利通过学校验收；王冬良副教授主持的省教育科学“十二五”规划 2015 年度立项课题“现代职教体系建设规划背景下地方本科院校应用型人才培养的研究”于 2016 年 12 月顺利通过了项目中期检查。

五、质量监控

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。三江学院已形成了较为完善的教学质量管理制度体系和教学运行状态的动态监控体系。2012 年以来修订了《三江学院关于加强教学质量保障工作的实施意见》(校教字[2012]28 号)、《三江学院教师教学工作规范》(校教字[2012]60 号)等管理文件。2015 年，先后制订了《三江学院教学督导工作管理办法》(校教字[2015]31 号)、《三江学院教师信息员聘任办法》(校教字[2015]32 号)、《三江学院学生信息员管理办法》(校教字[2015]33 号)等文件，从全校层面强化了教学质量的动态监控。

在本专业的教学过程中，我们严格执行学校的规定，规范教师的教学。注重加强对教师日常的教学督导，认真组织好教学检查工作，促进教学质量的不断提升。同时，根据我院的实际，自 2016 年，我院制订了十几个补充文件，加强教学过程的管控。其中《关于教学进度计划编写与执行的有关要求》，进一步规范了教师的教学行为，保证了人才培养方案中相关培养目标的实现；《机械与电气工程学院关于考试工作的实施细则(试行)》对理论教学考试的命题、审题、阅卷等各个环节，提出规范流程，加强对学生的知识运用能力的考核。

学校建立了以学生为主体的评教、评学制度体系，形成了校、院二级督导制度和组织架构，教师评价覆盖到每一位教师。为了保证学生学有所获，学院在对教师的教学效果评价考核方面，将考核的关注点，从注重对教师的教学过程组织的评价，转移到注重学生的学习效果的评价。3年多来，本专业授课教师的课堂教学同行评教“优秀”占 75%、“良好”占 18.75%;专家评教“优秀”占 42.9%、“良好”占 57.1%;学生对教师的专业教学的评分“优秀”占 88.5%，“良好”占 11.5%。

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
马克思主义基本原理	马克思主义基本原理概论	本书编写组	高等教育出版社	2015.8	48	魏圆圆	副教授
思想道德修养与法律基础	思想道德修养与法律基础	本书编写组	高等教育出版社	2010.6	32	尹娟	副教授
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概论	本书编写组	高等教育出版社	2015.8	48	肖莉华	讲师
中国近现代史纲要	中国近现代史纲要	本书编写组	高等教育出版社	2016.8	32	王玉娟	副教授
大学英语 I	大学英语听说2(第三版)	董亚芬	上海外语教育出版社	2013.9	64	马玲	副教授
大学英语 II	大学英语听说3 学生用书(第三版)	董亚芬	上海外语教育出版社	2013.3	64	马玲	副教授
大学英语 III	大学英语 III	梁扬	外语教学与研究出版社	2016	64	梁扬	讲师
大学英语 IV	新视野大学英语3 长篇阅读第二版;新视野大学英语听说3 第三版;大学英语译写教程	郑树棠; 郑树棠; 梁静	外语教学与研究出版社	2014.06 ; 2015.06	64	肖声扬; 杨燕飞	讲师; 讲师
大学语文	大学语文	新编大学语文	丁帆; 朱晓进; 徐兴无	外语教学与研究出版社	2007.02	32	陈建华
计算机应用基础	计算机基础及MS Office 一级教程(计算机、因特网及MS Office 基本知识); 计算机基础及MS Office 一级教程(Windows 7 和 Office 2010) —— 实训篇	孙勤红 朱颖雯	南京大学出版社人民邮电出版社	2014.8 2013.9	32	肖欣欣	讲师
高等数学 I	高等数学上册	同济大学数学	高等教育出版社	2014.7	80	徐爱军	副教授

		系					
高等数学 II	高等数学下册	同济大学数学系	高等教育出版社	2015.1	80	杜义	教授
线性代数	线性代数	姚天行	浙江大学出版社	2014.7	32	徐凤君	副教授
概率论与数理统计	概率论与数理统计	施庆生、陈晓龙、邓晓卫等	化学工业出版社	2012.2	48	狄芳	副教授
军事理论	军事理论教程	丁晓昌	南京大学出版社	2012.8	32	蓝天	副教授
体育 I、II、III、IV	大学生心理健康教程；大学生体育健康教程	朱卫国	南京大学出版社	2012.8	32	大体部	
大学物理	大学物理教程	张本袁、蒋建军等	南京大学出版社	2013.12	64	周志祥	副教授
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	2008.9	16	刘红菊	讲师
就业政策和择业技巧	就业政策与择业技巧	仇存进	河海大学出版社	2008	8	徐治然	讲师
C 语言程序设计	C 程序设计；C 语言程序设计实训教程	谭浩强 杨丽萍	清华大学出版社 南京大学出版社	2012.10 2012.5	96	周莉	副教授

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	机械制图；机械制图习题集	大连理工大学工程图学教研室；大连理工大学工程图学教研室	高等教育出版社；高等教育出版社	2007.07 2013.07	80	王海巧	副教授

互换性技术基础	互换性与测量技术基础	毛平淮	机械工业出版社	2011.1	32	沈仙法	副教授
理论力学	理论力学简明教程	孟庆东	机械工业出版社	2012.01	48	姚昊萍	副教授
材料力学	材料力学	陈菊芳	西安电子科技大学出版社	2016.06	48	姚昊萍	副教授
电工与电子技术基础	电工学第7版上册、下册	秦曾煌	高等教育出版社	2010.11	80	王卓君	副教授
液压与气动技术	液压传动与气压传动	鄂大辛	机械工业出版社	2007.11	32	沈仙法	副教授
工程材料与成型技术基础	工程材料与成型技术基础	庞国星	机械工业出版社	2005.9	32	王结群	高级工程师
机械设计	机械设计基础第六版	杨可桢等	高等教育出版社	2013.8	96	沈仙法	副教授
控制工程基础	现代控制系统中文版	谢红卫译	电子工业出版社	2015.2	32	李建民	教授
机械制造工程学	材料成形与机械制造技术基础	赵敖生、沈其文	华中科技大学出版社	2015.9	64	黄卫	副教授
热工与流体力学基础	热工基础及流体力学	卢改林	水利水电出版社	2012.05	32	王结群	高级工程师
汽车构造 I	汽车构造上册	许兆棠	国防工业出版社	2016.5	48	许兆棠	教授
汽车营销学	汽车营销学	葛慧敏	国防工业出版社	2011.8	32	张骏	讲师
汽车构造 II	汽车构造下册	许兆棠	国防工业出版社	2016.7	48	秦洪艳	副教授
汽车电器与电子控制技术	汽车电器与电子技术(第2版)	孙仁云	机械工业出版社	2011.1	64	王冬良	副教授
汽车理论	汽车理论	崔胜民	北京大学出版社	2016.1	32	许兆棠 陈南	教授 教授
数控加工技术	数控加工技术讲义	季鹏	自编教材	2017.12	32	季鹏	实验师
汽车试验学	汽车试验学	徐晓美; 万亦强	机械工业出版社	2013.07	32	韩英	副教授
管理学基础	管理学原理与方法	周三多	复旦大学出版社	2014.12	32	许兆棠	教授
专业英语	新编汽车专业英语	黄汽驰	机械工业出版社	2017.01	32	冯崇毅	副教授
汽车设计	汽车设计	王望予	机械工业出版社	2014.02	48	许兆棠	教授
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	2016.4	32	李建民 张奔	教授 讲师
新能源汽车导论	新能源汽车概论	崔胜民; 韩家军	北京大学出版社	2011.05	16	张宁 朱道军	讲师 讲师

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
计算机绘图	32	康杰	实验师	汽车构造 I	8	秦洪艳	副教授
互换性技术基础	4	沈仙法	副教授	汽车构造 II	8	秦洪艳	副教授
理论力学	4	姚昊萍	副教授	汽车电器与电子控制技术	8	王冬良	副教授
材料力学	4	姚昊萍	副教授	汽车理论	4	许兆棠 陈南	教授 教授
电工与电子技术基础	4	王卓君	副教授	单片机原理与应用	6	张奔	讲师
液压与气动技术	4	沈仙法	副教授	机械设计	8	沈仙法	副教授
工程材料与成型技术基础	2	王结群	高级工程师	机械设计课程设计	48	沈仙法	副教授
大学物理实验	24	王艳荣	实验师	机械制造工程学实训	24	徐伟	实验师
金工实习 I	48	宁佶	实验师	汽车发动机拆装实习	24	秦洪艳	副教授
金工实习 II	48	姚新平	工程师	汽车底盘拆装实习	48	季丰	高级工程师
机械零部件测绘实训	48	秦洪艳	副教授	汽车电器及电控技术实习	48	池敦胜	实验员
电工电子实习	24	路明	高级实验师	单片机原理与应用课程设计	24	王晓	高级工程师
液压与气动技术课程设计	24	沙鑫美	副教授	数控加工实践	48	刘凯	实验师
汽车设计课程设计	48	许兆棠	教授	汽车设计课程设计	48	许兆棠	教授

IV-3 教材建设					
使用近 3 年出版的新教材比例					45%
使用省部级及以上获奖教材比例					14.8%
本单位有获省部级及以上奖励教材					2 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	汽车构造(上册)(第 2 版)	许兆棠、 黄银娣、 秦洪艳(副主编)	205 千字	2016.5	国防工业出版社
2	汽车构造(下册)(第 2 版)	许兆棠、 黄银娣、 季丰(副主编)	231 千字	2016.7	国防工业出版社
3	汽车服务企业管理	许兆棠	185 千字	2015.5	机械工业出版社
4	液压与气动技术	沈仙法	397 千字	2017.9	机械工业出版社
5	汽车电子控制技术	陈刚、 王良模、 王冬良、 蒋仁卿	100 千字	2017.7	机械工业出版社
6	机械类专业英语应用教程	马庆芬、 刘培启、 沈仙法(副主编)	434 千字	2017.1	机械工业出版社
7	机械制图与 CAD	戴丽娟、 杨金花、 徐伟(副主编)	42 千字	2016.9	西安电子科技大学出版社
8	材料力学	陈菊芳、 朱福先、 韩文钦、 于彩敏(副主编)	80 千字	2016.6	西安电子科技大学出版社
9	机械设计基础	芦书荣、 周培、 沈枫、 王志斌	80 千字	2016.1	西北工业大学出版社
10	工程训练	陈本德	60 千字	2015.9	西安电子科技大学出版社
11	材料成形与机械制造技术基础——机械制造分册	赵敖生、 沈其文、 陈本德(副主编)、 王海巧(参编)、 徐伟(参编)	370 千字	2015.9	华中科技大学出版社
12	汽车振动与噪声控制(第二版)	陈南	300 千字	2014.2	人民交通出版社
13	机械设计基础	王立涛、 田君、李兵、	170 千字	2014.2	华中科技大学出版社

		王海巧(副主编) 于彩敏(副主编)			
14	UG NX8.0 三维造型技能	宁信、 赵靖	296 千字	2014.1	东南大学出版社
15	汽车构造 I 课内实训指导书	秦洪艳	2.9 千字		自编教材
16	汽车构造 II 课内实训指导书	秦洪艳	3.2 千字		自编教材
17	汽车电器与电子控制技术课程实验指导书	王冬良	3.8 千字		自编教材
18	汽车检测与诊断技术实验教程	王冬良	6.1 千字		自编教材
19	发动机拆装实训指导书	秦洪艳、池敦胜	4.1 千字		自编教材
20	底盘拆装实训指导书	秦洪艳、季丰	5.2 千字		自编教材
21	汽车维护实训指导书	王冬良、池敦胜	5.7 千字		自编教材

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 (注册名次序)	获奖名称、等级、时间
1	汽车构造(上、下册)	许兆棠(1)	2014 年江苏省高等学校重点教材(修订教材), “十二五”江苏省高等学校重点教材, 2014.9
2	全省本科高校微课教学比赛	秦洪艳(1)	2015 年全省本科高校微课教学比赛, 三等奖, 2015.9
3	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(1)	江苏省本科高校青年教师教学竞赛, 二等奖, 2014.6
4	第四届江苏省大学生工程训练综合能力竞赛暨第五届全国大学生工程训练综合能力江苏赛区选拔赛, 项目名称: 电控绕障小车项目	葛城(1); 鞠益(2) 洪超(3)	江苏省大学生工程训练综合能力竞赛组织委员会, 二等奖, 2017.3
5	第四届江苏省大学生工程训练综合能力竞赛暨第五届全国大学生工程训练综合能力江苏赛区选拔赛, 项目名称: 8 字形绕障小车项目	王成阳(1); 张意明(2); 沈亚宇(3)	江苏省大学生工程训练综合能力竞赛组织委员会, 二等奖, 2017.3
6	第四届江苏省大学生工程训练综合能力竞赛暨第五届全国大学生工程训练综合能力江苏赛区选拔赛, 项目名称: S 字形绕障小车项目	高言(3)	江苏省大学生工程训练综合能力竞赛组织委员会, 二等奖, 2017.3
7	第四届江苏省大学生工程训练综合能力竞赛暨第五届全国大学生工程训练综合能力江苏赛区选拔赛, 项目名称: S 字形绕障小车项目	王子为(1)	江苏省大学生工程训练综合能力竞赛组织委员会, 二等奖, 2017.3

8	第六届大学生机械创新设计大赛, 项目名称: 折叠式快速辅助装卸输送装置	缪英洁(2); 黄杰富(3) 黄换新(5)	江苏省大学生机械创新设计大赛, 二等奖, 2016.6
9	第六届“浩辰杯”华东区大学生 CAD 应用技能竞赛, 获奖项目: 机械工程图绘制	葛城(1)	全国 CAD 应用培训网络-南京中心, 二等奖, 2016.6
10	第六届“浩辰杯”华东区大学生 CAD 应用技能竞赛, 获奖项目: 机械三维数字建模	葛城(1)	全国 CAD 应用培训网络-南京中心, 三等奖, 2016.6
11	江苏省第七届大学生机器人大赛, 项目名称: 机器人分拣搬运, 光电车型	葛城(1)	江苏省大学生机器人大赛, 二等奖, 2016.11
12	第六届江苏省大学生机器人大赛, 项目名称: 工程机器人分拣搬运, 光电车型	葛城(2)	第六届江苏省大学生机器人大赛组委会, 一等奖, 2015.11

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	2017JSJG 275	面向新工科的智能制造产业学院建设模式研究与实践	2017-2019	江苏省教育厅	苏教高函[2017]48号	汤文成、沙鑫美	项目主持人
2	2015JSJG 240	转型发展背景下“多课程联动、学用创相融”课程改革模式研究与实践	2015-2017	江苏省教育厅	苏教高[2015]13号	陈南、沙鑫美	项目主持人
3	C-a/2016/01/20	转型发展试点高校课程体系重构范式研究	2016-2020	江苏省教育科学规划领导小组办公室	苏教科规[2016]1号	沙鑫美	项目主持人
4	C-c/2015/044	现代职教体系建设规划背景下地方本科院校应用型人才培养的研究	2015-2019	江苏省教育科学规划领导小组办公室	苏教科规[2015]1号	王冬良	项目主持人
5	2017SJBF DY597	基于雇主视角的应用型本科高校大学生就业能力提升机制研究	2017-2019	江苏省教育厅	苏教社政函[2017]19号	徐治然	项目主持人
6	2017SJBF DY599	大数据背景下高校智慧创业就业服务体系研究	2017-2019	江苏省教育厅	苏教社政函[2017]19号	陈荣桂	项目主持人
7	2017SJBF DY600	大学生领导力在团学工作中的开发和提升——基于和谐管理理论的视角	2017-2019	江苏省教育厅	苏教社政函[2017]19号	胡伟	项目主持人

8	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	2014-2017	江苏省教育厅	苏教社政函[2014]8号	沈萍	项目主持人
9	2014SJD233	大学生诚信培育机制构建：基于层次分析法	2014-2016	江苏省教育厅	苏教社政函[2014]8号	钱苏苏	项目主持人
10	J17016	《汽车电器与电子控制技术》优秀课程建设	2017.9-2019.8	三江学院	校教字[2017]31号	王冬良	主持人
11	J17019	《汽车理论》优秀课程建设	2017.9-2019.8	三江学院	校教字[2017]31号	秦洪艳	主持人
12	J17059	新工科建设背景下机械设计综合实训的“四化改革”	2017.9-2019.8	三江学院	校教字[2017]31号	沈仙法 沙鑫美	主持人
13	J16028	《汽车构造》优秀课程建设项目	2016	三江学院	校教字[2016]14号	秦洪艳	主持人
14	J16029	《汽车检测与诊断技术》优秀课程建设项目	2016	三江学院	校教字[2016]14号	王冬良	主持人
15	J16031	《机械设计》优秀课程建设项目	2016	三江学院	校教字[2016]14号	于彩敏	主持人
16	J16034	《液压与气动技术》优秀课程建设项目	2016-2017	三江学院	校教字[2016]14号	沙鑫美	主持人
17	J15034	基于 MOOC 的嵌入式混合式教学模式研究与实践	2015-2017	三江学院	校教字[2015]62号	沙鑫美	主持人
18	J15063	面向现代制造业的机械制图课程综合改革	2015-2017	三江学院	校教字[2015]62号	李建民 徐伟	主持人
19	J14043	应用型本科汽车构造课程教学改革的探讨与实践	2014-2016	三江学院	校教字[2014]28号	秦洪艳	主持人
20	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	主持人

车辆工程专业人才培养方案

一、专业培养目标

本专业培养具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、适应国家社会发展和经济建设需求的，掌握机械工程基础知识与车辆工程专业知识，具备较强的汽车设计、制造等方面的工程实践能力，面向汽车及零部件等相关行业与工程领域，从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作，获得一线工程师基本训练的应用型高级工程技术人才。

二、专业培养基本要求

本专业主要学习汽车设计、制造、检测、维修、运用、管理等方面的基本理论和专业知识，获得汽车设计、制造、检测、维修等方面的专业训练，具有从事汽车部件设计制造、汽车总成检测维修、汽车技术服务及经营管理等基本能力。

毕业生应具有以下几方面的知识、能力和素质：

- 1.热爱祖国，遵纪守法，敬业爱岗，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，具有求实创新的科学精神，刻苦钻研的实干精神和善于协作的团队精神；
- 2.掌握工程制图基本知识及计算机绘图能力；
- 3.掌握机械设计、机械制造的基本理论和基本知识；
- 4.掌握汽车构造、汽车电器与电子控制技术、汽车设计、汽车理论、汽车故障诊断与检测技术等专业知识；
- 5.具有从事汽车设计、汽车制造、汽车检测维修等工作的基本能力；
- 6.掌握汽车技术法规与试验方法，熟悉国家相关方针、政策法规和法律，了解相关国际规则和惯例；了解本学科领域的发展动态，具备初步的科学研究能力和一定的创新意识；
- 7.具有一定的自然科学和人文社会科学基础理论知识，掌握资料查询、文献检索的方法，具有较好的外语语言综合应用能力；
- 8.掌握计算机应用基础知识。

三、主干学科

机械工程

四、专业主干课程

机械制图、理论力学、材料力学、机械设计、机械制造工程学、电工与电子技术基础、汽车构造、汽车设计、汽车理论、汽车电器与电子控制技术、汽车试验学、汽车运用工程、汽车检测与诊断技术等。

五、标准修业年限

四年。

六、授予学位

工学学士学位。

七、课程设置与学时学分分配

课程类别		学分分配					
		学分	占总学分比例	其中理论教学环节		其中实践教学环节	
				学分 数	占总学分比 例	学分 数	占总学分比 例
公共平台课程		62.5	34.72%	56.5	31.39%	6	3.33%
学科基础平台课程		32.5	18.06%	30.2	16.78%	2.3	1.28%
专业方向核心课程		15	8.33%	13.8	7.67%	1.2	0.67%
选修课	专业方向模块	18	10.00%	18.0	10.00%		
	公共选修	8	4.44%	8.0	4.44%		
独立设置实践环节		44	24.44%	0.0	0.00%	44	24.44%
培养计划所列课程总学分		180	100.00%	126.5	70.28%	53.5	29.72%
课外学分要求		8					
自主化个性学分		7					
毕业学分要求		195					

注：1. 上述表中“占总学分比例”是指该类型（环节）课程的学分占“培养计划所列课程总学分”的比例。

2. 因选修类课程的特殊性，故其实践环节学分未统计在列。

八、培养计划

车辆工程专业本科培养计划

(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	讲学学时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								
									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	
公共平台课程	1PL001	马克思主义基本原理	3	48	48							3					
	1PL002	思想道德修养与法律基础	2	32	32			1	2								
	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						
	1PL004	中国近现代史纲要	2	32	32										2		
	1PL005	形势与政策						2									
	1CE001	大学英语	16	256	256				4	4	4	4					
	1CH001	大学语文	2	32	32							2					
	1CP009	计算机应用基础	1	32		32			2								
	1MA001	高等数学一 I	5	80	80				5								
	1MA002	高等数学一 II	5	80	80					5							
	1MA006	线性代数	2	32	32					2							
	1MA007	概率论与数理统计	3	48	48							3					
	1MA009	复变函数与积分变换	2	32	32						2						
	1MT002	军事理论	2	32	32				2								
	1PE001	体育 I	1	32				32		2							
	1PE002	体育 II	1	32				32			2						
	1PE003	体育 III	1	32				32				2					
	1PE004	体育 IV	1	32				32					2				
	1PS001	大学物理	4	64	64						4						
	1VC001	大学生职业生涯规划	1	16	16						2						
	1VC002	就业政策和择业技巧	0.5	8	8											2	
	1CP013	C语言程序设计	3	64	32	32						4					
		公共艺术课程	2	32	32												
		小计		62.5	1096	904	64		6	17	19	15	14		2	2	
	学科基础平台课程	115229	机械制图	4	80	48	32			5							
		115119	互换性技术基础	2	32	28		4			2						
115280		理论力学	3	48	48					3							
115281		材料力学	3	48	44		4				3						
115282		电工与电子技术基础	5	80	76		4				5						
115196		液压与气动技术	2	32	28		4				2						
115283		工程材料与成型技术基础	2	32	30		2					2					
115270		机械设计	5.5	96	88		8					6					
115284		控制工程基础	2	32	32							2					
115025		机械制造工程学	4	64	60		4						4				
	小计		32.5	544	482	32	30		5	5	10	10	4				
专业核心课程	115152	汽车构造 I	3	48	40		8					3					
	115153	汽车构造 II	3	48	40		8						3				
	115154	汽车电器与电子控制技术	4	64	56		8							4			
	115097	汽车理论	2	32	28		4								2		
		汽车设计	3	48	48											3	
	小计		15	240	212		28						3	7	5		
	合计		110	1880	1598	96	58	6	22	24	25	24	7	9	7		

(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	讲课学时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								
									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	115288	单片机原理与应用	2	32	32								2				
	115312	数控加工技术	2	32	32									2			
	115299	汽车运用工程	2	32	28		4								2		
	115070	专业英语	2	32	32										2		
专业选修课程	115266	热工与流体力学基础	2	32	32					2							
	115020	汽车营销学	2	32	32							2					
	115228	先进制造技术	2	32	28		4						2				
	115300	车载总线与传感器技术	2	32	28		4						2				
	115065	管理学基础	2	32	32								2				
		城市轨道交通概论	2	32	32									2			
	115303	汽车节能与环保技术	1	16	16										2		
	115304	新能源汽车导论	1	16	16										2		
	115155	汽车检测与诊断技术	3	48	40		8									3	
	115169	汽车维护工程	2	32	20		12									2	
	115289	机械动力学	2	32												2	
	115340	汽车试验学	2	32	28		4									2	
	115341	汽车振动与噪声控制	2	32	32											2	
	115342	城市轨道交通车辆工程	2	32	32											2	
115343	城轨车辆牵引传动技术	2	32	32											2		
最低选修学时学分			18														
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	讲课学时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度								
									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	
独立设置 实践环节	1MT001	军事技能训练	2						2周								
	1SP001	社会实践						2	假期中进行								
	1PS004	大学物理实验	1	24			24		2								
	115275	金工实习 I	2	48			48		3								
	115277	金工实习 II	2	48			48		3								
	115329	计算机绘图	1.5	48		48			3								
	115278	机械零部件测绘实训	2						2周								
	1EE007	电工电子实习	1							1周							
	115290	液压与气动技术课程设计	1							1周							
	115291	成型技术工艺设计实训	1	24			24				2						
	115039	机械设计课程设计	2								2周						
	115344	单片机原理与应用课程设计	1	24			24						3				
	115292	机械制造工程学实训	1									1周					
	115345	汽车发动机拆装实习	2									2周					
	115305	汽车底盘拆装实习	2	48			48							3			
	115346	数控加工实践	2	48			48							3			
	115307	汽车电器及电控技术实习	2										2周				
	115306	汽车维修技能训练	2	48			48									3	
	115297	工程训练	1	24			24									3	
	115333	生产实习	1.5	30			30									3	
115347	汽车设计课程设计	2													2周		
115048	毕业设计	12														12周	
合计			44	414		48	366	2	3	8		2	3	6	9		

(四) 供非本专业学生辅修的课程

课程编号	课程名称	课内学分	课内总学时	讲课学时	上机学时	实验学时	课外学分	教学进度									
								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		
115229	机械制图	4	80	48	32			5									
115280	理论力学	3	48	48					3								
115281	材料力学	3	48	44		4				3							
115282	电工与电子技术基础	5	80	76		4				5							
115270	机械设计	5.5	96	88		8					6						
115025	机械制造工程学	4	64	60		4						4					
115152	汽车构造 I	3	48	40		8						3					
115153	汽车构造 II	3	48	40		8							3				
115154	汽车电器与电子控制技术	4	64	56		8								4			
115097	汽车理论	2	32	28		4										2	
115155	汽车检测与诊断技术	3	48	36		12										3	
合计			39.5	656	564		60		5	3	8	6	7	7	5		

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）

一、三江学院本科生毕业设计(论文)工作条例及附件

三江学院本科生毕业设计（论文）工作条例

(2015年11月)

第一章 总 则

第一条 毕业设计（论文）是学生在校期间最重要的综合性实践教学环节，是学生在校所学知识的综合应用，是检验学校人才培养质量的重要依据。为加强毕业设计（论文）管理工作，保证毕业设计（论文）质量，特制定本条例。

第二条 毕业设计（论文）的主要目的是培养学生规范的设计思路和科学的思维方法、严谨的科学态度和独立的工作能力，培养学生综合运用所学理论知识和基本技能来分析与解决工程实际问题的能力。因此，毕业设计（论文）工作应注重学生独立工作和研究能力的锻炼，重视学生实践能力、创新能力与综合素质的培养，强调“真刀真枪、真题真做”。

第三条 本条例适用于三江学院各本科专业。

第二章 组织与管理

第四条 毕业设计(论文)工作在学校的统一领导下，实行学校、学院、系三级管理。学校由主管教学校长牵头领导，教务处负责全校毕业设计（论文）工作的宏观管理和指导，协调教学资源的配置，评价毕业设计（论文）工作，组织毕业设计（论文）重点课题（团队）遴选和优秀毕业设计（论文）评审；学院分管教学院长是毕业设计（论文）工作的直接领导者和责任人，全面负责本学院各专业的毕业设计（论文）工作；系主任在学院的领导下具体负责毕业设计（论文）的组织及实施工作。

第五条 各学院成立由分管教学院长任组长的毕业设计（论文）工作领导小组，贯彻执行学校有关要求和规定，结合人才培养目标和特点，制定毕业设计（论文）的规范标准、工作计划和实施措施；安排落实毕业设计（论文）任务；审查指导教师资格和学生毕业设计（论文）资格；审批校外毕业设计（论文）的学生申请；组织质量检查与工作评估；负责向学校推荐优秀毕业设计（论文）；做好毕业设计（论文）归档与总结工作。

系成立由系主任任组长的毕业设计（论文）工作小组，贯彻执行学校、学院有关毕业设计（论文）工作的要求和规定；组织选题，落实指导教师名单；组织教师参与毕业设计（论文）指导工作；组织对学生答辩资格的审查和毕业设计（论文）的评阅、答辩和成绩评定工作；做好本专业的材料整理和归档工作。

第六条 毕业设计（论文）工作应在第七学期开始启动，各学院应尽早组织所有指导教师和学生进行毕业设计（论文）动员，明确教学要求和规范，并在第七学期结束前完成落实毕业设计（论文）选题

及重点资助课题申报工作。各学院要加强外聘教师和在校外完成毕业设计（论文）学生的管理，同时保证毕业设计（论文）的工作时间不得少于人才培养方案中规定的周数。

第七条 为保证质量，毕业设计（论文）开始前，各学院应对学生进行资格审查，凡累计有16学分（含16学分）以上课程未通过者，不能进行毕业设计（论文）工作。不能正常进行毕业设计（论文）的毕业生仍必须按照毕业设计（论文）大纲要求完成毕业设计（论文），并对此类学生作以下不同的安排：

1. 4月中旬毕业前自学重修考试后具备资格的学生，从4月中旬开始进行毕业设计（论文）工作。

2. 4月中旬毕业前自学重修考试后仍不具备资格的学生可以参加期末重修考试及8月底的补考，考试后具备资格的学生可以提前安排在秋季学期开学初进行毕业设计（论文）工作。

3. 期末重修考试及8月底的补考后仍然不具备资格的学生，待具备资格后可以进行毕业设计（论文）工作。

第八条 毕业设计（论文）答辩前一周，各学院应成立毕业设计（论文）答辩委员会，答辩委员会一般为5—7人，主任一般由各学院院长（或教学副院长）担任，成员由教学副院长、系主任、本学院学术水平较高的教师或聘请业界资深技术专家担任。同时应成立以学科方向、或专业方向、或课题组为依据的若干答辩小组，具体负责小组答辩工作，答辩小组一般为3—5人，组长一般由具有高级职称的、有经验的教师担任，同时必须为答辩委员会成员，答辩小组成员原则上由本专业中级及以上职称者担任，也可根据需要邀请业界、企事业单位专家及工程技术人员担任，各小组另设置答辩秘书1名，负责整理、收集和提交本组毕业设计（论文）答辩的过程材料。学生毕业设计（论文）答辩资格由学院结合专业特点审核确定。

第九条 毕业设计（论文）工作结束后，各学院应认真撰写“毕业设计（论文）工作总结”并报教务处备案。总结的内容包括：毕业设计（论文）工作的基本情况及存在的主要问题、提高毕业设计（论文）质量显著效果的做法或改革措施、意见和建议等。

第三章 选题与任务下达

第十条 选题原则

1. 选题必须符合本专业的培养目标及毕业设计（论文）教学大纲，体现专业基本训练内容，使学生受到比较全面的锻炼。

2. 提倡真题真做、应用型选题。理工类专业的选题应结合生产、科研和实验室建设的实际需求，为学生提供较强的工程训练背景；人文管理类专业应结合专业实习或社会实践，依据本专业的特点，从经济、管理、社会发展的实际出发进行选题，力求具有一定的先进性和时代性。各专业应着重选择结合实际类型的选题，各专业毕业设计（论文）题目年更新率应大于30%，若选择老题，必须做到“老题新做”，要有新的内容和要求。

3. 坚持一人一题。对于工作量大的选题，可由多个学生共同完成，但必须明确每个学生独立完成的任务、要求和工作内容。

4. 贯彻因材施教。选题的工作量和难易程度要适当，避免过空或过大，要有适当的阶段性成果，使

学生在指导教师的指导下经过努力能够按时完成；鼓励一部分优秀学生选择来自教师科研项目、学科竞赛、大学生创新训练项目等有一定前期研究基础的选题列入毕业设计（论文）重点课题。

5.鼓励学生自拟题目，但须经指导教师和学院审核同意。

6.鼓励与企业合作育人，聘请行业专家、工程技术人员、企事业单位管理者担任毕业设计（论文）指导教师，实行“双导师制”。

7.鼓励学生组成毕业设计（论文）团队，开展团队研究，具体要求见《三江学院团队毕业设计（论文）管理办法》。

第十一条 选题与审题的工作程序

1.毕业设计（论文）选题由指导教师提出，并填写《三江学院毕业设计（论文）选题、审题表》，经系主任同意，学院分管教学院长审定后向全体学生公布。

2.选题遵循“双向选择”的原则进行，学生根据公布的设计（论文）题目自由选择，各专业再根据学生人数和教师指导能力进行调整后确定学生的毕业设计（论文）题目。

第十二条 任务书的填写与下达

1.选题确定后，指导教师应根据各选题的具体情况以及本专业毕业设计（论文）教学大纲要求认真填写《三江学院毕业设计（论文）任务书》，经学院领导审定签字后生效，并于毕业设计（论文）开始前一周内下达给学生。

2.任务书中除提出明确的工作要求，含调查报告、图纸、软硬件及有关技术指标、工作量和论文发表等成果要求外，还应全面介绍选题内容、实施的方法与步骤，分析问题的理论依据及研究办法、学生应该阅读的主要参考文献目录和必需的仪器仪表，提供必要的资料和数据。

3.任务书一经审定，指导教师不得随意更改，如有特殊原因确需变更，指导教师需提出书面报告说明变更原因，经学院领导批准后方可变更。

第四章 对学生的要求

第十三条 学生应重视毕业设计（论文）工作，努力学习、刻苦钻研、勤于实践、勇于创新，保质保量完成毕业设计（论文）的任务。具体要求：

1.学生应根据本专业公布的毕业设计（论文）题目，结合自己具体情况进行选题，在题目确定后必须尽早与指导教师联系，做好毕业设计（论文）的准备工作。

2.根据指导教师的任务书，认真做好开题工作，完成开题报告（含文献综述）、外文参考资料译文（附原文）。

3.尊敬教师，虚心接受教师的指导和检查，定期向指导教师汇报毕业设计（论文）工作进度、工作设想，回答教师提出的问题，听取导师的意见和指导，提交所作的工作内容、实验数据，调查研究记录及手稿等。节约材料、爱护仪器设备与图书，严格规范操作规程，遵守实验室及图书馆有关规章制度；热爱劳动，定期打扫卫生，保持整洁的工作环境。

4.学生必须参加毕业设计（论文）的各个环节并根据指导教师的要求，独立完成规定的工作任务，

不弄虚作假，不抄袭他人成果或请人代做毕业设计（论文）。否则，毕业设计（论文）作“不及格”处理。

5.严格遵守纪律，在指导教师指定的地点进行毕业设计（论文）。在校内进行毕业设计（论文）的学生应按学校作息时间认真进行毕业设计（论文）工作，因事、因病离岗，应事先向指导教师请假并按学生手册的有关规定办理请假手续，否则作为旷课处理；凡随机抽查三次缺勤者，评分降低一级；累计旷课的时间达到或超过全过程1/3者，取消答辩资格，按不及格处理。在校外进行毕业设计（论文）的学生应遵守所在单位工作秩序和生产安全规定，服从校外指导教师工作安排，遵守劳动纪律。

6.学生应按计划完成毕业设计（论文）工作并参加答辩。毕业设计（论文）必须符合《三江学院本科生毕业设计（论文）撰写规范》，否则不能取得参加答辩的资格。

7.毕业设计（论文）成果、资料应及时交给指导教师存档。凡涉及到国家机密、知识产权、技术专利及商业利益的成果，学生不得擅自带离学校，经指导教师同意方可公开发表或申请专利。

8.学生必须保质保量完成设计任务，对于没有完成毕业设计任务或毕业设计成果及论文没有通过答辩资格审查者不予参加答辩。

9.毕业设计（论文）成绩“不及格”或其它原因需要重修的学生不得毕业，学生可申请随下一年级重修，重修需经学院批准。逾期不申请重修者，不再安排补做。

第五章 对指导教师的要求

第十四条 毕业设计（论文）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。

第十五条 指导教师应具有中级及以上技术职称或硕士及以上学位，并且具有较丰富的教学和实践经验。初级职称人员不能单独指导毕业设计（论文），但可作为第二指导教师协助指导学生毕业设计（论文）工作。

第十六条 为保证毕业设计（论文）质量，每位指导教师指导的学生人数一般不得超过10人。

第十七条 学校鼓励学生在校外单位进行毕业设计（论文），参照《三江学院校外毕业设计（论文）管理办法》执行，由分管院长负责审批，各学院可聘请校外指导教师，同时，应安排一名校内导师，实行“双导师制”，校内导师主要负责课题的联系协调、进度检查、文本形式审查等工作。

第十八条 指导教师的职责和任务

1.拟定毕业设计（论文）题目，填写《三江学院毕业设计（论文）选题、审题表》；选题审查通过后，填写《三江学院毕业设计（论文）任务书》，完成相关准备工作。

2.根据任务书要求，指导学生填写《三江学院毕业设计（论文）开题报告》。

3.定期对学生进行答疑和指导，检查学生的工作进度和工作质量。原则上每周每生不得少于1次，每次指导时间不得少于半小时，集中讨论、方案设计、写作指导等应有过程记录。

4.指导学生正确撰写毕业设计（论文），格式要规范，内容要详实，数据要如实，图形要工整，文字要流畅。

5.对学生的毕业设计（论文）进行全面考核。在毕业设计（论文）答辩前，根据要求审查学生的毕

业设计（论文），填写《三江学院毕业设计（论文）指导教师评阅表》。

6.根据学院统一安排，参与毕业设计（论文）评阅与答辩工作。评阅其他指导教师指导的学生毕业设计（论文）的数量一般不得超过10篇。

7.答辩结束后，指导教师要根据有关规定及时验收学生毕业设计（论文）的全部资料、成果并交学院统一归档。

第六章 对答辩工作的要求

第十九条 毕业设计（论文）完成后必须进行答辩。在校外进行毕业设计（论文）的学生，视具体情况，可在企业现场组织答辩。国外交流学生因条件限制不能回校答辩的，可通过网络视频进行远程实时答辩。

第二十条 毕业设计（论文）答辩在学院统一组织和领导下进行。学院成立答辩委员会，答辩委员会根据工作需要组织若干个答辩小组具体实施答辩工作。

第二十一条 答辩前，学生应完成毕业设计（论文）选题规定的各项任务，并对毕业设计（论文）进行学术不端行为的检测，文字复制比符合要求，则通过检测，可申请答辩；检测未通过的不能参加答辩。学校规定文字复制比一般不得超过30%，各学院可根据专业特点自行确定不超过该比例的专业标准。

第二十二条 指导教师审阅评分后，学院分配评阅教师并按照答辩委员会的要求设置答辩小组。答辩小组成员在答辩前应查阅小组内所有学生的毕业设计（论文）材料，并根据选题所涉及的内容和要求，拟定好答辩问题，为答辩做好充分准备。

第二十三条 答辩应严格按照有关程序进行学生陈述答辩小组提问；学生回答问题；答辩小组给出答辩意见和答辩成绩。

第二十四条 答辩小组的评分情况应报学院答辩委员会审核，推荐参评学校优秀毕业设计（论文）由学院遴选后正式向学校推荐。

第二十五条 学生如对毕业设计（论文）工作的有关问题有异议，可向学院答辩委员会提出申诉，经学院答辩委员组织有关人员复议后裁决。

第七章 成绩评定与推优工作

第二十六条 成绩评定

1.毕业设计（论文）成绩由指导教师、评阅教师和答辩小组的评分按比例综合评定，最后由各学院答辩委员会审定。指导教师、评阅教师要按评分标准逐项评分。原则上：指导教师、评阅教师和答辩小组的评分占总成绩的比例分别为：指导教师占40%，评阅教师占20%，答辩小组占40%。按此比例计算出总成绩后，再折算成五级分制记分。各学院也可结合专业特点，自行拟定比例标准，但须经学院教学委员会讨论，学院负责人批准，报教务处审批备案后方可执行。

百分制与五级分制折算比例如下：

等级	优秀	良好	中等	及格	不及格
得分	90-100	80-89	70-79	60-69	59 分以下

2.评定毕业设计（论文）成绩，必须统一标准、实事求是，毕业设计（论文）成绩为优秀的比例控制在学生人数的10%-20%以内。毕业设计（论文）成绩确定后，一般不得改动，如有特殊情况，需由答辩小组全体成员复议通过，并经学院毕业设计（论文）工作领导小组组长审核批准。

3.毕业设计（论文）成绩在答辩工作全部结束后，经答辩委员会审定和学院领导批准发布后，报教务处备案。

第二十七条 毕业设计（论文）推优

1.各学院在确定学院优秀毕业设计（论文）的基础上，推荐不超过学生人数3%的毕业设计（论文）参评校级优秀毕业设计（论文），并填报《三江学院优秀毕业设计（论文）推荐表》报至教务处。

2.学校成立优秀毕业设计（论文）评审组，评选出校级优秀设计（论文），并从获校优秀毕业设计（论文）中遴选出推荐参加省级优秀评选的毕业设计（论文），评选结束后，学校对获奖教师予以表彰。

第八章 质量监控与检查

第二十八条 学校对全校毕业设计(论文)工作进行抽查，抽查内容包括：选题、开题、中期检查、答辩、成绩评定等各个环节的执行情况。

第二十九条 各学院组织毕业设计（论文）前期、中期和后期检查。着重检查教师指导情况、学生的工作进度和质量、学生的工作态度、出勤情况、纪律表现、成果水平与质量、存在的问题等，其它检查内容和重点由学院根据学生的具体情况决定。

第三十条 指导教师负责日常检查与指导。

第九章 其它工作

第三十一条 为鼓励教师积极参与毕业设计（论文）工作，提高毕业设计（论文）质量，学校每年在毕业设计（论文）课题中遴选一定数量的重点课题（含团队课题），予以资助。具体要求按《三江学院毕业设计（论文）重点课题（团队）资助管理办法》有关规定执行。

第三十二条 毕业设计（论文）工作结束后，各学院应按学校有关档案管理制度，对毕业设计（论文）的有关资料整理、归档，保存期为学生毕业后四年，校级优秀毕业设计（论文）由学校档案室长期保存。

第十章 附则

第三十三条 各学院可根据本学院专业特点制定相应的实施细则、考核办法及评分标准等。

第三十四条 本条例自公布之日起执行，学校以前公布的毕业设计（论文）有关规定与本规定不符的，一律以本规定为准。

第三十五条 本条例由教务处负责解释。

附件：1.三江学院毕业设计（论文）评分标准

2.三江学院毕业设计（论文）工作流程

- 3.三江学院毕业设计（论文）答辩工作规程
- 4.三江学院毕业设计（论文）资料归档目录
- 5.三江学院毕业设计（论文）工作内容基本要求
- 6.三江学院毕业设计（论文）撰写规范
- 7.三江学院毕业设计（论文）模板
- 8.三江学院毕业设计（论文）校优、省优摘要范本格式
- 9.毕业设计（论文）系列样表

附件 1.三江学院毕业设计（论文）评分标准

三江学院毕业设计（论文）评分标准

一、理工类毕业设计（论文）评分标准

类别	项 目	分值
一、指导教师评分 (40分)	1. 设计（论文）过程中分析、解决问题的能力	10分
	2. 设计（论文）方案合理性，理论分析依据，性能指标，实验数据准确性，文字规范性	10分
	3. 设计（论文）创新性，成果的学术或应用价值	10分
	4. 整个设计（论文）过程中工作态度	10分
二、评阅教师评分 (20分)	1. 设计（论文）方案合理性，理论分析充分性	5分
	2. 设计（论文）性能指标，实验数据准确性，图表、图纸等数量与质量	5分
	3. 设计（论文）创新性，成果的学术或应用价值	5分
	4. 设计（论文）的结构、文字表达及书写情况	5分
三、答辩评分 (40分)	1. 简明扼要、重点突出地阐述设计（论文）的主要内容	10分
	2. 设计（论文）的质量	10分
	3. 答辩中回答问题的正确程度	20分

二、文、经、管类毕业设计（论文）评分标准

类别	项 目	分值
一、指导教师评分 (40分)	1. 论文过程中分析、解决问题的能力	10分
	2. 论文结构、逻辑合理性；论文方法科学，观点正确性；内容翔实，表达准确、语言流畅性	10分
	3. 论文创新性，成果的学术或应用价值	10分
	4. 整个过程中工作态度	10分
二、评阅教师评分	1. 论文指导思想	5分
	2. 论文论据的充分性与正确性	5分

(20分)	3. 论文创新性, 成果的学术或应用价值	5分
	4. 论文的结构、文字表达及书写情况	5分
三、答辩评分 (40分)	1. 简明扼要、重点突出地阐述论文的主要内容	10分
	2. 论文质量	10分
	3. 答辩中回答问题的正确程度	20分

说明: 本标准仅供参考, 各学院可结合专业特点自行拟定评分标准。

附件: 2.三江学院毕业设计(论文)工作流程

三江学院毕业设计(论文)工作流程

时间安排	工作项目	工作内容	实施单位	相关材料	
第七学期	6周	工作启动	教务处向各学院下达毕业设计(论文)教学任务	教务处	发布工作通知
	7—10周	制定工作计划	各学院制定毕业实习和毕业设计(论文)工作计划, 并报教务处审核备案	学院	工作计划
	11—12周	选题准备	各学院确定毕业设计(论文)指导教师	学院	
			指导教师填写“毕业设计(论文)选题、审题表”报学院	指导教师	选题、审题表
			各学院审批选题, 并确定题目	学院	
	13周	动员与指导	各学院组织学生和指导教师进行毕业实习和毕业设计(论文)工作动员	学院	毕业设计(论文)工作条例
			召开学生培训会, 进行论文写作指导; 召开教师培训会, 进行管理系统使用指导	学院	
	14—15周	学生选题	学生报名选题	学生	
			学院调整、审定后将选题汇总, 并报教务处备案	学院	选题汇总表
	16周	下达任务	指导教师完成毕业设计(论文)任务书	指导教师	毕业设计(论文)任务书
指导教师与学生见面, 进行初步辅导, 并向学生下达毕业设计(论文)任务书, 学生准备开题报告			指导教师		
第八学期	寒假、1—3周	结合毕业设计(论文)题目进行实习与调研	学生		
		学生完成开题报告等材料, 并报指导教师审阅, 通过后开始毕业设计(论文)工作	学生	开题报告等	
	4—13周	毕业设计(论文)创作	指导教师指导学生进行创作, 并完成指导记录	学生	指导记录
			学院进行中期检查, 并将中期检查总结报教务处备案	学院	中期检查总结
			学校对各学院毕业设计(论文)工作(指导)情况进行抽查	教务处	
14周	成立答辩机构	各学院成立答辩委员会和答辩小组, 并将名单报教务处备案	学院	答辩委员会和答辩小组名单	

第八学期	15周	提交毕业设计(论文)	学生按照要求按时完成论文或设计说明书等材料,并上交指导教师	学生		
		指导教师评阅	指导教师评阅,给出评语		指导教师	指导教师评阅表
			指导教师将学生毕业设计(论文)资料袋上交答辩委员会		指导教师	
		评阅教师评阅	学院安排评阅教师,评阅教师进行评阅,给出评阅意见		评阅教师	评阅教师评阅表
	答辩安排	学院统一组织学术不端行为检测,同时按照要求进行毕业答辩资格审查,并确定各小组答辩学生名单		学院	论文查重报告或查重比例汇总表	
		学院确定答辩日程安排,并报教务处备案		学院	答辩日程安排表、未通过毕	
	16周—19周	组织答辩	学院答辩小组进行答辩,并按照评分标准进行评分		答辩委员会	答辩记录及成绩评定表
			学院对拟评为优秀的毕业设计(论文)再次进行集中答辩或其他形式的审核,确定最终成绩,同时优秀比例控制在学生人数的10%-20%以内		学院	
学校组织人员对各学院答辩工作进行检查			教务处			
成绩报送		答辩结束后三个工作日内,学院将毕业设计(论文)情况统计表和毕业设计(论文)总评成绩报送至教务处		学院	毕业设计(论文)情况统计表	
毕业设计(论文)评优		学校下发毕业设计(论文)评优通知		教务处	毕业设计(论文)评优通知	
		学院将申报校优毕业设计(论文)的相关材料报至教务处		学院		
		学校组织专家对申报校优的毕业设计(论文)进行评审,并从评审出的校优毕业设计(论文)中遴选出推荐省优的毕业设计(论文)		教务处		
	学校汇编校优毕业设计(论文)		教务处			
材料归档	学院整理归档毕业设计(论文)相关材料		学院			
工作总结	学院总结毕业设计(论文)工作,并将总结报告报至教务处		学院	毕业设计(论文)工作总结		

注: 1、各学院可根据实际情况,参考此工作流程,在学校总体工作时间安排内制定相应的工作计划。
2、各学院应按照工作计划按时完成“三江学院毕业设计(论文)智能管理系统”中的相应操作。

附件: 3.三江学院毕业设计(论文)答辩工作规程

三江学院毕业设计(论文)答辩工作规程

为加强毕业设计(论文)答辩工作,规范毕业设计(论文)答辩程序,保证毕业设计(论文)质量,根据《三江学院毕业设计(论文)工作条例》的有关要求,特制定本规程。

一、组织机构

毕业设计(论文)答辩前一周,各学院应成立毕业设计(论文)答辩委员会,并按学科或专业成立若干答辩小组。

1、答辩委员会一般为5—7人，主任一般由各学院院长（或教学副院长）担任，成员由教学副院长、系主任、本学院学术水平较高的教师或聘请业界资深技术专家担任。

2、答辩小组一般为3—5人，组长一般由具有高级职称、有经验的教师担任，同时必须是答辩委员会成员，答辩小组成员原则上由本专业中级及以上职称者担任，也可根据需要邀请业界、企事业单位专家及工程技术人员担任。答辩小组另设答辩秘书1人，负责整理、收集和提交本组毕业设计（论文）答辩的过程材料。

二、工作职责

1.答辩委员会职责

- (1) 领导本学院的全部答辩工作，指导和检查各答辩小组工作。
- (2) 制定答辩要求和评分标准，组织学习和掌握评分标准。
- (3) 审查学生毕业答辩资格。
- (4) 审定学生毕业设计（论文）成绩，裁决有争议的成绩。
- (5) 推荐优秀毕业设计（论文）。

2.答辩小组职责

- (1) 具体负责本组学生的答辩工作。
- (2) 评定答辩学生的毕业设计（论文）答辩成绩，并对总评成绩提出建议。

三、工作流程

1.指导教师评阅毕业设计（论文）

学生按照毕业设计（论文）要求，完成工作任务，将论文初稿、设计成果等相关材料交指导老师审阅，指导教师给出修改意见，学生在导师指导下对毕业设计（论文）进行修改。完成修改后，指导教师填写《毕业设计（论文）指导教师评阅表》，给出评阅意见和评分。

2.评阅教师评阅毕业设计（论文）

答辩委员会安排分配评阅教师，评阅教师对学生毕业设计（论文）进行评阅，填写《毕业设计（论文）评阅教师评阅表》，给出评阅意见和评分。

3.审查毕业答辩资格

各学院统一对学生毕业设计（论文）进行学术不端行为的检测，同时按照要求进行毕业答辩资格审查，符合要求方可参加答辩。

4.答辩日程安排

答辩委员会根据指导教师和评阅教师的评阅意见、验收结果，审查学生的答辩资格。确定并公布答辩小组人员及学生分组名单、答辩时间及地点。

5.答辩程序

- (1) 学生陈述：学生介绍毕业设计（论文）主要内容，时间5-10分钟。
- (2) 答辩小组提问，学生回答问题：答辩小组对毕业设计（论文）中的关键问题进行提问，考核

学生独立解决问题能力，对专业基本理论、基本知识的掌握与运用能力，课题基本设计和计算方法、设计思想、实验和测试方法的科学性、合理性以及表达能力，时间为10分钟左右。

(3) 答辩小组给出答辩意见和答辩成绩：答辩小组讨论并评定答辩成绩，写出评语，评语要客观公正，避免空洞的、无依据的评价；并综合指导教师、评阅教师、答辩小组三部分给出学生毕业设计（论文）总评成绩，交答辩委员会审定。

6.答辩委员会复议

学院答辩委员会对毕业设计（论文）评阅、答辩成绩进行审查，对评定等级为优秀或不及格以及答辩评分中有争议的毕业设计（论文）应进行复议，确定毕业设计（论文）最终综合成绩及等级。毕业设计（论文）成绩经学院答辩委员会主任审核签字后方为有效，并及时报送教务处备案。

7.二次答辩

答辩不及格者，学生根据答辩反馈意见进行修改，待集体统一答辩完成后，再依照程序安排答辩小组进行二次答辩。

附件：4.三江学院毕业设计（论文）资料归档目录

三江学院毕业设计（论文）资料归档目录

一、学生毕业设计（论文）资料归档目录【纸质材料整理放入专用档案袋】

1. 毕业设计（论文）任务书
2. 毕业设计（论文）开题报告【含文献综述】
3. 毕业设计（论文）外文资料翻译译文【附原文】
4. 毕业设计（论文）指导情况记录
5. 毕业设计（论文）指导教师评阅表
6. 毕业设计（论文）评阅教师评阅表
7. 毕业设计（论文）答辩记录及总评成绩表
8. 毕业设计（论文）
9. 毕业设计（论文）的其他成果【图纸、光盘、程序等】

二、学院毕业设计（论文）管理工作资料归档目录

1. 毕业设计（论文）大纲
2. 毕业设计（论文）工作计划
3. 毕业设计（论文）选题、审题表
4. 毕业设计（论文）选题汇总表【含选题变更审批手续】
5. 校外毕业设计（论文）申请表
6. 校外毕业设计（论文）情况汇总表

7. 毕业设计（论文）中期检查材料【含中期检查总结】
8. 毕业设计（论文）答辩委员会和答辩小组名单
9. 毕业设计（论文）答辩工作日程安排及分组名单
10. 未通过答辩资格审查的学生名单
11. 毕业设计（论文）情况统计表
12. 毕业设计（论文）工作总结
13. 毕业设计（论文）档案袋【每名学生须按归档目录整理后将毕业设计（论文）资料放入专用档案袋中】

14. 团队毕业设计（论文）资料【含学生毕业设计（论文）个人资料、团队申请表、团队总任务书、团队答辩记录表、团队总报告、团队总结等】

15. 毕业设计（论文）过程监控材料及管理工作中形成的其他重要文件和资料

三、学校毕业设计（论文）管理工作资料归档目录

1. 各学院毕业设计（论文）大纲
2. 各学院毕业设计（论文）工作计划
3. 各学院毕业设计（论文）选题汇总表
4. 各学院校外毕业设计（论文）情况汇总表
5. 各学院毕业设计（论文）答辩委员会和答辩小组名单
6. 各学院毕业设计（论文）答辩工作日程安排及分组名单
7. 各学院毕业设计（论文）情况统计表
8. 各学院毕业设计（论文）工作总结
9. 毕业设计（论文）重点课题（团队）资料【含申报表、评审材料、结题验收表等】
10. 校级优秀毕业设计（论文）（含团队）评审资料【含申报材料、评审材料、表彰文件等】
11. 省级优秀毕业设计（论文）（含团队）推荐名单和推荐材料
12. 省级优秀毕业设计（论文）评审及抽检结果
13. 校级、省级优秀毕业设计（论文）（含团队）汇编【校级优秀毕业设计（论文）（含团队）的学生资料由学校档案室长期保存】

附件：5.三江学院毕业设计（论文）工作内容基本要求

三江学院毕业设计（论文）工作内容基本要求

毕业设计（论文）是培养学生综合运用所学知识，分析和解决实际问题，提高实践能力和创造能力的重要教学环节。各学院可根据学科特点，安排学生选择进行毕业设计或撰写毕业论文，若安排学生进行毕业设计，则必须撰写毕业论文或毕业设计说明书。

一、理工类

理工类毕业设计（论文）可以分为以下几种类型：理论研究、实验研究、工程设计、软件开发等。根据我校情况，分别对这几种类型的毕业设计（论文）提出以下具体要求：

1.理论研究类

学生应对选题的目的、意义、本课题国内外的研究现状进行综述，提出立论的基本依据，通过分析提出自己的方案，并进行建模、仿真和设计、计算等。论文字数应在 8000 字以上。

2.实验研究类

学生应在阐明实验研究目的的基础上，从制订实验方案开始，独立完成一个完整的实验。应取得足够的实验数据，并对其进行分析和相应的处理，给出必要的曲线、图表等实验结果，得出实验结论。论文字数应在 6000 字以上。

3.工程设计类

各学院可根据不同专业的特点，对学生工程设计工作量提出要求。学生应根据要求独立绘制一定量的工程设计图纸，并撰写 4000 字以上的设计说明书（格式同毕业论文）。

4.软件设计类

学生应独立完成一个应用软件或较大软件中的一个或数个模块设计、调试，保证足够的工作量，并写出 5000 字以上的论文或毕业设计说明书（格式同毕业论文），同时每个应用软件要提交 2000 字以上的软件使用说明书。

二、文、经、管类

文、经、管、外语类毕业论文可以分为下述几种类型：专题、论辩、综述、综合论文等。根据我校情况，分别对这几种类型的毕业论文提出以下具体要求：

1.专题类

专门论述某一学科中的某一学术问题的学术论文。撰写这种论文，要求在前人研究成果的基础上，以直接论述的形式，从正面提出对某一学科中某一学术问题的新见解。

2.论辩类

论辩是根据充分的论据，针对他人在某一学科中的某一学术问题的见解提出其问题，通过辩论来发表新见解。

3.综述类

综述是归纳、总结、介绍或评论古今中外人士对某一学科中的某一学术问题的见解。

4.综合类

综合是将综述类和论辩类两种形式结合起来的一种论题。

以上各种类型论文均要写出 8000 字以上的论文。

另外，外语专业毕业论文选题的确定要符合外语教学大纲的基本要求，与所学专业的内容相衔接。毕业论文要用所学的第一外语撰写，语言要正确规范，通顺得体；毕业论文的篇幅约 4000-5000 个外文

单词；英文摘要约 200-300 个单词，并有相应的中文摘要。

三、艺术类

艺术类毕业设计（论文）可以分为以下几种类型：艺术研究、艺术设计、综合艺术等。根据我校情况，分别对这几种类型的毕业设计（论文）提出以下具体要求：

1. 艺术研究类

论述某一学术观点、技术、理论的学术论文，要求在前人研究成果的基础上，以直接论述的形式，从正面提出对该问题的新见解，撰写 8000 字以上的论文。

2. 艺术设计类

学生应根据要求独立完成一套完整的设计，并撰写一份 2500 字以上的毕业设计说明书（格式同毕业论文）。

3. 综合艺术类

结合某一专题，撰写 3000 字以上的论文；同时完成一套完整的设计作品，艺术设计必须配有 2000 字以上的毕业设计说明书（格式同毕业论文）。

各学院可根据本要求，依据学科和专业特点制定相应的毕业设计（论文）要求细则。

附件：6.三江学院毕业设计（论文）撰写规范

三江学院毕业设计（论文）撰写规范

一、毕业设计（论文）撰写内容求

一份完整的毕业设计（论文）应包括以下几部分内容：论文题目、摘要和关键词、目录、正文、注释、结束语、致谢、参考文献、附录等。

1. 毕业设计（论文）题目

毕业设计（论文）题目应简短、明确，通过标题把毕业设计（论文）的内容、专业特点概括出来。题目字数要适当，一般不宜超过 20 个字。如果有些细节必须放进标题，为避免冗长，可以将主标题与副标题分列，把细节放在副标题里。

2. 摘要和关键词（中文在前，英文在后；外语类毕业论文的摘要则颠倒顺序）

摘要应反映毕业设计（论文）的精华，概括地阐述课题研究的基本观点、主要研究内容、研究方法、取得的成果和结论。摘要字数要适当，中文摘要一般以 200 字左右为宜，英文摘要 200 个单词左右为宜，应与中文摘要内容相对应，用词准确，语句通顺，表达合理，符合英文习惯。

关键词是直接选自设计（论文）标题或内容中具有实质意义、作为标引和检索文献主题概念的名词或词组。关键词的个数一般取 3—5 个左右。

3. 目录

目录是毕业设计(论文)的篇章名目, 要按顺序写清楚毕业设计(论文)构成部分的名称和正文中的小标题, 并在每一个标题后面注明页码。目录按三级标题编写, 要求层次清晰, 起止页码准确, 且与正文、

附件等内容中的标题一致。

4.正文

正文是作者对研究工作的详细表述。其内容包括：问题的提出，研究的目的、意义、理论依据，基本观点，解决问题的基本方法与实验手段，设计、计算的主要方法和内容，必要的统计数据 and 图表，以及研究得出的结果与对结果的讨论等。

5.注释

论文写作过程中，正文之外加以阐述和说明的内容可用脚注、尾注两种方法。注释序号用①、②……表示，当既有注释，又有参考文献时，注释在前，参考文献在后。注释只限于写在注释符号出现的同页，不得隔页。引用文献标注应在引用处正文右上角用[]和参考文献编号表明，字体用五号字。

6.结束语

结束语是对主体的最终结论，应准确、完整、精炼。阐述作者创造性工作在本研究领域的地位和作用，对存在的问题和不足应给予客观的说明，也可提出进一步的设想。

7.致谢

谢辞通常以简短的文字对在课题研究及论文撰写过程中直接给予帮助的指导教师、答疑教师和其他人员表示自己的谢意。

8.参考文献

参考文献是毕业设计（论文）中引用文献出处的目录表，在论文中引用参考文献时，引出处右上角用方括号标注阿拉伯数字编排的序号（必须与参考文献一致）。

参考文献应列出主要参考书和文献资料的名录、作者姓名、出版社或期刊名称、以及出版日期或期刊的卷数、期数、页码等。参考文献直接反映了毕业设计（论文）的取材来源、材料的广博程度和可靠程度，也是作者对他人知识成果的承认和尊重，一份完整的参考文献是向读者提供的一份有价值的信息资料。

9.附录

对于一些不宜放在正文中，但又具有参考价值的内容（例如公式的推导、编写的计算机程序、实验数据等）可以编入毕业设计（论文）的附录中。

二、毕业设计（论文）撰写格式要求

1.页面设置

毕业设计（论文）用 A4 纸打印，页边距分别为：上 2cm、下 2cm、左 3cm、右 3cm。页眉 1.5cm，页脚 1.75cm，装订线(0cm)位置靠左。毕业设计（论文）汉字应采用《简化汉字总表》规定的简化字，并严格执行汉字的规范。

2.名词、名称

科学技术名词术语尽量采用全国自然科学名词审定委员会公布的规范词或国家标准、部标准中规定的名称，尚未统一规定或叫法有争议的名词术语，可采用惯用的名称。使用外文缩写代替某一名词术语时，首次出现时应在括号内注明全称。外国人名一般采用英文原名，按名前姓后的原则书写。一般很熟

知的外国人名（如牛顿、爱因斯坦、达尔文、马克思等）应按通常标准译法写译名。

3.标点符号

毕业设计（论文）中的标点符号应按新闻出版署公布的“标点符号用法”使用。要特别注意单个的标点符号（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。

4.量和单位

毕业设计（论文）中的量和单位必须符合中华人民共和国的国家标准 GB3100-GB3102-93，它是国际单位制（SI）为基础的。非物理量的单位，如件、台、人、元等，可用汉字与符号构成组合形式的单位，例如件/台、元/km。

5.数字用法

公历世纪、年代、年、月、日、时间和各种计数、计量，均用阿拉伯数字。年份不能简写，如1999年不能写成99年。数值的有效数字应全部写出（小数点后保留2位数字），如：0.50:2.00不能写作0.5:2。表示概数时，数字间不加顿号，如五六吨、十六七岁等。

6.标题层次

毕业设计（论文）的全部标题层次应统一，有条不紊、整齐清晰，相同的层次应采用统一的表示体例，正文中各级标题下的内容应同各自的标题对应，不应有与标题无关的内容。每一级标题另起一行。

正文分章节撰写，一级标题用“第一章”、“第二章”、“第三章”等连续编号，每章应另起一页，标题末尾不加标点，标题居中排列。从二级标题开始，用阿拉伯数字连续编号，在不同层次的数字之间加一个下圆点相隔，最末数字后不加标点。如二级标题为“1.1”、“2.1”、“3.1”等，三级标题为“1.1.1”、“2.1.1”、“3.1.1”等，分级阿拉伯数字的编号一般不超过三级。

7.注释

毕业设计（论文）中有个别名词或情况需要解释时可加注说明，注释可用页末注（将注文放在加注页的下端），而不可用行中插注（夹在正文中的注）。注释只限于写在注释符号出现的同页，不得隔页。引用文献标注应在引用处正文右上角用[]和参考文献编号表明，字体用五号字。

8.公式

正文中的公式、算式、方程式等必须编排序号，序号一律用阿拉伯数字分章依序编码，如：式(3-32)、式(6-21)。对于较长的公式，另行居中横排，只可在符号处（如：+、-、*、/、<>等）转行。公式序号标注于该式所在行（当有续行时，应标注于最后一行）的最右边。连续性的公式在“=”处排列整齐。大于999的整数或多于三位的小数，一律用半个阿拉伯数字的小间隔分开；小于1的数应将0置于小数点之前。

9.表格

包括分类项目和数据，一般要求分类项目由左至右横排，数据从上到下竖列。分类项目横排中必须标明符号或单位，竖列的数据栏中不宜出现“同上”、“同左”等类似词语，一律填写具体的数字或文字。表序号一律用阿拉伯数字分章依序编码，如：表 2-5、表 10-3。每一表应有简短确切的题名，连同表序

号置于表的正上方，无表题的表序置于表格的左上方或右上方（同一篇设计位置应一致）。表序必须连续，不得重复或跳跃。表格的结构应简洁。表格允许下页续写，续写表题可省略，但表头应重复写，并在右上方写“续表××”。

10.图

图要精选，图序号一律用阿拉伯数字分章依序编码，如：图 1-3、图 2-11。每一图应有简短确切的图名，连同图序号置于图的正下方。图中坐标上标注的符号和缩略词必须与正文中一致，图序号应与表格、公式的编序方式统一，图序必须连续，不得重复或跳跃。毕业设计（论文）报告中的插图以及图中文字符号应打印，无法打印时一律用钢笔或签字笔绘制和标出。

由若干个分图组成的插图，分图用 a、b、c……标出。

图序和图题置于图下方中间位置。

11.参考文献

参考文献应按正文中引用的先后顺序，以阿拉伯数字连续编号，在正文引用的相应位置右上角，用 [] 加序号标出。参考文献的书写格式要按国家标准 GB7714-87 规定。参考文献的有关信息置于文末。参考文献文末著录格式为：

（1）期刊

[序号]作者.篇名[J].刊名，出版年份，卷号（期号）：起止页码.

[1]高景德.交流电机的多回路理论[J].清华大学学报，2007，27（1）：10—20.

（2）书籍和专著

[序号]编著者.译者.书名[M].出版地：出版者，出版年份：起止页码.

[2]霍夫斯基主编.李强译.机械原理[M].下册.第三版.北京：高教出版社，2006：2-9.

（3）会议论文集

[序号]作者.篇名[C].见：主编.，论文集名.出版地：出版者，出版年份：起止页码.

[3]张全福，王里青.“百家争鸣”与理工科学报编辑工作[C].见：郑福寿主编.，学报论丛 第二集.南京：河海大学出版社，2007：1-4.

（4）标准

[序号] 标准编号,标准名称[S].出版年.

[4] GB/T 16159-1996,汉语拼音正词法基本规则[S].1996.

（5）专利

[序号] 专利申请者.专利题名：专利国别，专利号[P].公告或公开日期.

[5] 姜锡洲.一种温热外敷药制备方案：中国,881056073[P].1989-07-26.

（6）电子文献

[序号] 主要责任者.题名[EB/OL].发表或更新日期/引用日期(任选，前者用括号，后者用中括号).电子文献的出处或可获得地址.

[6] 王明亮.关于中国学术期刊标准化数据库系统工程的进展[EB/OL]. (1998-08-16)[1998-10-04].http:

//www.cajcd.edu.cn/pub/wml.tex/980810-2.html.

(7) 报纸

[序号] 主要责任者. 文献名[N].报纸名,出版日期(版次).

[7] 丁文祥.数字革命与竞争国际化[N].中国青年报,2000-11-20(15).

(8) 学位论文

[序号]作者.篇名[D]:[学位论文].保存地点:保存单位,年份.

[8]张竹生.微分半动力系统的不变集[D]:[博士学位论文].北京:北京大学数学系,2005.

(9) 科技报告

[序号] 主要责任者.报告文献名[R].出版地:出版者,出版年.

[9] World Health Organization. Factors regulating the immune response: report of WHO Scientific Group[R].Geneva: WHO, 1970.

附件: 7.三江学院毕业设计(论文)模板

(略)

8.三江学院毕业设计(论文)校优、省优摘要范本格式

(略)

9.毕业设计(论文)系列样表

(略)

二、三江学院机械与电气工程学院 2019 届本科生毕业设计(论文)工作进度及安排

阶段	完成时间节点	工作内容
报送工作计划	2018年12月21日	根据学校要求,完善毕业论文管理实施细则,制定毕业实习和毕业设计(论文)工作计划
完成老师课题申报、学生选题和重点课题遴选	2018年12月22日	根据毕业生人数分配老师申报选题个数
	2018年12月23日-12月31日	本院老师和外聘老师申报选题
	2019年1月6日	向学生下达毕业论文选题
	2019年1月7日	召开学生毕业设计动员大会,并进行毕业设计系 统操作的培训指导
	2019年1月8日-16日	毕业班学生进行选择指导老师
	2019年1月17日-20日	对未选到指导老师的学生和没有学生选择的 选题 进行分配
	2019年1月11日	确定重点课题
	2019年1月20日	指导教师与学生第一次见面,并下达任务书

	2019年1月20日-2019年2月23日	学生查阅资料，交开题报告及外文翻译(中文不少于3000字)的初稿
实施及中期检查	2019年2月24日	指导教师检查学生的开题报告及外文翻译的初稿
	2019年2月28日	学生交外文翻译的定稿
	2019年3月5日-3月9日	毕业设计的初期检查，检查任务书、开题报告、英文翻译电子档、教师指导记录不少于3-4次学生、并完成开题报告及外文翻译(中文不少于3000字)；
	2019年3月3日-17日	学生在指导老师指导下进行设计、编程、安装、调试
	2019年4月2日	论文中期第二次检查，要求学生完成开题报告、英文翻译电子档、教师指导记录不少于6-7次，要求纸质手写签字，论文初稿进度有一半的工作量；
	2019年4月2日-5月10日	在指导老师的指导下学生继续进行设计调试，验收。
	2019年5月11日	完成软硬件验收，完成毕业设计论文初稿；
答辩工作	2019年5月5日	评阅教师评阅论文
	2019年5月10日	做好答辩各项准备工作
	2019年5月12日	学院布置指导教师答辩有关事宜。
	2019年5月19日	论文预答辩
	2019年5月23日	论文二次答辩及最终答辩
录入成绩	2019年5月25日	论文成绩统计表
论文终稿上传	2019年5月26日	完成论文所有相关资料
评优、归档、总结	2019年5月27日	论文第三次检查工作
	2019年5月29日	优秀论文上报
	2019年5月30日	毕业论文及资料归档

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	某电动汽车高压配电单元的设计	生产	设计	吴龙飞	季丰	高级工程师
2	某电动物流车高压配电箱箱体的设计	生产	设计	杨慧婷	季丰	高级工程师
3	基于 HYPERWORK 的车体有限元动力学分析	科研	设计	张伟红	张袁元	副教授

4	纯电动 SUV 车身静动态性能分析	科研	设计	陈星宇	张袁元	副教授
5	基于结构灵敏度驾驶室振动特性分析	科研	设计	何培文	张袁元	副教授
6	大型客车车身的设计与轻量化	科研	设计	何志祥	张袁元	副教授
7	振动台的纵向扩展台设计与分析	科研	设计	武彦均	张袁元	副教授
8	汽车零部件液压伺服试验机的设计与性能分析	科研	设计	束长荣	张袁元	副教授
9	轻型货车驱动桥壳的设计与性能分析	科研	设计	蔡豪杰	张袁元	副教授
10	小型单缸汽油机排气消声器设计与分析	科研	设计	邵鹏程	张袁元	副教授
11	基于 NI 测试平台的车辆 NVH 性能评价	科研	设计	刘云鹏	张袁元	副教授
12	某房车车架性能校核与分析	生产	设计	任康义	张袁元	副教授
13	履带式移动平台机械结构及控制系统设计	生产	设计（论文）	熊鹏程	顾宝兴	讲师
14	大学生巴哈赛车悬架设计与分析	科研	设计（论文）	王翼轮	顾宝兴	讲师
15	汽车落水应急救援系统设计	生产	设计（论文）	张天翼	顾宝兴	讲师
16	汽车追尾预警系统设计	生产	设计（论文）	顾立萍	顾宝兴	讲师
17	电动汽车车身结构轻量化设计与研究	生产	设计（论文）	王立喜	顾宝兴	讲师
18	电驱动除雪车设计	生产	设计（论文）	潘嘉豪	顾宝兴	讲师
19	越野车车身结构虚拟碰撞分析	生产	设计（论文）	张悦	顾宝兴	讲师
20	电动货车盘式制动器参数化建模与分析	生产	设计（论文）	朱森伟	顾宝兴	讲师
21	汽车疲劳驾驶检测仪设计	生产	设计（论文）	饶咏琪	顾宝兴	讲师
22	汽车传感器信号采集系统设计	生产	设计（论文）	杨文	顾宝兴	讲师
23	基于高速工况下的 PHEV 传动系速比的优化	科研	设计（论文）	刘程	赵国柱	副教授
24	基于典型城市工况下的 SHEB 动力系统优化	科研	设计（论文）	王杰	赵国柱	副教授
25	汽车车门包边无痕焊工艺设计	自拟	设计（论文）	陈祥	陈志明,许兆棠	教授
26	基于典型城市工况下的 SPHEV 混合度优化	科研	设计（论文）	夏晔芸	赵国柱	副教授
27	某低速货车主减速器的改进设计	生产	设计	赵佳明	赵国柱	副教授

28	电涡流缓速器结构参数对制动力矩的影响分析	科研	设计（论文）	朱枫	赵国柱	副教授
29	轮履复合式行走机构的设计与特性分析	生产	设计（论文）	赵文轩	臧利国	讲师
30	汽车盘式制动器的设计	生产	设计	朱金鹏	臧利国	讲师
31	某型商用车钢板弹簧的设计	生产	设计	王柱	臧利国	讲师
32	乘用车子午线轮胎的设计与仿真	生产	设计（论文）	张强威	臧利国	讲师
33	纯电动汽车水冷式永磁同步电机设计与分析	生产	设计（论文）	陈子敏	臧利国	讲师
34	四轮独立驱动电动汽车横摆控制系统研究	科研	设计（论文）	钱瑞	张宁	讲师
35	四轮转向汽车运动仿真与分析	科研	设计（论文）	梁磊	张宁	讲师
36	转向系参数对汽车转向性能的影响研究	科研	设计（论文）	王远	张宁	讲师
37	液压减振器环形阀片挠度的分析与仿真	科研	设计（论文）	蒋恒葳	张宁	讲师
38	液压减振器活塞缝隙阻尼的分析与仿真	科研	设计（论文）	王浩涵	张宁	讲师
39	铆接工艺的有限元仿真技术研究	科研	设计（论文）	沈祥林	张宁	讲师
40	轮毂电机驱动式电动汽车前悬架的设计与优化	科研	设计（论文）	胡婷	王冬良	副教授
41	基于仿真技术的汽车保险杠优化设计	生产	设计（论文）	陈帅康	李和	讲师
42	汽车轮胎气压监测系统的设计	生产	设计（论文）	张意明	李和	讲师
43	NJL6800 客车车身结构设计及优化	生产	设计（论文）	季维婷	李和	讲师
44	巴哈赛车动力传动系统的设计	生产	设计（论文）	陈鑫	李和	讲师
45	汽车制动器动态虚拟拆装系统的制作	科研	设计（论文）	尹豪楠	李和	讲师
46	电动汽车动力电池 SOC 估算方法的研究	科研	论文	高言	彭富明	研究员级高级工程师
47	电动汽车复合能源管理控制策略的研究	科研	论文	盛文杰	彭富明	研究员级高级工程师
48	电动汽车制动能量回馈控制策略的研究	科研	论文	刘倍	彭富明	研究员级高级工程师
49	汽车电动式助力转向系统（EPS）的助力特性研究	自拟	论文	王保	彭富明	研究员级高级工程师

50	电动式助力转向系统的控制策略研究	自拟	论文	金磊	彭富明	研究员级 高级工程师
51	基于回正控制方法的电动式助力转向系统的性能研究	自拟	论文	何杰	彭富明	研究员级 高级工程师
52	基于 MATLAB 的车辆动力性能仿真分析系统设计	自拟	设计（论文）	侯晓杰	朱道军	讲师
53	基于 MATLAB 的车辆制动性能仿真分析系统设计	自拟	设计（论文）	潘振阳	朱道军	讲师
54	某汽车变速器倒挡传动系统的动力学建模与分析	科研	设计（论文）	王志民	许丽娇	讲师
55	基于 MATLAB 的车辆燃油经济性仿真分析系统设计	自拟	设计（论文）	彭光伟	朱道军	讲师
56	基于 ansys 的某车型钢板弹簧的建模与结构分析	自拟	设计（论文）	范梦怡	朱道军	讲师
57	基于 ansys 的自行车车架的建模与结构分析	自拟	设计（论文）	李惠敏	朱道军	讲师
58	基于 ADVISOR 的车辆系统建模与性能分析研究	自拟	设计（论文）	蔡超	朱道军	讲师
59	基于 ansys 的某车桥建模与结构分析	自拟	设计（论文）	贾益峰	朱道军	讲师
60	基于 adams 某型乘用车麦弗逊悬架建模与性能仿真	自拟	设计（论文）	殷浩	朱道军	讲师
61	基于 adams 四轮电动汽车的悬架建模与工况仿真	自拟	设计（论文）	曹佳磊	朱道军	讲师
62	基于 adams 某款车辆半独立悬架建模与工况仿真	自拟	设计（论文）	周俊杰	朱道军	讲师
63	汽车风冷制动器的风扇设计	生产	设计	陈颖	许兆棠	教授
64	轮毂电机驱动式电动汽车后悬架的设计与优化	科研	设计（论文）	唐靖	王冬良	副教授
65	汽车风冷鼓式制动器的设计	生产	设计	胡海亮	许兆棠	教授
66	汽车风冷盘式制动器的设计	生产	设计	施易昊	许兆棠	教授
67	汽车视觉系统的总体设计	生产	设计	张旭	许兆棠	教授
68	汽车线控液压制动系统的总体设计	生产	设计	郭天	许兆棠	教授
69	汽车线控气压制动系统的总体设计	生产	设计	张坤	许兆棠	教授
70	联合吸污车疏通系统的设计	生产	设计	葛楷文	许兆棠	教授
71	联合吸污车排水系统的设计	生产	设计	陆武君	许兆棠	教授
72	联合吸污车吸污系统的设计	生产	设计	毛家豪	许兆棠	教授

VI 审核意见

<p>专业 自 评 意 见</p>	<p>(专业特色与优势, 不足及改进措施)</p> <p>1. 车辆工程专业结合自身办学条件, 面向长三角地区汽车及其零部件制造企业, 培养学生从事汽车及相关领域的产品开发、生产制造等方面工作, 成为获得一线工程师基本训练的应用型高素质工程技术人才, 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, 专业建设规划科学、合理, 能有效指导专业建设。</p> <p>2. 车辆工程专业培养方案与培养目标一致, 体现德、智、体、美等全面发展, 有利于人文素质和专业素质提高, 有利于创新精神和实践能力的培养; 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, 重视教学、教研和科研, 重视学生综合能力的培养与考核, 重视实践教学, 课程设置合理, 毕业设计选题合适, 教学计划执行情况好。</p> <p>3. 重视师资队伍、实验室、实习基地、图书资料建设, 有一支稳定的学科结构合理的专兼职结合的师资队伍, 有满足车辆工程专业教学需求的实验室、实习基地和图书资料。</p> <p>综上所述, 三江学院车辆工程专业设置紧贴社会需求, 车辆工程专业的培养方案与培养目标一致, 教学过程管理严格规范, 教学计划执行情况好, 有良好的师资队伍、实验室、实习基地、图书资料, 达到江苏省普通高等学校学士学位授权专业的要求。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人(签章): <u>许如卓</u> 2019年4月1日</p>
<p>院系 审 核 意 见</p>	<p>该专业已认真规范地执行了人才培养方案, 培养质量达到江苏兄弟院校的平均水平, 成绩良好, 本院审核通过。</p> <p style="text-align: right;">院系负责人(签章): <u>汤文成</u> 2019年4月1日</p>
<p>单 位 学 位 评 定 委 员 会 意 见</p>	<p style="text-align: center;">同意</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">单位学位评定委员会主席(签章)*: <u>竺佐领</u> 2019年4月12日</p>

*申请新增学位授权单位为单位学术评定委员会(主席)