

五、教学工作

(一)研究生教育

1. 概况

1978年恢复研究生招生制度以来,我校研究生教育得到了较大发展,在学科、专业设置、招生制度、培养模式、管理体制等方面做了一些有益的改革探索和尝试,形成了具有一定规模和较为完备的管理体系。研究生教育采取集中管理模式,成立了研究生部和部党总支,全面负责全校研究生的党团组织工作,思想政治工作和招生、培养、管理、就业分配等工作。

目前我校拥有18个硕士学位点,5个博士学位点和1个博士后流动站,涉及10个一级学科,其中部级重点学科6个,省级重点学科2个。至今共招收硕士研究生957名,博士研究生62名。现有在校硕士生228名,博士生27名。

近年我校研究生招生、录取工作进一步拓宽了多规格、多渠道、联合培养的途径。除招收全国统考生外,经国家教委批准,还具有以下几种招生形式:①凡大学本科毕业后工作满四年的在职人员报考我校硕士研究生,可参加单独考试;②对于我校优秀的应届本科毕业生可按总毕业生数2%的比例免试推荐攻读硕士研究生;③从1996年开始,可以开展在职人员以研究生毕业同等学力授予硕士学位的工作。在研究生招生计划逐年增加的同时,我校自筹经费扩大招生规模,取得了显著的效果。

根据研究生培养目标,我校研究生培养工作始终坚持又红又专,德智体全面发展的方针,注重理论联系实际,贯彻课程学习和论文工作并重的原则。为了进一步提高研究生培养质量,先后五次修订了硕士研究生培养方案,规范了专业研究方向,开设了一些先进课程,并逐步实行部分学位课程考分离制度,专题研讨和论文阶段性汇报制度;并要求硕士生在校期间能公开发表学术论文,参加学术活动,学位论文的评阅继续采用密封送审办法,以确保论文工作质量,提高研究生的科研能力。

在校党委的领导下,研究生部党总支负责研究生党、团组织工作、思想政治工作和日常管理工作。全校研究生中有研究生会和分团委以年级或班级为单位成立党支部,配备专(兼)职级主任,以班级成立班委会和团支部。在加强思想政治教育,提高思想政治素质的同时,不断拓宽研究生“三助”途径,加大社会实践力度,发挥研究生“自我教育、自我管理、自我服务”的作用,在实践中锻炼和培养研究生的独立工作能力。

硕士研究生的学制为两年半,博士研究生的学制为三年。脱产硕士生课程学习、实践环节和选题工作时间为一年半左右,科研论文工作时间不少于一年,在职硕士生的学习年限一般可延长一年。博士生课程学习时间不超过一年,科研论文工作时间不得少于两年,在职博士生的学习年限可相应延长一至两年。

2. 硕士、博士研究生学科、专业介绍)

(按学科、专业代码排序)

(1)会计学(学科、专业代码 020121)

本学科培养德、智、体全面发展,掌握现代会计基本理论与方法以及企业经济分析、评价,会计电算化基本理论与应用技术,能从事会计理论研究、教学以及会计实务工作的高级专门人才。

本学科的研究方向为:

1. 现代会计理论与方法:我国社会主义市场经济条件下会计基本理论与方法研究,我国会计实务问题研究,西方现代会计理论与方法研究,国际会计准则与我国会计准则问题研究。

2. 企业经济分析与评价:企业经济分析与评价基本理论与方法研究,企业财务、经济效益分析与评价研究,企业经济模型研究与应用,企业投资分析与评价研究。

3. 会计电算化研究:会计、审计电算化基本理论与方法研究,企业会计、审计电算化方法研究与应用,企业经济决策支持系统研究与开发,非企业会计电算化专题研究与开发。

学习的主要课程有:现代会计理论、高级财务会计、高级管理会计、财务管理研究、国际会计研究、审计学研究、经济效益理论与分析、会计电算化方法研究、会计信息系统研究、计算机高级语言与应用技术等。

(2)固体力学(学科、专业代码 080103)

本学科是我国首批硕士学位授予点之一,旨在培养固体力学领域内具有坚实的基础理论,掌握现代化计算方法和实验技术,能够从事科学研究和工程应用的高级专门人才。本学科拥有一支较强的导师队伍和学术梯队,已完成部、省级研究课题多项,尤其是在断裂力学理论分析及其应用研究方面颇具特色,根据 SCI 检索,近几年度导师在国外发表论文数居全国十强之列。我们还有一个建筑工程桩基检测研究中心,已取得江苏省建委颁发的桩基静、动态检测两个许可证,为本学科的科学研究和研究生培养工作创造了良好的条件。

本学科的研究方向为:

1. 计算固体力学:研究断裂力学理论及其应用,有限元及其它新型计算方法在结构工程分析与综合设计中的应用。

2. 复合材料力学:研究各种复合材料的力学计算机理、计算方法及其工程应用,进行无机非金属材料复合材料的研制和玻璃板壳结构的强、刚度分析。

3. 机械工程和土木工程静、动态特性分析及故障诊断:机械分析与综合,机械动力学,混凝土结构理论,结构、基础及加固技术检测研究。

学习的主要课程除基础课程外,有弹性力学、塑料力学、断裂力学、板壳力学、优化方法及结构优化设计、复合材料力学、随机振动及谱分析等。

(3)实验力学(学科、专业代码 080108)

本学科既是基础学科,又是与工程实践紧密结合的应用学科。根据社会需求,本学科培养具备坚实的力学和实验理论基础,掌握实验力学测试方法和技术,并具有解决工程应用问题能力的高级科技人才。

本学科拥有一支长期从事实验流体力学和实验固体力学的导师队伍和学术梯队。具备可供科研、教学使用的各具特色的实验室和仪器设备。仅1990年以来,本学科已完成部、省级科研项目十余项,有的达到国际水平,多数达到国内先进水平,并已形成基础研究与工程应用紧密结合的特色。目前,正承担国家自然科学基金项目和部、委级科研项目多项。此外,我校桩基测试研究中心,既结合本学科有关的研究方向,又为本学科的发展和研究生培养提供良好的条件。

本学科的主要研究方向为:

1. 两相流动力学实验研究:两相流场测试和分析,荷电两相流在植保及防疫机具中的应用。

2. 复合材料力学的实验研究:复合材料及其结构的应力集中、断裂、损伤、层间应力等研究。

3. 力学量现代测试技术:综合应用光电一体化技术研究流体与固体力学量测试的新方法;

4. 工程结构无损检测:建筑结构无损检测研究,钢结构内部无损检测研究。

学习的主要课程除公共与基础课程外,有现代测试技术、实验设计和误差理论、实验力学、高等流体力学、多相流理论、弹性力学、复合材料力学、图象测试与处理技术、光学信息处理、电子学与传感器技术、无损检测等。

(4)机械学(学科、专业代码:080201)

现代机械学学科与机、电、磁、光、液、气、计算机、自动控制等学科有密切联系。是一个知识密集型的学科。

本学科培养德、智、体全面发展,在机械学领域中具有坚实的基础理论,掌握现代的设计理论和设计方法、实验测试理论和方法及计算手段,能进行科学研究、新产品开发和从事高等院校教学工作的高级专门人才,并为生产实践培养工程型高级人才。

本学科研究方向为:

1. 机械设计:应用摩擦学、润滑理论、可靠性工程、计算机辅助设计等新技术,研究各种零、部件及各种机械的设计理论、设计方法和手段,研究提高机器设计性能的各种途径与机械系统的计算机控制。

2. 机构及机器人的分析与综合:以机构分析与综合及机器人学的基础理论为基础,运用现代设计法对机构及机器人等各种机器进行分析与综合,用计算机辅助设计及优化设计方法提供工程最佳设计方案。

3. 机械与自动化:运用高等机构理论与现代设计方法、自动控制理论及计算应用技术,进行机电一体化新型机械的研究、开发与创新。

4. 磁力机械:应用磁学原理研究磁力传动、磁性流体密封、磁悬浮轴承及磁性机构与零件等的设计理论与新产品开发。

学习的主要课程除基础课外有:机械优化设计、摩擦学、润滑理论、可靠性设计、计算机辅助设计、自动控制理论、计算机图象处理、单片机原理及应用、有限元、振动分析、振动测试、机械动力学、机器及空间机构学、机构数学、机构分析与综合等。

(5)机械制造(学科、专业代码:080202)

本学科培养德、智、体全面发展,在先进制造技术领域内掌握坚实的基础理论、系统的专门知识和必要的实验技能的高级专门人才。毕业生具有从事科学研究、教学和工程技术工作的能力。

随着微电子、计算机、测试和控制等技术的迅速发展与不断渗透,传统的机械制造企业正向数控化、集成化、智能化、高功能化和洁净生产的方向发展。本学科针对提高机械制造的质量、效率、效益、自动化和净化水平开展研究、试验和开发。

本学科的研究方向有:

1. 柔性制造工程:对机构制造中 CAD/CAPP/CAM、FMS(C)、CIMS、Robot、新型测控系统、人工智能和专家系统进行研究与开发。

2. 表面质量工程:研究精密加工表面完整性、毛刺特性与控制,刀具可靠性,激光表面强化以及加工过程工况监测与故障诊断。

3. 机床动态性能:对机床振动与热变形、机床动态参数识别和机床结构优化设计进行试验和研究。

4. 电液控制及自动化:研究内容包括,电液伺服比例技术的理论与应用,机械设备电液自动控制和新型液压元件系统的开发。

学习的主要课程除基础课外有:柔性制造系统、成组技术、计算机辅助工艺过程设计、计算机辅助设计与制造、工业机器人、计算机接口技术、表面质量工程学、精密加工理论、现代检测技术、现代制造理论、振动分析、机床动力学、现代控制理论、最优控制、自适应控制、流体控制工程、测试技术与信号分析等。

(6)汽车设计制造(学科、专业代码:080207)

我校是我国最早设立汽车设计制造专业的院校之一。本学科具有博士、硕士学位授予权,旨在培养德、智、体全面发展,系统地掌握本学科领域内基础理论和专门知识、必要的实验技能,了解本学科前沿的发展趋势,能从事本学科的科学研究、教学和有关技术工作,具有独立工作能力的高级专门人才。

本学科的研究方向为:

1. 汽车及其零部件设计理论:研究汽车零部件和车身构件的结构强度与可靠性及其现代设计理论和方法;研究获得含发动机在内的整个汽车动力传动系统的最佳综合性能指标的设计理论和方法。

2. 汽车振动噪声控制:研究减少汽车底盘和车身构件振动及降低车内外噪声的技术。

3. 汽车测试技术及电子技术:研究现代汽车测试方法,汽车总成及整车的测控技术。

4. 工程车辆 CAD 及其动态性能研究:运用现代控制理论、测试技术和计算机仿真等分析试验手段,研究改善工程车辆的动态性能。

5. 现代汽车制造技术:研究汽车制造中的计算机辅助工程(CAE)、机器人、新型测控系统、人工智能与专家系统,精密加工表面的光整性、加工过程、工况监控与故障诊断等。

6. 模具型腔设计制造技术:研究电加工、激光加工模具型腔和难加工材料的机理,运用软模和快速制模技术成形汽车覆盖件。

7. 塑性成型过程模拟及模具 CAD/CAM,金属薄板塑性成型过程分析和计算机模拟及模具 CAD/CAM。

学习的主要课程除基础课外有汽车动力学、疲劳强度设计、可靠性理论、弹性力学、有限元法、振动分析、工程信号处理、汽车测试技术、现代汽车电子学、摩擦学、型腔加工技术等。

(7)振动、冲击、噪声(学科、专业代码:080208)

本学科培养在振动、冲击、噪声控制、声振诊断以及声控系统和非线性系统的理论与应用专业领域内掌握坚实的基础理论、系统的专业知识和必要的实验技能,熟悉所从事的科学技术的发展动向,具有从事科学研究、教学工作或独立担负技术工作能力的高级专门人才。

面向工程,使科学研究与生产实践紧密结合也是本学科的目标与特色。近年来,本学科在汽车、农用运输车、拖拉机的各种型式的进排气消声器研制方面,在柴油机燃烧室结构改进,降低燃烧噪声等方面都取得一些成果,并在气缸体、曲轴、车架等结构的模态试验,振动特性改进,结构优化等方面均有所建树,为工程中一些工作振台及大型发电机组结构的设计与改进起了重要指导作用。引起了国内外同行的广泛注意。

本学科的研究方向为;

1. 机器噪声产生机理与控制技术研究:车辆气流噪声产生机理与降噪措施,车辆室内声场分布,声控减阻理论,结构振动与辐射噪声,车辆及发动机噪声源识别,排气消声的理论及优化设计。

2. 机器噪声控制与诊断技术研究:机器故障诊断,声源识别与控制,声强场理论。

3. 机械系统及结构的动态分析和动态设计:动态分析与优化设计,大型复杂结构的三维振动。

4. 非线性系统的理论及应用:非线性系统动力学分析,图案动力学的时空混沌。

学习的主要课程除基础课程外有:振动分析、随机振动、非线性振动、振动试验模态分析,动态分析中的数值方法、数字信号处理,有限单元法、弹性力学、高等流体力学、声学基础、机器噪声控制、混沌动力学、分形与分维、数学物理方程、动力系统引论等。

(8)金属材料及热处理(学科、专业代码:080402)

本学科培养面向二十一世纪的德、智、体全面发展的能从事材料科学与工程学科的科学、教学及新材料开发的高级专门技术人才。

本学科综合动用材料科学的基础理论和现代材料工程技术,开展新材料研制过程的基

础理论、材料的微观组织与强度、材料的晶体结构与表面技术研究及其应用开发研究。

本学科与国民经济各部门有密切的联系,不仅是各种高新技术的基础和先导,对经济发展起着重要的制约作用,而且是一个涉及多学科领域的,技术综合性很强的、发展迅猛的新兴学科,国际竞争十分激烈,面向二十一世纪,可大力开展跨学科、跨行业、跨地区的合作研究与开发。

本学科是国内较早获得硕士学位授予权的学科点之一,具有较强的研究生指导力量,拥有实验室总面积 3000m² 及各种先进的试验仪器和设备,与国内外材料界有广泛的学术交流,本学科特别重视新材料、新技术的开发,研究课题面向经济建设主战场。

本学科的研究方向为:

1. 新型金属材料、运用合金化原理、相图与相变、材料微观组织设计等理论,并运用现代各种材料制备技术,获得具有特异性能或专用功能的新金属材料。

2. 高性能陶瓷与复合材料:研究工程结构陶瓷材料制备技术及强韧化途径,超细粉体制备技术,陶瓷摩擦学及应用,陶瓷基复合材料,金属与陶瓷的连接技术。

3. 材料表面技术:研究材料表面的物理化学性质,界面行为及材料腐蚀与防护的原理,运用表面化学热处理技术、表面复合涂层技术及各种镀层技术等进行材料的表面改性。

4. 材料的微观组织与性能,研究材料在各种环境、介质中的力学行为与断裂失效机理,固态相变、显微组织与性能的关系,运用物理冶金方法和先进材料技术,开发材料的最佳服役性能。

学习的主要课程除公共课程及基础课程外,有材料设计、材料制备技术、固态相变理论、工程材料的变形与断裂、材料热力学、界面与表面理论等。

可以跨学科报考的专业:材料科学、复合材料、固体物理、金属物理、铸造、锻压、热加工工艺、化学化工类、无机非金属材料。

(9)铸造(学科、专业代码:080408)

本学科培养德、智、体全面发展的能从事铸造及相关学科的科学研究、教学及新材料、新工艺、新技术开发的高层次专门人才。与学科相关的熔炼设备、显微分析、力学性能分析等研究设备配套齐全。近年来完成纵向课题 10 项,获部省级科技成果 8 项,国家发明专利 4 项,拥有科研经费近百万元,学科点被江苏省评为产学研先进集体,在金属复合材料,水玻璃再生应用研究方面处于国内领先水平。

本学科研究生选题,密切结合国情,跟踪国内外铸造领域前沿热点方向,面向经济建设,特别重视新材料、新工艺的研究与开发。

本学科研究方向为:

1. 特种铸造合金:黑色及有色耐磨材料的研究及开发。

2. 新型金属材料及金属基复合材料:研究功能材料的开发与应用;铝基金属复合材料在汽车行业中的应用与开发。

3. 特种铸造工艺及新型造型材料:研究改善铸造环境条件的特种工艺技术和造型方法。

4. 计算机在铸造中的应用:着重开发应用于工程设计中 CAD 技术。

学习的主要课程除公共课程及基础课程外,有物理冶金学、金属凝固学、复合材料、界面与表面理论、有色合金净化与强韧化、微机原理与程序设计等。

(10)热能工程(学科、专业代码:080602)

我国是以煤为主要能源结构的国家,煤在能源消耗中占70%以上,研究煤的转化与利用,研究煤的洁净燃烧与烟气除尘,脱硫技术对我国经济建设和环境保护有重大的现实意义。本专业以煤的洁净燃烧与气化为中心,研究热能的产生、传递和利用的基础理论、技术和设备。本专业建有实验室1600m²,为研究生的科研实践提供了良好的实验基地。

本学科研究方向为:

1. 煤的燃烧与气化技术的研究。
2. 工业锅炉与炉窑燃烧技术及应用。
3. 强化传热研究与高效换热器开发:管内复合强化传热研究,沸腾传热强化研究,强化传热技术在工业锅炉上的应用。
4. 高效除尘、脱硫技术:湿式除尘技术研究,湿式、半干式脱硫技术研究。

学习的课程除公共课程及基础课程外有:高等传热学、计算流体力学、化学热力学、流态化理论、煤的燃烧与气化理论、换热器原理、热力系统优化等。

(11)内燃机(学科、专业代码:080603)

内燃机学科是国内最早具有博士、硕士学位授予权的学科点之一。是全国内燃机专业指导委员会副主任委员单位,机械工业部重点学科。本学科由内燃机教研室及工程热物理研究室组成,现有博士生导师2名,教授8名。

本学科培养德、智、体全面发展,在内燃机学科领域内掌握坚实的基础理论、系统的专门知识,具有一定的实验技能,能从事本学科的科学研究的、教学和工程技术工作的高级专门人才。

本学科研究方向为:

1. 柴油机喷油调节系统及其与柴油机匹配的研究:喷油调节系统动态特性,过渡工况瞬态喷油调节过程的模拟分析和试验研究,喷油过程基础理论和新结构的研究,喷油调节系统及其与柴油机的匹配规律的研究,柴油机喷油过程的微机控制。

2. 内燃机燃烧过程和燃烧室:内燃机换气过程、燃烧过程及新型燃烧系统机理的研究。模拟分析和性能优化的研究,混合气形成与燃烧规律的试验研究,内燃机工作过程计算流体动力学分析。

3. 内燃机测试技术及微机控制的研究:内燃机各种参数及性能指标的精确测量,微型计算机、单片机在内燃机测试系统中的应用,专用智能化测试仪器的开发研究,内燃机新的测试方法及仪器开发的研究。

4. 内燃机噪声与振动的研究:研究内燃机噪声与振动产生的机理及其消减与控制措施。

5. 内燃机设计理论与结构强度研究:应用现代设计分析方法,开展内燃机设计理论和

结构强度的研究,包括内燃机新结构设计理论、内燃机零部件的优化设计、可靠性设计、计算机辅助设计、有限元及边界元理论、模态分析设计在内燃机设计中的应用,内燃机零件强度和热强度理论与实验分析等。

学习的主要课程除公共课程及基础课程外有:高等工程热力学、内燃机工作过程的数值计算、内燃机优化技术、计算流体力学、计算机在内燃机中的应用等。

(12) 流体机械及流体动力工程(学科、专业代码:080605)

本学科由流体机械教研室、流体力学教研室和流体机械工程技术中心组成,有近百名人员从事本学科的教学和科研工作。其中教授(研究员)14人,副教授(副研究员)22人,留学归国人员5人,获国内外博士学位4人。本学科是机械工业部重点学科,是全国流体机械及流体动力工程专业教学指导委员会主任委员单位。实验室面积达5250m²,有激光、风洞、内部流场测试及各种泵模型(包括泵装置模型)试验台等先进的试验设备。并与日本九州大学、英国威尔士大学等有着广泛的学术交流和人员交往。本学科下设5个研究所,是小型潜水电泵、喷灌机械和轻工业专用泵的技术归口单位,是全国四个泵类产品检测基地之一。出版国家科委认定的核心期刊《排灌机械》。

本学科培养德、智、体全面发展的能从事流体机械及流体动力工程学科的科学研究、教学及新产品开发的高级专门技术人才。有权授予硕士学位及博士学位。

本学科的研究方向为:

1. 无堵塞泵理论与特性的研究:研究旋流式、螺旋离心式、单流道式和双流道式等各种无堵塞泵的内部流动、外特性及设计理论与方法。
2. 液固两相流的能量转换及渣浆泵:研究浆体的物性、机理以及渣浆泵内的能量转换规律。
3. 流体机械内部流场的数值计算及现代测试技术:研究流场测试技术、流体机械的性能,三元粘性流动的计算机仿真和CAD,流体机械中人工智能的应用等。
4. 水力机械现代设计方法及流体工程节能技术:无过载泵及大中型工程用泵等的水力设计方法及水力模型的设计与试验研究,轴封、轴向力平衡等结构部件的设计理论和试验,流体工程节能技术等。
5. 荷电两相流及其在流体工程中的应用:研究荷电两相流体动力学、荷电两相流测试技术及其在植保机械、卫生防疫喷洒机具、工业喷涂等工程中的应用。
6. 流体机械CAD、CAM、CAT;开发三元流动计算和流动显示、过流部件设计、绘型和叶片三维加工的数控程序等软件。
7. 流体机械噪声及控制:研究流体机械中流动噪声的发生机理以及控制方法。

学习的主要课程:

除了机械类专业基础、公共课程以外还有:计算流体力学、多相流动动力学、张量分析、流体机械内部流场计算与测试、无堵塞泵理论与特性、流体机械现代设计方法等。

本学科除流体机械专业以外,还与石油机械、化工机械、水动、给排水、机电排灌、环保等专业所学内容有密切关系,欢迎这些专业的毕业生来本学科深造。

(13) 电力传动及其自动化(学科、专业代码:080708)

本学科培养德、智、体全面发展的从事电力传动及运动自动控制的科学研究、教学及工程技术的高级专门人才。本学科综合运用计算机、电力电子技术、自动控制及电机的基本理论,对近代电力传动系统,交直流调速装置及电力电子线路进行研究和开发。

本学科具有一批较强的师资和科研队伍及较好的科研条件,长期以来承担过多次部、省级以上的科研项目,并多次获得省、部科技进步奖。

本学科的主要研究方向为:

1. 近代电力传动系统:该方向对近代电力传动系统进行研究和开发、对系统的性能进行计算机仿真和优化设计等。

2. 现代控制理论和计算机在电机调速中的运用:该方向运用现代控制的基本理论和计算机技术,对控制对象参数及状态进行在线估计及优化控制器的设计。研究和开发实用的交流变频调速系统和开关磁阻电机调速系统。

3. 特种电机的理论和控制:该方向主要对工业自动控制中的特种电机的结构、运行性能和控制方法进行研究和设计。

4. 电力电子电路的研究和应用:主要对近代调速系统中的电力电子电路和电力逆变电源电路的结构、原理、性能及器件保护进行理论研究和仿真开发。

5. 供电和节能:研究工厂和大型电力传动系统中的供电设备和节能运行。对系统的计算机检测、保护和计算机辅助设计的硬件进行研究和开发。

(14) 工业自动化(学科、专业代码:080902)

本学科培养在工业自动化领域具备坚实的自动控制理论基础,并能以计算机作为主要技术手段来实现其控制方法,能独立进行科学研究、新产品开发和工程应用以及从事高等院校教学的高级专门人才。

本学科在国民经济中占有很重要的地位,采用工业自动化技术,可以在生产过程中提高生产效率和产品质量、降低成本消耗、减轻工人劳动强度,全面实现“多快好省”。对实现“四化”具有非常重大的意义。

本学科研究方向为:

1. 现代控制理论及应用:从事生产过程的建模、参数辨识和状态估计,模型参考自适应、自校正控制,滑模变结构控制、模糊控制等方法在工程中的应用和实现方法。

2. 工业机器人的智能控制:机器人的设计和制造;通过建立和求解机器人的运动学、动力学模型,实现最优控制和模糊控制;利用计算机的三维图形功能进行机器人的工作空间仿真,规划控制和规迹规划,以及机器人控制系统的故障诊断专家系统及可靠性分析研究。

3. 计算机在工业控制中的应用:计算机在过程控制及机械加工中的自动检测、信息处理、实时控制算法、故障诊断及抗干扰措施等方面的应用研究。

4. 工业自动控制系统的数字仿真:过程控制及机械加工自动控制系统的数字仿真研究。

5. 医用微型电机及控制:人工心脏驱动电机的研究和开发;着重研究电磁悬浮和无刷

电机的微型化,并运用自控原理采集人体生理参数、反馈控制驱动电机的转速以达到适应及提高人体生活品质的目的。

学习的主要课程除基础课外有:线性系统理论、自适应控制、系统辨识、控制系统仿真、最优控制、工业控制计算机、计算机接口技术、计算机软件技术基础、数字信号处理技术、人工智能、机器人控制导论、多变量频域理论等。

(15) 计算机应用(学科、专业代码:081005)

本学科培养从事计算机应用学科的研究、教学、开发方面的高级技术人才。本学科具有良好的试验条件,长期从事三维真实感图形技术、CAD 系统、数字电路在线测试和诊断及其设备、数字电路 PETRI 网建模、虚拟测试仪器、计算机控制系统、管理信息系统、计算机辅助机械设计等的研究与应用,承担多项部、省级以上科研项目,并多次获得国家、部、省科技进步奖或优秀软件奖,具有一定特色。

本学科的研究方向为:

1. 计算机图形及 CAD 系统:主要从事真实感图形技术,计算机动画技术,分形理论在计算机图形、图象中的处理技术,CAD 系统的开发等方面的研究与应用。
2. 工业控制计算机及其应用:主要从事新型工业控制系统,集散控制系统,智能控制系统,系统组态软件及相应控制算法,多媒体技术的研究、开发与应用。
3. 软件工程:主要从事软件开发工具及环境,工程数据库等方面的开发与应用。
4. 计算机辅助测试:主要从事数字电路在线测试诊断设备,具有专家系统的小型的计算计算机辅助检测设备,虚拟测试仪器,ASIC(特殊应用集成电路)的计算机辅助测试设备,计算机远动监测设备的研制。
5. 管理信息系统的研制:主要研究管理信息的分析、设计的理论和技术(如面向对象软件开发技术、客户/服务器结构、超媒体技术等)和多种 MIS 的开发。
6. 计算机辅助机械设计及工程图纸处理:主要研究机械产品的计算机辅助设计、参数化设计、特征造型、工程图纸扫描识别与工程信息可视化等。

(16) 管理工程(学科、专业代码:081102)

本学科培养德、智、体全面发展的,融经贸、技术知识于一体,掌握现代管理科学理论和方法,并能在工业企业、工商管理部門、科学研究所和高等院校等单位,从事经营管理、营销管理、财务管理、生产设备管理、安全生产管理、生产环境监测与管理、物流管理与技术经济分析等方面工作的高级管理、教学、研究人才。

本学科与管理科学、系统科学、经济学、机械学、电学、安全科学、环境科学、计算机科学等有着密切联系,是一个多学科交叉、知识密集、综合性很强的学科。在我国由计划经济转变为社会主义市场经济的过程中,本学科的研究与开发具有重要的经济意义和理论意义。

本学科的研究方向为:

1. 企业现代化管理:企业系统设计的研究与应用,企业投资项目经济评价理论与方法的研究,企业发展战略研究,企业管理比较研究,企业 MIS、DSS、IMS 的研究与应用。

2. 企业营销管理:企业营销策略应用研究,产品开发的理论与应用研究,市场预测与决策理论研究与应用,CI 研究与应用。

3. 国际企业管理:国际投资研究,经济技术合作与跨国公司模式研究与应用,国际贸易理论、政策与实务研究,国际企业经营战略研究。

4. 工业企业系统安全管理:研究系统安全性评价,安全经济分析,事故预测,重大危险源辨识等。

5. 工业企业生产环境监测与管理:研究车间环境监测与治理技术,工业废水处理技术,通风除尘技术等。

6. 工业企业生产设备可靠性管理方法与技术:研究系统可靠性优化设计,表面工程技术,生产设备管理技术等。

7. 工业企业物流管理方法与技术:研究物流系统分析技术,生产系统设计,JIT 技术的研究与开发,MAR-Ⅱ 技术研究等。

学习的主要课程有:高级统计分析方法、现代经济理论、模拟理论与技术、系统动力学、计算机高级语言与应用技术、现代管理理论与方法、现代营销理论、现代国际贸易理论、安全科学导论、安全经济理论、环境监测与控制技术、工程诊断新技术、设备可靠性工程、物流分析技术、企业经济效益与理论分析等。

(17)农业机械设计制造(学科、专业代码:082403)

本学科是我国第一批具有博士、硕士学位授予权的学科点,并设有农业工程博士后流动站。师资和科研力量雄厚。现有博士生导师 3 人,教授 11 人,副教授 14 人。本学科与国外有广泛的学术联系和人员交流,密切关注国际上该学科领域的发展动态。

本学科的农业机械专业注重计算机、机电一体化、生物技术、神经网络和人工智能等高新技术的应用,积极开展和发展交叉学科的研究领域。主要研究方向有:

1. 新型农业装备的研究:农机新原理、新技术的研究,应用模态试验及动态设计、可靠性技术计算机仿真、自动监控等现代化设计方法开发农机新产品。

2. 植物工厂工程及自动控制系统:应用计算机自动控制、农业机器人和生物工程技术,研制植物工厂成套设备,研究植物工厂生产工艺、环境自动控制技术。

3. 高效低污染植物保护技术及装备:根据植物保护原理、运用植物生理学、农业物料、电磁学、荷电两相流理论等专业知识,研究和开发高效低污染无公害的植物保护技术及装备,并将有关计算机技术、遥感技术、激光技术应用于其中。

4. 机械 CAD/CAM:图纸设计阶段机器工作过程的计算机仿真模拟研究,零部件设计与绘图的支撑环境、CAD 参数化设计的开发和应用,研究从 CAD 系统中提取加工信息的技术及 CAD/CAM 一体化技术。

本学科的拖拉机专业注重学科发展前沿,开展车辆和拖拉机动态性能、振动和噪声发生机理与控制技术以及计算机技术在本学科的应用等方面的研究。着重培养车辆和拖拉机专业领域内具有坚实的基础理论、系统的车辆工程专门知识和实验技能的高级专门人才。

主要研究方向有:

1. 车辆与拖拉机振动噪声发生机理及减振、降噪技术的研究:车辆的气流噪声的发生

机理、传声途径和降噪,运用声控减低空气阻力,车辆结构振动能量流的分析及振动控制。

2. 车辆与拖拉机动态性能及设计方法、计算机辅助设计的研究:车辆传动系统的动力匹配与设计方法,平顺性及制动性能的提高,零部件强度及可靠性设计。

3. 车辆与拖拉机性能测试技术研究:研制车辆的性能检测设备和检测线。

学习的主要课程除基础课程外有:计算机软件及接口技术、现代设计方法导论、随机振动数据及处理,机器动力学、可靠性设计、植物生理学、植物工厂工程、神经网络、灰色系统理论、声学理论基础、车辆噪声控制、车辆系统动态性能及建模理论、车辆控制理论基础、车辆系统仿真等。

(18)农产品加工工程(学科、专业代码:0824S2)

本学科培养德、智、体全面发展的能从事农产品加工工程学科的科学研究的科学研究、教学及新产品开发的高级专门技术人才。本学科现有博士生导师3名,教授8名,副高级职称人员4名;与国内外有广泛的学术交流和人员交往;开展处于本学科前沿的多项新技术研究工作。有权授予硕士学位和博士学位,并设有农业工程博士后流动站。

本学科综合运用工程技术和生物科学技术,对农、林、牧、副、渔等生物资源进行加工、保鲜、干燥、贮藏、品质检测、包装、运输及综合利用等方面的新工艺、新设备、新产品的研究与开发。

3. 一九九五年博士研究生毕业论文目录

研究生姓名	导师姓名	毕业论文题名
王 泽	高良润	荷电气固两相流及在植保工程中的应用
袁寿其	高良润	低比速离心泵理论与设计方法的研究
程晓农	高良润	新型耐温防重腐蚀涂层材料的研究
刘孝民	桑正中	潜土逆转旋耕抛土性能研究
刘启华	高宗英	二冲程汽油机电控喷射系统的开发和扫气过程多维数值模拟
王 忠	高宗英	采用轴针式喷油器的直喷式柴油机低散热燃烧模式的理论分析与实验研究
何 仁	高宗英	汽车动力传动系统优化匹配的研究
熊 锐	李德桃	柴油机涡流室内温度场与密度场研究

4. 一九九五年硕士研究生毕业论文目录

研究生姓名	导师姓名	毕业论文题名
毛卫平	方昌林	稳定土拌和机转子液压系统的分析及转子轴扭矩载荷谱的研究
陈健	刘惠南、宋圣扬	疲劳条件下船舶舷顶角接头根部未焊透量容限值的讨论与分析
陈雪梅	罗启富	热压氮化硅陶瓷的摩擦磨损性能研究
陈康敏	火树鹏、戴起勋	高猛奥氏体钢低温断裂机理的研究
朱恩俊	陈钧、董英	超临界二氧化碳萃取试验装备的研制及其应用的初步研究
施化吉	查杰民	异构数据库应用系统开发环境的研究
袁润	刘延山	10MWt 高温气冷试验堆控制棒驱动系统的研制
沈军前	陈嘉真、吴抗美	拉延成形计算机辅助工艺分析
李健康	张淮、彭玉莺	转动机械试验模态分析试验台研究
陈晓虎	陈志刚	氧化铝基陶瓷摩擦材料制备工艺和摩擦磨损性能研究
郑林强	蒋宗宇、司乃潮	奥-贝球铁力学性能及断口分析
张洁	刘惠南	有机介质磁化后对化学热处理过程影响的研究
杜惠群	金中豪	中小企业质量保证体系与经济效益研究
谢琨	李光久	国有企业股份制改造中的资产评估的研究
刘宏	陈浩然	O/W 型废乳化液化学处理的研究
许兆波	洪清池	机械工业企业生产设备可靠性管理系统与计算机辅助管理
叶斌元	张宝荣	电熔爆机床单片机控制系统研制
何崎	杨继昌	全等螺旋角球头模具铣刀数控刃磨系统的开发研究
邱波	金瑞琪	CH83-25A 型消振液压模锻锤自动控制系统的研制
万超建	王勇	滚针自动检测装置的研制
李伯成	刘胜吉、高宗英	小缸径柴油机直喷燃烧系统的实验研究
陈强	朱挺章等	常柴 495Q 柴油机曲轴滚压的塑性有限元分析
田东波	李德桃	柴油机涡流燃烧室的改进研究
陈佑民	申屠森、高宝三	江西五十铃柴油机齿轮室穴蚀动态分析的研究
张义军	孙锁泰等	三维预应力钢筋混凝土结构的有限元算法研究及软件开发

研究生姓名	导师姓名	毕业论文题名
孟红霞	陈欣荣、黄建文	大型测试系统测试图形生成
陈志斌	英锐男	模糊控制在温度控制系统中应用研究
迟磊	李金伴	图像通信及可视电话研究
缪世群	余正国	SiC(W)的处理技术与 SiC(W)补强增韧 ZTA 复合陶瓷材料的研究
陈会晏	黄善成	液压挖掘机计算机辅助分析系统
田庆国	孙正和	立式研削式碾米机的设计及其在提高留胚率和降低碎米率中应用的研究
王若平	卫修敬	汽车少片变截面钢板弹簧应力分析与寿命预估
汤承中	刘星荣等	汽车离合器统计模型及可靠性研究
杨建勋	李崇豪、骆志高	氧化铝-碳化钛复合陶瓷线切割加工试验研究
梁凤岗	郭 骅	内燃机缸内工作过程振动监测的理论与方法
王正才	张 准、彭玉莺	大型汽轮发电机静动态分析与动态设计
张 德	周昌登	运动副表面刚度及试验装置的研究

5. 一九九六年博士研究生毕业论文目录

研究生姓名	导师姓名	毕业论文题名
王务林	官 镇	内部声激励对车辆减阻降噪的研究
王 谦	李德桃	柴油机涡流室内空气运动的实验研究及数值模拟
左言言	官 镇	壳体结构受激振动传播特性的研究
马海乐	吴守一	小麦胚芽有效成份的超临界 CO ₂ 提取与利用

6. 一九九六年硕士研究生毕业论文目录

研究生姓名	导师姓名	毕业论文题名
许良虎	张为国、李世聪	会计信息在银行信贷管理中的应用研究
陈 平	张为国、李世聪	稳健原则在我国的应用研究

张 丹	李世聪	我国企业税利改革与企业会计核算
王 民	李光久	徐州装载机厂经营战略研究
王富强	金中豪	对外引进技术和外资的战略和策略
朱广民	陈宝琛	社会主义有限责任公司的组织与管理
赵不贿	蔡 兰、黄建文	直接力矩控制系统的研究与实现
凌智勇	蒋凤珠	同轴流量放大液压转向系统静动态特性测试的研究
王春林	韩 冰	离心式渣浆泵能量方程研究
何有世	查杰民	机械制造企业统计管理信息子系统研究
喻利花	刘惠南、刘和法	Cu - Al - Be - x 合金相变点相结构及性能研究
杨小卫	高行方	振动与振荡压实作用下土的有限元分析及应用探讨
姜 松	陈元生	锥形筒谷糙分离试验研究
尹建民	袁银南、王德海	多缸机曲轴强度研究及动态性能分析的探讨
季保海	姜 哲	辐射阻抗与自动率谱表面声强的研究
杜爱民	朱挺章	直喷式柴油机缸内气体流动和喷雾过程的三维数值模拟
曹茉莉	姜树李	I 号加强泵的改进设计
魏宗信	蔡 兰、黄建文	直接力矩控制系统的研究与实现
赵俊三	张宝荣	装载机载重行走试验的自动控制系统的研制
张之禹	杨继昌、顾寄南	机械部件装配过程三维动态图形的仿真研究
王卫忠	刘延山	动平衡试验新方法的研究
舒继武	黄建文	监测系统的可视化实现与可视化仿真
孙敦旭	杨正堂、刘国海	直接力矩控制系统的研究与实现
徐建伟	查杰民	机械制造企业系统管理信息子系统研究
朱华明	孙锁泰	玻璃水箱构件的结构计算
陈鹏飞	杨祖华	田间直接脱粒机的试验与研究
周国新	周孔亢、陈 龙	车架强度分析
蔡建荣	方如明	应用图象处理技术检测烟叶质量的研究
邱 榕	李国文	鱼油中生理活性组分的预浓缩工艺研究
杨克迪	陈 钧	超临界流体萃取中超声强化传质的试验研究
何 军	孙正和	稻米外观质量的图像检测研究

柴春祥	赵杰文、张世芳	鱼糜流变特性的研究
陈雪芳	何允纪	机械式自动捆扎机凸轮箱的结构分析与综合
郑颖	马履中	新型磁卡锁的研制
刘训涛	蒋生发	磁性流体密封性能的研究
刘世荣	洪清池、潘行源	工业企业物流系统技法研究及应用
蒋薇薇	李世聪	企业内涵式发展生产力的研究
孙有力	陈万金、邱少贤	关于安全投资合理分配理论的研究
谭中明	李光久	银行信贷资产风险管理研究
蒋毅一	李光久	流转税制改革对中国对外贸易影响的实证分析
刘同勋	郭骅	识别和降低小型直喷式柴油机燃烧噪声的试验研究
许超	张准、彭玉莺	动态设计中相关分析方法的研究
周亚明	王同章	内燃式移动床低温干馏炉的研究
曹银春	陈次昌	泵的 CAD
王桔亭	韩冰	离心式渣浆泵能量方程研究
林素琴	关醒凡	泵体零件信息的描述及 BTCAPP 系统的研制
陈晓群	余正国	亚微米级 Al_2O_3 、 Al_2O_3/CrO_2 粉体的注浆成型工艺的研究
陈启俊	黄根良	冷挤压凸模的失效和机理优化设计
吴凌霞	罗启富	陶瓷钢摩擦副的中、高温磨损特性
赵向东	李崇豪	氧化铝-碳化钛复合陶瓷线切割加工试验研究
陈龙	唐宇明、高翔	膜片弹簧载荷和应力变形特性的研究
陈洪彪	刘星荣	轻型汽车新型净化消声器研究
孟小斌	卫修敬	钢板弹簧的设计计算极其试验研究
王东晓	高行方	工程机械机架有限元计算软件的开发与研究
马新峰	黄善成	大型装载机总体方案设计及其动力匹配研究

(二)本、专科教育

1. 概况

1995年—1996年是我校从“八五”向“九五”过渡的两年。全校师生员工认真学习领会党的十四大五中、六中全会精神和江泽民总书记提出的“两个适应”的讲话精神,团结进取,勤奋求实,圆满完成了“八五”期间的各项教学任务,并经过科学论证,合理制定了“九五”教学工作规划。我校在“八五”期间,办学规模得到迅速扩大,在校生生人数从“八五”初期 3100 多人增加到“八五”末期 6400 多人。“九五”期间,在校生规模基本稳定在七千人左右,学校的工作重点也相应从外延发展转移到加强内涵建设的轨道上来,学校提出以教学改革为核心,提高人才培养质量为本的指导思想,大力开展面向二十一世纪教育思想,教育观念的学习研讨活动,进一步加强教学工作在学校工作中的中心地位,加大对教学投入的力度,建立健全有效的竞争激励机制,强化目标管理,努力创建本科教学工作优秀学校。近两年,教学工作着重“四抓”,即抓常规、抓规范、抓改革、抓建设,教学秩序稳定,教学质量稳步提高,教学改革逐步深化,教学基本建设全面展开。

(1)教学管理

①成立第二届校教学指导委员会

为了加强对教学工作的咨询、指导以及对教学过程和教学质量的监督、检查、评估,1996年11月成立第二届校教学指导委员会。教学指导委员会委员均由我校思想作风正派、教学经验丰富,工作认真负责、具有高级职称的教师担任。

②建立中层以上领导干部听课制度和巡考制度

为了进一步体现教学工作在学校工作中的中心地位,营造人人热心教学、关心教学、服务教学的良好氛围,自1995年起正式建立中层以上领导干部定期听课制度和巡考制度,对校风、教风、学风和考风建设起到了有力促进作用。

③编印《江苏理工大学本科生教学一览》

为了配合学分制改革和推动按专业大类招生、培养的教学改革,1995年编印新版本本科生《教学一览》。新版的教学计划具有如下特点:第一,教学计划按专业大类制订,它涵盖一个或多个专业(方向);第二,在推进面向21世纪教学内容及课程体系改革的基础上,进一步压缩并规范了各门课程的学时及计划总学时;第三,充分体现“厚基础、宽口径、强能力、重素质”的原则;第四,课程按模块设置,由基础模块、专业模块和拓展模块组成。在拓展模块中设置了加强学生素质教育的人文社会科学类课程和经济管理类课程;第五,实行标准学期和标准模式,即“16.3.1”模式。

④积极探索“教、管、学”有机统一的管理模式

“教、管、学”有机统一的管理模式,就是要牢固树立以教学为中心的思想,形成“两纵一横”的管理网络,教与学两方面工作通过两条纵线(教务处——教师所在院系——教研室——教师和学工处——学生所在院系——学生班级班主任、辅导员——学生)落实到基层,

同时将教学工作所涉及到的每一个部门管理协调到位,做到“纵向到底,横向到边”,各部门互相支持、齐抓共管,相得益彰。这一管理模式在大学英语教学和计算机基础教学中应用并取得良好效果。

⑤ 教务处制定行为规范

结合 1996 年 10 月份校风建设月活动,教务处定出自身的行为规范。即“讲话文明礼貌,举止端庄得体,工作规范有序,管理协调高效”。教务处从自身做起,增强服务意识,提倡奉献精神,提高科学管理水平和工作效率。《机械工业高校教改信息》(1996 年第 6 期)对此作了报道。

⑥ 创办《教学工作简报》

为了展示教改成果,总结教改经验,传递教学信息、展现园丁风采,全面促进教学工作,从 1996 年起,教务处创办《教学工作简报》。1996 年共发行 4 期,开辟 8 个专栏,发布 66 条教学信息。

(2) 教学研究和教学改革

① 开展面向二十一世纪的教育思想、教育观念的学习和研讨活动。

面临世纪之交,我校如何推进教学改革,使教学质量再上一个新台阶,是摆在全校教职员员工面前一项重大课题,为了帮助大家开阔视野、启发思考、提高认识,教务处组织编印了系列学习材料,并结合相关专题,要求每个教研室学习研讨。

② 推行专业调整与改革

根据我校“九五”教学工作规划,在“九五”期间通过专业调整要逐步使专业结构更加趋于合理,专业改造要走内涵发展的道路。为此,1996 年上半年,成立了杨继昌副校长为首的专业调整与改造课题组。课题组在充分调查研究和分析论证的基础上,提出了我校专业调整与改造的初步方案,并得到校党委的肯定。

③ 改革教学人员定编办法,提高教学质量和办学效益

为了强化校、院(系)两级管理,促进教学改革,提高教学质量和办学效益,并有利于转变职能,加强对教学质量的监控、检查与评估,我校于 1996 年对教师教学工作量计算办法实行重大改革,即教学编制各院(系)切块包干,教学质量院长(系主任)负责制。此办法在 1996 年顺利实施,达到了预期目标。

④ 进一步推动按大类招生、按大类培养的教学改革

我校从 1995 年开始实行按大类招生、按大类培养的试点工作。

⑤ 举办辅修专业,造就复合型人才

为拓宽学生的知识面,培养复合人才,我校于 1995 年首次在 93 级本科生中实行主辅修制度。至 1996 年底,共有 137 位同学分别顺利修完工商管理、工业会计、工业外贸和计算机及应用等 4 个辅修专业的全部课程,获得辅修专业证书。

(3) 招生

1995 年我校招收本、专科学生 1630 名(不含与南机专联合办学招生数),其中本科 1176 人,专科 454 人;1996 年我校招生普通本、专科学生 1720 人(不含与南机专联合办学招生数),其中本科招收 1300 人,专科 420 人,圆满完成了各类招生计划。

(4)专业建设

- ①报经国家教委和机械工业部批准,1996年我校增设货币银行学专业
- ②开展以专业主干系列课程为主要内容的专业建设与改造活动

(5)课程建设

- ①1995年,我校制订并实施课程建设“122工程”

课程建设“122工程”的含义是:a.抓好12门校级重点课程的“二期”建设;b.在12门重点课程中,重点抓好“大学英语、计算机基础”两个系列课程的建设;c.各院(系)着手抓好每个专业(专业方向)二门专业主干课程的建设;d.在“九五”期间,全校要开出至少120门的新课程;e.力争有十门(项)获省部级优秀成果奖,二门(项)获国家优秀成果奖。

②1996年3月召开“96校大学英语、计算机基础教学研讨会”。蔡兰校长、杨继昌副校长分别发表了重要讲话,并提出“深化改革、加强建设、使我校的外语、计算机基础教学质量上一个新台阶”。1996年,加大了对这两门课建设的投入力度,增建了六个计算机机房和11个语音听力教室,这两门课程建设初具成效。93级低于全国重点高校平均通过率6个多百分点。1996年6月,94级本科CET-4通过率为70.5%,达到全国重点高校的平均水平。96年我校计算机等级考试通过率比1995年提高了36.8个百分点。

- ③全面修订并验收近1000门课程教学大纲。

- ④建设校级十二门重点课程的试题(卷)库。

- ⑤1996年组织申报审批了首批35—40门新开课程

(6)教学评估、评优及竞赛

1995年

成果类别	获奖等级	获奖数目
江苏省优秀课程	二类	5
江苏省先进实验室及实验室先进工作者		
江苏省自制实验仪器设备	一等	1
江苏省高教研究优秀论文	一等	2
	三等	3
江苏理工大学优秀课程		8
江苏理工大学优秀课程	一等	2
	二等	2
	三等	2
江苏理工大学先进实验室及先进个人		7
全国大学生物理竞赛(在江苏省重点高校中)	三等	2
	鼓励奖	21

1996年

成果类别	获奖等级	获奖数
江苏省教学成果奖	一	2
	二	1
	三	2
江苏省普通高校贯彻体育工作条例优秀学校		
江苏省普通高等学校非理科专业第三届高等数学竞赛	三	6人
	鼓励奖	12人
全国大学生数学模型江苏赛区竞赛	二	3人
	鼓励奖	9人

(7) 实验教学

全校现有实验室 37 个,实验室用房面积 2.7 万平方米,实验技术人员 150 多名(含工厂),校外实验基地 36 个。1996 年在校共开出了 732 个实验项目

① 实验室建设

a. 新建 6 个计算机机房(包括工商管理学院、机制系、电气系 3 个专业机房),增添微机 190 多台。

b. 新建 1 个 64 座语音室,并改造扩建 8 个听音室。

c. 投资 12 万元对物理实验室的部分仪器设备进行扩充和更新。

d. 翻修了拖拉机实验室,新增面积 500 平方米。

e. 新建工业造型实验室用房 120 平方米。

f. 吸收利用工矿企业闲置设备充实实验室。

② 实验教学与管理

a. 全面修订了实验教学大纲,并规范相应的实验教学项目卡片。

b. 对实验教学工作量计算办法实行改革制度并实施新的实验教学编制计算办法。

c. 对实验室用电管理进行了改革,对实验室非教学用电(不含纵向科研)实行用电有偿使用。

d. 举办了首届大学生物理实验竞赛。

e. 制订了实验教学研究及实验仪器装置研制的立项管理办法。

(8)学院、系、专业设置一览表

学院(系)	专业和专业方向	学制(年)	科类
农业机械工程学院	农业机械	四	理工
	机械设计及制造	四	理工
	汽车与拖拉机	四	理工
	包装工程	四	理工
汽车学院	热力发动机	四	理工
	汽车	四	理工
	模具设计及制造	四	理工
工商管理学院	工商管理	四	理工
	市场营销	四	理工
	会计学	四	文、理
	货币银行学	四	文、理
	工业外贸	四	理工
	经济信息管理	四	理工
人文社会科学学院	经济法	四	文、理
	外贸英语	四	外、文
	国际商务文秘	四	文史
动力机械工程系	流体机械及流体工程	四	理工
	热能工程	四	理工
机械制造工程系	机械制造工艺及设备	四	理工
	热加工工艺及设备	四	理工
	机械电子工程	四	理工
电气工程系	工业自动化	四	理工
	电气技术	四	理工
计算机科学系	计算机及应用	四	理工
材料工程系	无机非金属材料	四	理工
	金属材料及热处理	四	理工
	铸造	四	理工
工业工程系	工业工程	四	理工
	安全工程	四	理工
	设备工程与管理	四	理工
工业设计系	工业设计	四	理工
机电学院	机械制造工艺及设备(机电一体化)	四	理工
	机械电子工程(数控)	四	理工

2. 本科专业介绍

(1) 货币银行学

货币银行学专业主要培养具有一定的经济理论基础,全面系统地掌握金融基础知识和国内外金融理论及有关专业管理知识的高级专门人才。

主要课程有计算机基础、货币银行学、西方经济学、国际金融、国际贸易、财政学、银行会计学、国民经济核算原理、金融投资学、银行信贷业务、银行经营管理、保险学、国际结算、计算机在银行中的应用等。

毕业生可在各级各类金融机构及相关部门从事金融实务、教学、科研和管理工作。

(2) 会计学

会计学专业主要培养既懂工程技术基本知识,又掌握财会、审计、财政、金融基本理论和方法的高级财会人才。

主要课程除公共课与管理学科有关的专业基础课程外,还设有工业会计、财务管理、管理会计、企业经济活动分析、审计学、外贸会计、涉外工业会计、会计电算化等主要专业课程。

毕业生可在工业企业、行政事业部门、涉外企业及其它部门、单位从事财务管理、会计审计及相应的经济管理工作,也可在高等学校、科研单位从事教学、科研工作。

(3) 市场营销

市场营销专业主要培养既有系统的市场营销基础理论,又有经济管理和工程技术等方面的基础知识,并熟练掌握微机应用技能的工程和管理方面的高级复合型人才。

主要课程除工程技术基础课程外,还设有管理原理与组织、市场营销学、国际市场营销、公共关系学、商业心理学、广告学、市场预测与决策、商品学、商品贮运学、外贸原理与实务、微机应用等课程。

毕业生可在企、事业单位中从事营销及其它经济管理工作,也可在高等学校、科研机构从事相关的教学、研究工作。

(4) 经济信息管理

经济信息在现代社会经济管理中的作用日益重要。经济信息管理专业主要培养具有扎实的经济理论基础,掌握系统的经济信息管理理论和实务知识,具有一定的市场调查、经济分析、规划、决策、咨询等实际能力,能够熟练地运用各种经济信息管理方法,参与国民经济活动的实用型高级经济管理专门人才。

主要课程有计算机基础、西方经济学、应用数理统计、会计学、统计学、货币银行学、管理学、国民经济核算、国民经济运行原理、市场营销学、市场分析与预测、抽样调查的理论方法与

法、数据处理、经济信息概论、管理信息系统、计算机在经济信息管理中的应用等。

毕业生可在财政金融、统计、政府综合管理、行业管理等部门以及各类企事业单位从事经济信息管理的实务、教学和科研工作。

(5)经济法

市场经济体制的孕育和完善,必须要有健全的经济法律、法规与之相配套。经济法专业主要培养既有系统的经济法基础理论,又有经济、管理、外贸和工程技术等方面的基础知识,并熟练掌握一门外国语的高级经济法律人才。

主要课程有高等数学、经济学、管理学、会计学原理、国际金融、计算机及其应用、宪法、刑法、民法、行政法、诉讼法、国际公法、国际私法、国际经济法、对外贸易实务与国际贸易法、知识产权、保险法、企业法与公司法、合同法与涉外经济合同法、财政金融法、律师公正法、产品质量法等。

毕业生可在企事业单位或经济管理、司法、律师、保险、金融、外贸、工商、高校和科研等部门从事经济法律的实务、教学和科研工作。

(6)国际商务文秘

国际商务文秘主要培养了解我国对外经济贸易的方针政策,懂得国际贸易基本知识,有较高的外语水平和中文写作能力的高级公关文秘人才。

主要课程有英语的读、写、听、说、译和函电、国际贸易、写作概论、计算机应用、公文写作、秘书学、管理学原理、人事及行政管理、涉外公关、办公系统自动化等。

毕业生可在涉外企事业单位从事公关文秘及管理等工作。

(7)外贸英语

外贸英语本着理论联系实际、学以致用原则,主要培养具有坚实的英语基础,掌握国际贸易的基本理论与技能的复合型高级专门人才。

主要课程有英语的读、写、听、说、译和函电,以及国际贸易理论与实务、国际金融、国际经济法、营销学、西方经济学、计算机应用等。

毕业生可从事外贸洽谈及翻译,也可从事导游(涉外)和教学及科研工作。

(8)金属材料及热处理

金属材料及热处理是材料科学与工程的重要研究领域,旨在培养从事金属材料科学与工程领域科学研究、工程技术及其管理工作的新型高级技术人才。

主要课程有工程力学、机械设计、电子技术、计算机原理及应用等技术基础课,还设有金属学、金属热处理原理及工艺、金属材料学、金属力学性能、材料表面技术等专业课程。

课程设置的特色是使学生掌握坚实的基础理论和系统的专业知识以及本学科前沿理论

和相关知识,具备综合分析和解决工程技术问题与从事科研工作的能力。

毕业生既可进入大型集团公司承担工程技术以及经营、管理等工作,也可在科研院(所)高等学校从事科研和教学工作。

(9)无机非金属材料

材料是人类征服自然和改造自然的物质基础,每一项重大的新技术成就,都有赖于新材料。无机非金属材料主要培养从事无机非金属材料(包括高技术电子材料与结构材料、晶体材料、建筑材料等)的生产、设计、研究、开发和管理的**高级工程技术人员**。

主要课程除机械、电工电子、微型计算机等技术基础课外,还有物理化学、晶体学、无机材料、物理化学、无机材料物理性能、材料测试与研究方法、无机材料工艺学、无机材料工业过程与设备等专业课程。

学生通过基础理论和专业知识的学习以及实践技能的训练,具有无机非金属材料生产工艺设计、质量控制与管理 and 研究开发新材料、新产品、新工艺的能力。

毕业生适应性强,既可在门类众多的生产经营型企业从事技术和管理**工作,也可在科研机构或大专院校从事科技开发或教学工作**。

(10)机械制造工艺与设备(机电一体化)

本专业借鉴德国办学经验,结合我国国情,实行三年理论教学,一年实践教学(即“3+1”)教学模式,培养适应机械工业发展需要的机电一体化高级应用型工程技术人员。

本专业在传统机械制造专业所必须的基础理论知识、技术基础理论知识和专业技术知识的系统学习及基本技能训练的基础上,通过电子技术、自动化技术、计算机技术、数控技术等高新技术知识的进一步学习和集中两学期以校内外实习为主的实践教学环节的综合训练,培养学生既具有扎实的机电一体化专业的基础理论,又具有较强的机械设计、制造、控制等工程实践能力。

学生毕业后可在机械制造等部门从事机械加工、数控加工的工艺设计、工装设计、质量控制、产品试验等工作,也可从事一般机电产品的设计和开发工作。

主要课程:机械设计制图、机械设计、机械电工电子学、微机原理及应用、机床、调节原理控制技术、测试技术、数控技术、动力机与工作机、CAD/CAM、现代设计方法、制造系统自动化等。

(11)机械制造工艺与设备

机械制造业是国民经济四大支柱产业之一,其任务是为各行各业提供先进的技术装备和先进的制造技术。目前机械制造业已列入国家高新技术研究与发展方向。机械制造工艺与设备主要培养现代机械制造领域内,结合电子技术进行机械设计、制造、开发与试验和研究方面的高级工程技术人员。

主要课程有工程力学、机械设计、电工电子学、微机原理及应用、机械制造工艺学、金属

切削原理和刀具、金属切削机床、机床电控和 CAM 等。

本专业人才需求量大,毕业生可在工厂、公司、科研院所和高等院校等企、事业单位从事工程技术、科研、教学和管理等工作。

(12) 模具设计及制造

模具是技术密集型的重要工艺装备,广泛应用于汽车及各种工业部门和尖端科技领域。模具设计及制造专业主要培养模具设计、制造及理论研究等方面的高级工程技术人才。

主要课程设有金属塑性成型原理、冲模设计、塑料成型工艺及模具设计、模具制造工艺学、计算机原理及模具 CAD/CAM、汽车制造工艺、汽车车身设计及特种模具设计等。

毕业生可以在高等院校、科研院(所)、工厂企业从事教学、科研、管理及模具设计与制造工作。

(13) 热加工工艺及设备

热加工工艺及设备主要培养从事焊接及金属塑性成形技术的高级工程技术人才。

主要课程有工程力学、机械设计、计算机基础、电子技术、金属学等技术基础课程和焊接工艺与设备、焊接结构、塑性成形原理、冲压工艺学等专业课。

通过学习,学生具有宽厚的知识面以及综合运用知识解决实际问题的能力。

毕业生可在生产及科研部门从事技术开发、生产技术以及经营管理工作,也可到高等院校从事教学、科研工作。

(14) 铸造

铸造是材料学科的重要分支,主要培养从事铸造合金、铸造复合材料的开发、熔炼、成形、强化以及精细化方面的高级工程技术人才。

主要课程有工程材料、工程力学、计算机、机械制造基础、物理化学、电工及电子技术等技术基础课,以及铸造成形理论与工艺设计、冶金原理、铸造合金及其熔炼、铸造设备及车间设计原理、新型工程材料等专业课程。并配置跨学科的开发性选修课程。

通过学习,学生将掌握铸造合金的成份设计以及工艺、组织、性能之间的相互关系,铸件的成形过程和机械化生产的基本技能与应用技术。具有从事铸铁、铸钢、铸造有色合金的生产、试验、研究、开发的工作能力。

毕业生既可到企业从事生产技术开发及经营管理工作,也可到科研、教育、技术开发部门从事研究、教学、开发工作。

(15) 机械设计及制造

机械设计及制造是通用性强,覆盖面广、社会需求量大的宽口径专业,主要培养从事各种机械的设计、开发、试验、研究及制造的高级工程技术人才。

主要课程有机械优化设计、计算机辅助设计、计算机辅助制造、人工神经网络及应用、计算机图像处理技术、自动化控制等课程,在高年级时还开设高新技术、人文、管理等多门选修课程,学有余力的学生还可辅修其它专业的课程。

本专业加强机械与电子、机械与计算机结合的基本理论和应用技术的学习,注重培养学生的创新能力和适应能力。要求学生既具有坚实的理论基础,又具有综合运用机、电、计算机知识和现代高新技术进行机械设计、开发、研究、制造、测试的创新和实践能力。

毕业生可在高等院校、科研院(所)、机关和企事业单位从事教学、科研、技术开发、行政及企业管理等工作。

(16) 农业机械

农业机械设计与制造是国务院学位委员会首批批准有权授予博士、硕士、学士学位的专业,设有博士后流动站。目前农业机械旨在培养高层次农机工程和机械工程方面的高级技术人才,侧重于机械产品的设计、制造、研究与开发。

主要课程有机械设计学、计算机应用、计算机辅助设计与计算机绘图、计算机辅助制造、测试技术、农业机械制造工艺学、工厂电气控制设备、农用动力、运输机械、农业机械等课程。高年级学生还可选修计算机图形处理、人工神经网络及应用、传感器设计原理、机器造型美学、现代设计方法、机电一体化技术、国际贸易等课程。

毕业生可到生产部门(企业)、科研院(所)或公司(实体)从事机电产品的开发设计、制造、试验研究和管理工作的,也可到大专院校从事教学和科研工作。

(17) 汽车

汽车工业是国民经济的支柱产业,一些当代最新技术,如计算机微电子技术、自动控制、优化设计、模态分析、激光和机器人等愈来愈多地引进到汽车设计、制造和试验研究中。本专业具有博士学位授予权,主要培养从事现代汽车设计、制造、试验研究方面的高级工程技术人才。

主要课程有汽车构造、理论、设计、试验学、制造工艺及汽车车身设计、汽车测试技术、汽车电器、汽车电子电路、微机原理及应用、自控理论等。

毕业生可在汽车生产企业从事汽车的设计、制造、试验研究和技术管理以及汽车电子技术的开发应用等工作,也可在高等院校、科研单位从事相应的教学、科研工作。

(18) 汽车与拖拉机

汽车与拖拉机以其宽厚的专业口径培养具有新产品和新技术的研究与开发能力的高级工程技术人才。学生不仅掌握汽车与拖拉机设计、测试与分析、机械制造工艺等基本知识和技能,还掌握电工及电子技术、计算机辅助设计与制造的基本知识和技能。

主要课程有计算机应用基础、计算机辅助设计与制造、汽车拖拉机构造、汽车拖拉机理论、汽车拖拉机设计、汽车拖拉机制造工艺学和试验学。

毕业后,学生可在高等院校、科研单位和有关工厂,从事教学、科研、设计制造、试验、运用与修理、经营与管理等工作。

(19)热力发动机

热力发动机学科是机械工业部重点学科,全国热力发动机专业委员会副主任委员单位,具有博士学位授予权。热力发动机专业主要培养从事汽车、船舶、摩托车、拖拉机、工程机械等发动机设计、制造、测试、研究及管理方面的高级工程技术人才。

课程设置强调数学、外语、计算机三大能力的培养及高新技术在专业中的应用。学生在校期间将系统学习基础课、专业基础课及发动机构造、原理、设计、测试、制造工艺、优化设计、工作过程数值计算、汽车概论、摩托车学、发动机和工作装置匹配等课程。

毕业生可在工厂、研究院(所)、高等院校从事发动机、动力机械和车辆等的科学研究、产品开发、教学及经营管理等工作。

(20)流体机械及流体工程

该学科已有三十余年的发展历史,具有博士学位授予权,设有“流体机械工程技术中心”和“电力部江苏理工大学特种工业泵研究所”等专门科研机构。流体机械及流体工程目前主要培养以不可压缩流体为工作介质的各种流体机械设计、制造、科学研究方面的高级工程技术人才。

主要课程有水轮机原理及水力设计、叶片泵原理及水力设计、风机原理及设计、特殊类型泵、液力传动、水力机械测试技术、水力机械强度计算、水力机械装置和系统的自动控制与调节等课程,并开设流体机械内部流动的三元流动计算、有限元计算、优化设计、流体机械CAD、流动理论、流场测试技术等课程供学生选修。

毕业生具有扎实的基础和较强的专业技能及适应能力,能在水轮机、泵、风机、液力传动及其它流体机械的科研单位、制造厂、大专院校、技术开发及管理部门从事科研、生产、教学、管理等工作。

(21)机械电子工程

机械电子工程是机械制造、机械设计、计算机应用相结合的复合型专业,主要培养从事机电一体化产品和智能化制造系统的设计、制造、研究、开发的高级工程技术人才。

本专业突出与加强机电结合、微机应用与自动控制方面的课程,主要课程有工程力学、电子技术、机电传动控制、微机原理与接口技术、机械设计基础、机械制造工程、机床数控技术、CAD/CAM、工业机器人等。高年级学生还可选修数据库设计、计算机网络、柔性制造系统、人工智能与专家系统等高新技术方面的课程。

毕业生可到工厂、公司、高校、科研院(所)从事技术开发、技术管理、教学和科研工作。

(22)机械电子工程(数控)(办学地点在南京)

数控技术是集现代机械加工技术、微电子技术、计算机技术、自动控制技术等多种学科技术为一体的高新技术。本专业为适应这一现代高新技术的发展而创建。专业的特点是机电结合,侧重应用先进的计算机及电子控制技术实现机械加工的自动化。

本专业借鉴德国“3+1”教学模式,着重培养学生的工程应用能力。通过基础理论课程和专业技术课程的学习及集中两学期以校内外实习为主的实践环节的综合训练,使学生掌握必要的机械加工工艺知识和自动控制理论知识,具有机床数控系统、伺服系统等数控装置的开发、设计和生产能力以及数控加工机械的开发、设计和应用能力。

学生毕业后可从事数控设备的数控加工机械的设计、制造、使用、维修等工作,也可从事工业企业电气化及其它电子自动控制方面的工作。

主要课程:电子技术基础、微机原理及应用、自动控制原理、数控原理与系统、伺服系统、检测技术、电机与拖动、机械加工工艺与数控编程、数控机床、CAD/CAM、机床电气控制与PLC、计算机控制技术等。

(23)工业设计

工业设计是运用科技、经济、文化、艺术等知识和手段给商品进行创意性“包装”,主要培养工业产品(机械、仪器仪表和轻工产品)造型设计的高级工程技术人才。

主要课程有美术、造型设计基础、工程力学、工程材料、人机工程学、工业心理学、机械设计与制造基础、计算机辅助设计、产品设计等。

通过学习,学生将掌握力学、机械学、心理学、生理学及美学的基本理论、基本知识与基本技能,具有新产品的研究与开发的初步能力。

毕业生可在设计事务所、企业从事产品开发设计,也可在高等学校从事科研、教学工作。

(24)设备工程与管理

设备工程与管理专业主要培养现代工业生产中既懂设备工程技术和经济,又懂设备现代管理理论与方法,能从事设备的规划、选型、性能设计、状态检测与故障诊断、设备维修与技术改造的高级工程技术人才。

主要课程有设备可靠性工程、故障理论、设备状态监测与故障诊断技术、设备维修技术、设备技术改造、数控技术、计算机原理及其控制、设备工程经济、设备现代管理、计算机辅助设备管理等课程。

通过学习,学生将具有深厚的理论基础和宽广的专业知识面,有较强的社会适应能力。

毕业生可在工业企业、各级政府管理部门从事设备现代管理、设备技术改造与开发研究以及经营管理工作,也可在高等院校、科研单位从事有关教学和科研工作。

(25) 热能工程

我国是能源资源贫乏的国家,能源生产发展远远落后于国民经济的发展。能源资源热能的高效释放、转换、传递和合理利用,以及高效热能系统及热工设备的设计、运行管理和开发工作对国民经济的发展具有重要的意义。热能工程主要培养从事高效能装置设计、科学研究的高级工程技术人才。

主要课程有机械设计、流体力学、工程热力学、传热学、煤的燃烧与气化、锅炉原理、热工测试技术、制冷原理与设备等。

毕业生具有宽厚的知识面和扎实的技术基础,可以从事锅炉、煤气化炉、热力系统(含制冷与空调系统)的设计、制造、运行及节能、安全环保等方面的工作,也可到有关工厂、科研单位、大专院校从事生产、科研和教学工作。

(26) 工业自动化

随着科学技术的发展,现代工业企业的生产以及航空、航天等尖端科技领域都离不开自动化,对自动化的专业技术人才从数量和质量上提出了更高的要求。工业自动化主要培养工业企业中从事装置控制和过程控制自动化系统的研究、设计的高级工程技术人才。

主要课程有电路、电子技术、电机与拖动、控制电机、自动控制理论、半导体变流技术、工厂电器控制技术、工厂供电、微型计算机原理、计算机控制技术、传感检测技术、单片机原理及应用、自动控制系统、过程控制与自动化仪表、系统仿真、计算机辅助设计等课程。

毕业生适应于各种工业企业、研究机构以及企事业单位的自动控制和自动化装置的设计、运行、维护等工作,也适应于高校的教学、科研和管理工作。

(27) 电气技术

电气技术主要培养从事电机、电器及其控制装置的设计、制造、试验、研究以及应用与开发等工作的高级工程技术人才。

主要课程有电工原理、电子技术(模拟、数字、电力电子)、电机学、电器学、自控原理、检测技术、微机原理、微机控制技术、电机设计、拖动控制系统、工厂电气控制技术、可编程序控制器、电力工程等课程。

本专业突出技术基础课的学习,强调拓宽专业口径,强调培养学生运用基础理论与基本技能解决工程问题的能力。同时,还特别注重外语和计算机应用能力的培养。

毕业生可从事以电机、电器为主的电气设备的设计、制造与研究,自动控制装置与系统的设计、调试与研究等工作;也可在高等学校、科研单位、中外合资企业从事教学、科研工作。

(28) 计算机及应用

21世纪将是信息化的社会。计算机科学技术是信息化社会的重要基础之一,它在经济和社会发展中的地位已经显得越来越重要。计算机及应用是软、硬结合的宽口径专业,主要

培养掌握计算机的基本理论和实践技能,能进行计算机软、硬件系统的设计、开发和应用的
高级工程技术人才。

主要课程有数字逻辑、数据结构、计算机组成、计算机系统结构、微机原理与接口技术、
网络技术、程序设计、操作系统、数据库等。

毕业生可以到企事业单位、科研部门及高等院校从事计算机硬、软件及其应用的开发、
研究和教学工作。

(29) 包装工程

经济的发展,使得产品的竞争愈来愈激烈,产品包装除容纳、保护产品外,还能方便流
通,促进销售。包装工程主要培养掌握包装工程技术理论及基本方法,能从事产品包装领域
内的研究、开发、设计、制造和管理的高级技术人才。

主要课程有包装材料、包装结构设计、包装印刷、包装美学、包装机械原理与设计、包装
工艺学、包装检测、包装标准化、包装系统自动控制、计算机辅助设计等课程。

毕业生可在企事业单位从事包装新材料的研究、开发、包装工艺技术、包装结构设计、包
装机械设计 & 包装工程的技术管理工作,也可在科研机构、大专院校从事研究与教学工作。

(30) 工商管理

工商管理主要培养既懂经济管理,又懂工程技术,并掌握现代工商企业管理的理论和方
法,能从事工商企业生产经营的经济和管理方面的复合型高级人才。

主要课程除了工程技术基础课程外,还设有管理学原理、工业企业生产管理、企业经营
学、技术经济学、市场营销学、商业管理学、消费心理学、公共关系学、广告学、金融学、外贸原
理与实务、财务会计、微机应用等课程。

毕业生可在工商企业的生产及流通部门中从事生产经营管理及综合管理等工作,也可
在高等院校、科研机构中从事教学和科研工作。

(31) 工业外贸

随着我国经济的改革开放,对外经济贸易活动已渗透到国民经济的各个领域。工业外
贸专业主要培养具有一定的工程技术基础和系统的对外经贸理论知识,获得对外经贸实务
基本训练,熟练掌握一门外语,能独立从事外贸实务和国际经济技术合作的对外经贸高级专
门人才。

主要课程除了工程技术基础课程外,还设有计算机基础及应用、英语、外贸英语函电、西
方经济学、国际贸易、国际金融、国际贸易法、国际市场营销、国际技术贸易、涉外企业管理
等。

毕业生可在各级各类外贸企业、公司、涉外企事业单位、驻外贸易机构、教学研究部门等
从事外经、外贸实务工作,管理工作及相应的教学研究工作。

(32) 安全工程

安全工程专业主要培养掌握安全科学的基本理论、现代工业企业生产中的安全技术和现代安全管理方法的高级工程技术人才。

主要课程有现代安全管理、安全系统工程、安全人机工程、计算机原理、机械安全工程学、电气安全工程学、压力容器工程学、防火防爆技术以及环境科学的基本理论、环境管理知识、环境治理技术等课程。

通过学习,学生具有坚实的理论基础和宽广的专业知识面,有较强的社会适应能力,有较多的择业机会。

毕业生可分配在劳保部门、环境部门从事安全、环保管理和技术工作,亦可在社会保险部门和工厂、学校、科研院(所)相应岗位任职。

(33) 工业工程

工业工程专业是工程技术和管理相结合的复合型专业,主要培养既掌握生产技术,又善于系统管理,既具有扎实的工业生产技能,又具有系统的定性和定量的分析能力,能研究、解决现代大生产中复杂问题,能高效地为规划、设计和生产实施提供最佳方案的高级工程技术和管理人员。

主要课程有工业工程学、运筹学与系统分析、工程经济、工效学、计算机原理与控制技术、管理信息系统、设施规划与物流分析、生产计划与控制、现代制造系统、质量管理与可靠性等课程。

通过学习,学生具有坚实的理论基础和宽广的专业知识面,有较强的社会适应能力。

毕业生可在设计院、工业企业从事生产系统的规划、设计、评价、技术改造和技术专项管理等工作;可在有关政府职能部门从事规划和行政管理,参与企业生产经营决策和项目决策;也可在高等院校或科研单位从事教学和科研工作。

(三) 成人教育

成人教育创办于七十年代后期,经过十多年的发展建设于1988年5月正式成立成人教育学院,对成人教育实行统一领导和管理。成人教育学院下设夜大函授部、继续工程教育部、教学研究室、档案资料室、办公室、督导室。成人教育现与学校的研究生教育、本科生教育并列为三大教育体系。

成人教育学院充分依托江苏理工大学雄厚的师资队伍和较为完整齐全的教学科研设施和实验设备,大力发展成人教育。现已形成具有夜大、函授、成人脱产班等多种形式和专科、本科、专科升本科等多种层次的成人学历教育办学体系以及短训班、专业证书班、高级研修班等多种形式的成人非学历教育办学体系。现在函授教育已遍布全国近十个省市,省内设有徐州分部、扬州分部、常州分部、无锡分部、苏州分部,省外有海口、厦门、洛阳、南昌、北京、

杭州、湘潭等函授站,作为开展横向联系,联合办学的校外基地。

1980年,成教就已设置干部专修科,至今共培训五个专业的来自全国各地有关企事业单位的厂长、经理、所长、生产技术骨干和技工学校师资,共计1600余人;培养专科、本科和专升本等不同层次,共20多个专业的学员6500余人,共举办各种类型的进修生班、短训班达160期,培训人数逾万人;专业证书班40个,招生人数达2500余人。受国家人事部、机械工业部委托,承办了七期高级研修班,参加研修的专家学者220余人。目前在籍学生5000余人。

为了不断适应市场经济日益发展的需要,成人教育学院积极改善办学条件,建盖了校本部成教大楼,学生宿舍楼和江苏理工大学市区科教大楼。校内成教大楼建筑面积5000m²,其中有按在校生1000人规模测算的计算机房、语音室、电教室;市区科教大楼建筑面积3200m²,其中教室可容纳夜大生900人,日校走读生600人。1996年10月,在国家教委组织的全国普通高校函授、夜大学教育评估中,我校获得函授、夜大双优良的好成绩,在镇江市社会力量办学评估中获得市社会力量办学先进单位荣誉称号。