**经济管理学院**

经济管理学科在交大已有百余年的历史。现设有9个系、13个专业学位教育中心，同时设有30余个各类教育与科研机构，师资力量雄厚。现有教授58人，副教授89人，高水平人才荟萃，包括中国工程院院士1人、国务院学科评议组成员3人、国家级教学名师1人、教育部教学指导委员会委员6人、教育部新世纪人才7人。拥有3个博士后流动站、1个博士后科研工作站、3个一级学科博士点、10个二级学科博士点、27个硕士点（含MBA、EMBA）、12个本科专业；其中产业经济学是国家重点学科，应用经济学、管理科学与工程、企业管理是北京市重点学科。

2011年开始，经济管理学院全面开展高等教育管理体制和人才培养体制综合改革，其中，人才培养体制改革的核心是实行“新书院制”培养模式，即以相对集中的宿舍、教室、实验室、图书馆和网络资源等建设为载体，以团队式学习（教学、科研和实践）和管理为组织构架，以本硕博一体化培养为基础，实施全程双导师制（德育导师和学业导师）的新型培养模式。同时，学院将逐年大幅度提高应届本科毕业生推荐保送校内、外研究生比例，配合“新书院制”培养模式，学院将建立招生奖学金、培养奖学金以及海外学习奖学金制度。学院目前已与美国、日本、英国、澳大利亚、台湾等国家和地区的30余所大学建立了广泛的交流合作关系，学生具有海外短期或长期学习经历的比例不少于50%，以不断拓宽与提升学生国际视野和竞争力及跨文化交流能力。

学院2016年继续开设思源班，面向本院2016级学生选拔，并单独编班与管理。思源班在人才培养模式的总体设计上紧紧围绕学生研究能力、创新精神与实践能力的培养，尤其侧重强化学生宽厚的数理基础，进一步推进科学研究与人才培养、理论教学与实践教学、知识传授与自主学习的“三个有机结合”，致力于培养人格健全、基础宽厚、视野开阔、发展潜力大、创新意识强、具有能够引领相关科技和管理领域发展的潜质，具备国际竞争能力的拔尖创新型人才。

学院将在学生入学后第一周，经学生个人申请，依据高考成绩和面试成绩选拔25-30名学生进入思源班。思源班实行全程导师制，即为每名学生配置一名学院教授担任学业导师，给予4年本科学习全程的指导；思源班同学100%可以获得学院组织的短期与长期出国学习、交流机会；第三个学期可以根据自己的兴趣和志向，自主选择我院开设的专业；在推免保研方面，学院给予适度的政策倾斜，提高保研比例；思源班采用动态式管理，达不到要求的同学将转回普通班级。

## 经济管理试验班

2016年学院在经济管理试验班招生。经济管理试验班为大类招生，包括经济学、金融学、会计学、财务管理、工商管理、市场营销、旅游管理、物流管理、信息管理与信息系统、工程管理、劳动与社会保障、保密管理共12个专业，实施3-6年弹性学制。前三学期不分专业，学习通识与公共基础课与大类公共课，其中大类公共课包括经济学原理、应用统计、管理学原理、会计学原理、管理信息系统、交通运输概论、专业导论，在第三学期、依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流。

## 1.经济学

本专业旨在依托国家重点学科产业经济学和国家级经济学特色专业优势，培养掌握扎实的经济学基础理论与方法，具备较高人文科学素养和较强专业实务运作能力，能够从事相关经济管理工作，并可进一步胜任相关学科研究的高素质专门人才。主要必修课程包括中级宏微观经济学、计量经济学、产业经济学、运输经济学等课程。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。学生毕业后，可在政府机构、科研院所以及包括交通运输、生产流通、金融证券、创新创业和新兴产业的国民经济各部门各类企事业单位从事经济管理工作。

## 2.金融学

本专业旨在培养具有扎实的金融学专业基础理论与方法，具备综合收集、处理、分析金融信息技术和解决实际金融问题能力，拥有良好的专业素养和职业发展潜力的应用型金融人才。主要专业课程包括金融学、公司金融、国际金融、金融市场、金融工程、金融风险管理和证券投资学等。金融专业注重实践教学，通过设置实验课程体系和建立金融机构实习基地，实施产学研联合培养模式培养学生解决实际问题的能力。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。本专业毕业生可在中外各类金融机构（银行、证券、保险、基金、信托和财务公司等）和非金融机构（政府部门、大中型企事业单位或外资企业等）从事相关的专业工作。

## 3.会计学

本专业旨在培养掌握扎实的会计学专业基础理论与方法，具备综合会计信息分析能力和解决实际会计问题能力，拥有良好的专业素养和职业发展潜力的会计专门人才。主要专业课程包括会计与财务研究方法与方法论、中级财务会计、高级会计学、财务管理、审计学、管理会计、成本会计、财务报告分析、财务会计综合专题研究、财务管理综合专题研究以及财务会计模式实践等课程，通过大量案例分析、综合专题研究报告与方法论实践培养解决实际问题的能力，并兼顾了中国注册会计师资格考试的科目以及会计实务工作需求。

## 会计学就业质量较好，一次就业率可达100%，保研、考研与出国读研机会多。品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。会计学专业学生的就业率近年来位于经济管理各类专业之首，毕业生可以在会计师事务所、证券公司、商业银行等金融机构、政府机构以及其他各类型企事业单位从事相关的专业工作。

## 4.财务管理

本专业旨在培养掌握扎实的财务管理专业基础理论与方法，具备综合财务分析和解决实际财务问题能力，拥有良好的专业素养和职业发展潜力的财务管理专门人才。主要专业课程包括会计与财务研究方法与方法论、财务管理、中级财务会计、高级财务管理、企业并购与重组、金融衍生工具、风险投资与私募融资等课程、财务会计综合专题研究、财务管理综合专题研究以及金融衍生工具模式实践等课程，通过大量案例分析、综合专题研究报告与方法论实践培养解决实际问题的能力，并兼顾了中国注册会计师资格考试的科目以及实务工作需求。

财务管理就业质量较好，一次就业率可达100%，保研、考研与出国读研机会多。品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。本专业的毕业生可以在上市公司、证券公司、基金公司、投资公司、会计师事务所、商业银行、政府机构以及其他各类型企事业单位从事的专业工作。

## 5.工商管理

本专业旨在培养具有管理学、经济学和企业管理等方面的基本理论和基本知识，能在各类工商企业和相关管理部门从事战略管理、综合管理、专业职能管理和企业生产经营管理工作的高级管理人才。

本专业主要必修课程包括：管理沟通、管理研究方法论、管理运筹学、市场营销等。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。学生毕业后，可在各类工商企业和相关管理部门从事战略管理、综合管理、专业职能管理和企业生产经营管理工作。

本专业毕业学生目前工作单位包括发改委、人力资源部、国资委等管理部门；铁道科学研究院、船舶管理研究院等研究机构；中国铁路总公司、中国移动、中国联通、微软、华为、联想、百度等企业。

## 6.市场营销

本专业旨在培养具有扎实的市场经济理论和管理学、经济学基础，能够熟练地运用市场营销基本理论和方法，从事工商企业市场营销与管理工作或公共服务营销与管理工作的高级专门人才。主要必修课程包括：广告管理、渠道管理、市场调研、品牌管理等。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。学生毕业后，可在企事业单位及政府部门从事市场研究、营销策划、销售管理等工作，或在高校或科研机构工作。

本专业毕业学生目前工作单位包括发改委、人力资源部、国资委等管理部门；铁道科学研究院、船舶管理研究院等研究机构；中国铁路总公司、中国移动、中国联通、微软、华为、联想、百度等企业。

## 7.旅游管理

本专业旨在培养具有扎实的旅游及相关学科理论基础、较高的英语水平和计算机基础技能，掌握旅游管理的基础理论和方法，能在旅游及相关领域从事科研、教育、管理、经营、规划和决策工作的高级专门人才。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生或海外就学。学生毕业后，可在旅游行政管理机构、规划设计院、景区景点、房地产、旅行社、星级酒店、旅游网站等与旅游有关的企事业单位就职。

## 8.物流管理

本专业是全国高等学校特色专业建设点，依托北京市重点建设学科，拥有北京市重点实验室、北京市级人才培养实习基地。旨在培养具有创新精神和实践能力，具有扎实的经济管理理论知识和基础，熟悉现代经济管理分析工具，掌握物流和供应链分析、优化的基本原理与方法，能够基于物流系统优化从事采购和物流业务运作管理及组织管理工作的具有国际化视野，知识、能力、素质协调发展的专业人才。主要必修课程包括：物流学、供应链管理、采购管理、物流系统分析与设计、企业物流管理综合实验等课程。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生，以及推荐到国外知名大学深造。学生毕业后，可在大中型制造企业、现代商业企业、技术创新企业和物流企业等各类企业从事采购和物流管理工作或在政府机关、咨询公司、银行证券公司从事物流管理和咨询工作。

## 9.信息管理与信息系统

本专业旨在培养适应21世纪社会经济发展所需要的，具备现代管理理论基础和计算机应用技术能力，掌握现代信息科学理论与技术方法，掌握信息管理与信息系统专业领域的基本理论和基本知识，能够从事信息系统规划分析、设计开发、实施运维、数据挖掘、决策支持相关研究与管理工作，可以针对复杂信息管理与信息系统问题提出解决方案的具有国际化视野和跨文化交流，知识、能力、素质协调发展的专业人才。主要必修课程包括创新教育与专业方法论、管理运筹学、管理信息系统、系统分析与设计、大型数据库、软件开发工具、电子商务等课程。

品学兼优的学生有机会保送攻读硕士研究生、博士研究生。学生毕业后，可在政府机关、高等学校、科研单位从事管理、教学、研究工作，也可在各类企事业单位从事信息化应用相关的技术咨询、管理决策等工作。

## 10.工程管理

本专业已通过住房和城乡建设部评估，并与美、英等国互认，依托北京市重点建设学科，旨在培养具备管理学、经济学和土木工程技术的基本知识，掌握现代管理科学的理论、方法和手段，在工程建设领域从事工程项目管理、房地产开发与经营、工程造价管理、国际工程管理等的复合型高级管理人才。主要必修课程包括工程力学、土木工程概论等土木工程技术课程，以及建设项目管理、工程造价管理、建筑企业管理、国际工程管理等专业课程。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生（包括海外项目经理班）、博士研究生。学生毕业后，可在工程建设、咨询、监理、设计、施工等单位从事咨询、招投标、工程项目管理、工程造价管理工作，或在房地产开发公司从事房地产开发与项目管理工作，也可在政府机构从事行业规划与管理工作。

## 11.劳动与社会保障

本专业旨在培养适应社会主义市场经济和现代化建设需要，德智体美全面发展，通晓劳动和社会保障理论与实务，专业基础知识扎实，掌握国家有关劳动与社会保障法律、法规和政策，了解国内外劳动与社会保障制度的历史、现状和发展趋势，熟练掌握劳动与社会保障的工作技能和工作方法的专业人才。主要必修课程包括劳动经济学、社会保障学、公共管理学、劳动关系、人力资源管理等。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。学生毕业后，可在劳动与社会保障行政部门、政策研究与咨询机构、事业单位、非营利组织以及不同类型的大中型企业从事劳动经济、人力资源管理和社会保障等方面的管理工作。

## 12.保密管理

本专业依托本校管理科学与工程、信息安全等高水平学科群，立足管理与技术的交叉与融合，强化应用信息技术，培养德智体全面发展，系统地掌握保密管理专业领域的基本理论和基本技术，政治思想过硬、具有良好的保密业务素质、突出的创新意识、机智的适应能力，懂法律、有技术、善管理，能够从事保密管理相关工作，可以针对复杂保密管理问题提出解决方案的具有国际化视野和跨文化交流，知识、能力、素质协调发展的保密专业人才。主要必修课程包括保密管理概论、信息安全概论、保密技术概论、保密行政管理、定密理论与实务、应用密码学、计算机与网络安全等。

品学兼优的学生可保送攻读硕士研究生、博士研究生。根据相关的毕业生招录招聘政策，学生毕业后，可在国家保密行政管理部门、行政机关、军工企事业单位、大中型企业等单位从事保密理论研究、保密技术开发、保密组织管理等工作。

本专业属于特设控制专业，专业分流时有政审要求，详见《北京交通大学招生章程》第三章第十七条。

# 交通运输学院

交通运输学院与北京交通大学同庚，有百余年历史，是我国现代交通运输教育的发祥地。

学院拥有3个博士后流动站、4个博士点、7个硕士点、4个工程硕士点及4个本科专业：交通运输、交通工程、物流工程和电子商务。拥有国家级重点学科1个，省部级重点学科1个，省部级重点实验室1个，国家级实验教学示范中心1个，国家级虚拟仿真实验教学中心1个，参与国家级重点实验室1个。交通运输和交通工程本科专业通过全国工程教育专业认证，为国家级特色专业。有国家级精品课程9门、北京市精品课程7门、国家级教学团队2个、北京市级教学团队2个。从2009年开始成为国际化人才培养试点（国际班）学院，目前已与美、英等多个国家和地区的大学开展科技交流、合作及联合培养研究生。

交通运输学院“思源班”是北京面向读研意愿强的同学探索和培养拔尖创新人才的试验班，旨在培养在交通运输领域具有较强科研创新能力和工程实践能力的拔尖人才，使学生积累未来研究生阶段学习研究的良好潜质。在人才培养上，实施前两年厚理学基础教育和后两年宽口径重特色交通运输大类专业教育的培养模式，为每位学生配备科研导师，培养具备健全人格、个性突出、基础宽厚、视野开阔、发展潜力大、创新意识强、综合素质优秀、研究能力强，具有能够引领交通运输行业科技和管理领域发展的潜质，具有一定国际竞争能力的拔尖创新型人才。

2015年交通运输类思源班面向本学院2015级新生选拔。除国防生等不符合转专业条件的学生外，其他新生均可报名。预计招收30人。学生第二学期可根据意向进行专业（方向）选择，专业为：交通运输、交通工程和物流工程，其中交通运输下设四个专业方向。

## 交通运输类

交通运输类实行宽口径、厚基础、强能力、重特色的培养模式，旨在适应交通运输发展的需要，培养具有较高道德文化修养，扎实的数学、外语、计算机基础及土木工程、信息控制、经济管理等专业基础知识，掌握交通运输、交通工程、物流工程的知识和技术，能够从事交通政策研究、交通运输规划与管理、铁路运输组织与管理、城市轨道交通运营管理、道路交通工程设计、运输物流工程设计与运营管理等方面的高级管理与工程技术人才。

2015年按“交通运输类”这一专业名称进行大类招生，包括3个专业：交通运输、交通工程和物流工程，可分流至6个专业（方向），即：铁道运输、城市轨道交通、智能运输工程、高速铁路客运组织与服务、交通工程、物流工程。大学一年级接受社会科学、自然科学、人文与艺术、英语、计算机、数学、物理等基础类教育。第二学期末，依据学生意愿、各专业（方向）标准规模和大学期间学习成绩进行专业（方向）分流。

学生毕业后，优秀学生可免试推荐直接攻读博士学位或硕士学位，也可报考本校及清华大学、北京航空航天大学、同济大学、东南大学等院校攻读研究生，或出国继续深造。

## 1.交通运输

* **交通运输类（铁道运输）专业方向**

铁道运输是交通运输类专业的一个传统和优势专业方向，从1909年开始招生，培养出一大批铁路运输管理专家、学者和铁路行业高层管理者，在国内外、铁路内外具有很高的影响力和声誉，2010年进入“卓越工程师教育培养计划”。

学生从大学二年级开始，在系统学习交通运输大类专业基础课程基础上，将重点地学习铁路运输基本理论知识，开展实践能力、创新能力的训练，核心课程有铁路行车组织、铁路站场与枢纽、铁路货物运输、铁路旅客运输等理论课程，以及与课程相结合的课程设计、铁路运输综合实验、铁路运输生产实习等实践课程。

本专业主要培养铁路运输规划、设计与管理的高级技术人才，学生毕业后，可在各级政府运输管理部门、规划设计院、科研院所、轨道交通运营公司、铁路局或铁路集团公司、大型物流及厂矿企业的运输部门、国际交通咨询公司、交通运输金融投资与管理机构如银行、证券公司等就业。

* **交通运输类（城市轨道交通）专业方向**

为适应城市轨道交通快速发展的需要，我校在传统铁道运输专业深厚积淀基础上，通过加强特色理论与实践教学，凝练形成了城市轨道交通专业方向。该专业方向培养城市轨道交通规划、设计、建设、运营管理需要的高级管理与工程技术人才，2010年进入“卓越工程师教育培养计划”。

从大学二年级开始，学生将系统地学习专业理论知识，开展行业实践活动。核心课程有城市轨道交通规划与设计、城市轨道交通系统运营管理、城市客运管理及应急处置、列车运行计算与设计、列车运行控制系统和城市规划等。实践活动包括与专业方向紧密结合的课程设计、综合实验和生产实习等。

学生毕业后，可到城市轨道交通规划、设计、建设、咨询、运营管理单位就业，例如：北京城建设计研究总院有限责任公司、北京市市政工程设计研究总院有限公司、北京市城市规划设计研究院、北京基础设施投资有限公司、北京轨道交通建设管理公司、中国地铁工程咨询有限责任公司、北京市地铁运营有限公司，以及铁路相关单位，例如：中铁第四勘察设计院集团有限公司等。

* **交通运输类（智能运输工程）专业方向**

本专业依托交通运输工程、安全科学与工程和控制科学与工程等国家一级学科以及轨道交通控制与安全国家重点实验室、北京市城市交通信息智能感知与服务工程技术研究中心，以适应交通运输行业自动化、信息化、智能化所需基础理论和工程素质教育为重点，培养具有交通运输工程、自动控制、通信与计算机等技术交叉融合知识的复合型人才。满足交通运输业自动化、信息化、智能化发展需要，具有良好人文、科学与工程素养，掌握交通运输基础理论、交通运输智能检测、交通运输智能信息处理、交通运输控制和智能运输系统设计等方面知识，能解决智能运输领域工程技术问题，能够从事智能运输技术装备与系统研究、设计、开发和技术管理等工作，具有基础宽厚、视野开阔、创新意识强的卓越工程人才。

* **交通运输类（高速铁路客运组织与服务）专业方向**

为适应我国高速铁路迅猛发展及其国际化战略对人才的迫切需要，我校依托交通运输工程国家级重点学科，开设“高速铁路客运组织与服务”专业方向。培养高速铁路路网规划设计、运力资源配置、产品设计与营销、运输组织与服务管理领域的高级工程技术人才和复合型经营管理人才。

学生从大学二年级开始，将系统地学习高速铁路运输基本理论知识，采取校企联合的导师制培养模式，强化实践能力、创新能力的训练。核心课程有高速铁路客运组织、高速铁路行车组织、高速铁路站场与枢纽、高速铁路客运服务等理论课程，以及与课程相结合的课程设计、铁路运输综合实验、高速铁路客运生产实习等实践课程。

学生毕业后，可在涉及高铁业务的铁路局管理部门、站段、铁路规划设计院、高速铁路公司及与高速铁路相关的国际化企业等单位就业。

## 2.交通工程

本专业针对社会和行业发展重大需求，以道路交通为特色，发挥我校交通运输传统优势，强调综合交通系统分析、规划、设计、交通系统智能化、交通环境及安全等方面，培养能够引领行业发展的卓越工程技术和管理人才。2007年被评选为国家级特色专业点；2009年被评选为国家级教学团队；2013年按国际工程教育水准完成了“全国工程教育专业认证”；2013年列入教育部“卓越工程师教育培养计划”。

专业核心课程有交通规划、交通设计、交通管理与控制、道路工程等，以及相关实验和专业实习等。学生可到发展和改革、交通运输、城乡建设、公安交通管理、城市规划部门，以及这些部门的规划、设计、研究院所（如交通规划设计院、城市规划设计院、交通勘察设计院等）工作；也可到银行和咨询公司从事投资评估，或到交通运营和指挥调度部门，从事交通运营组织和管理工作。

## 3.物流工程

本专业紧密结合国民经济与社会发展对现代物流行业人才的重大需求，依托我校交通运输知名的学科优势与特色，引入现代物流的思想、理论和技术，强调现代物流系统规划与设计、物流服务运作管理、物流信息化技术、供应链与产业链布局设计、物流经济分析等专业知识与能力的提升，培养具有物流系统化与一体化思想，具备物流系统规划与设计以及经营管理与控制等能力的物流工程技术与管理人才。

学生从大学二年级开始系统地学习物流工程专业的基本理论、知识与技术，开展实践能力、创新能力、协作能力的训练，通过核心理论课程学习，以及与理论课程相结合的课程设计、专业综合实验和生产实习等实践课程，提升自身的创新能力。

学生毕业后，可到政府的物流管理部门，国内外知名物流企业，以及大型现代制造企业、商业企业以及新兴技术企业的物流部门工作，也可到规划院、设计院、研究院、银行等从事物流规划、设计、研究与评估工作。

## 电子商务

本专业依托交通运输大背景，适应互联网时代商务活动电子化发展的需要，培养具有扎实的数学、外语、计算机基础及网络通信、信息处理、经济管理、商务经营等专业基础知识和技术，能够从事电子商务系统设计和开发、商务运营、物流管理工作的高级工程与管理人才。本专业按照工学专业的要求设置课程体系，欢迎对互联网及信息技术有兴趣的同学报考。

学生在校期间，接受人文社科基础类以及数学、物理等自然科学基础类教育，学习管理运筹学、网页与WEB程序设计技术、计算机网络与互联网、电子商务系统分析与设计、电子商务经济、管理理论与方法、现代物流技术与管理等课程。还为学生开设了电子商务网站设计与开发、电子商务综合实验和专业实习等实践课程。

学生毕业后可继续深造，进入本校或清华大学、北京大学、中国人民大学、复旦大学等985、211院校攻读研究生，优秀学生可免试推荐直接攻读博士学位或攻读硕士学位；其他学生可在相关企事业单位从事电子商务等互联网相关领域的系统建设、商务运营管理类工作，例如阿里巴巴、百度、搜狐、京东、联想集团、FedEx、中国移动、中国对外贸易运输公司、中国工商银行电子银行等。

**土木建筑工程学院**

土木建筑工程学院前身为1956年成立的铁道建筑系，之后经历土木建筑工程系，1996年与工程力学研究所和勘察设计院等机构组建成立土木建筑工程学院。学院设有土木工程、环境工程、给排水科学与工程3个本科专业和土木工程（铁道工程）、土木工程（城市轨道工程）2个特色专业方向。土木工程专业为国家级特色专业，通过三次建设部专业评估，与英联邦国家互认学历，毕业生可提前1年参加全国注册结构工程师专业考试。

学院师资力量雄厚。共有教职工242人，专任教师中教授73名，副教授84名。其中，工程院院士2人，长江学者特聘教授3人，“973”项目首席科学家2人，“新世纪百千万人才工程”国家级人选1人，国家杰出青年基金获得者2人，国家优秀青年基金获得者3人。

学院有良好的教学科研条件。土木工程实验中心为国家级实验教学示范中心，与北京城建设计研究总院合建国家级工程实践教育中心。城市地下工程教育部重点实验室、隧道及地下工程教育部工程研究中心、轨道工程北京市重点实验室、结构风工程与城市风环境北京市重点实验室、北京市轨道交通线路安全与防灾工程技术研究中心等5个省部级平台为学生提供良好的试验条件。桥梁工程、工程力学为国家级精品课程，土力学与基础工程、工程力学实验为北京市精品课程。学院为学生提供从学士到博士的完整学历学位教育体系。土木工程、力学、交通运输为一级学科博士点并设有博士后工作站。桥梁与隧道工程、道路与铁道工程为国家级重点学科，土木工程一级学科、固体力学为北京市重点学科。

学院与美、日、比、荷、意、法等国家及港、台地区的二十多所大学，包括美国UIUC等土木工程学科名校建立了合作关系，学生可参加2+2双学位、3+1+1联合培养以及短期国际交流项目。与国内大型企业建立了一批校外人才联合培养基地，为学生提供工程实践条件。

学院注重创新型拔尖人才的培养，设有土木工程拔尖创新人才试点班（茅以升班），配备优质教学资源，采取灵活的培养方案。

## 土木类

本专业旨在培养掌握当代自然科学基础知识、外语与计算机应用基本技能、坚实的当代土木工程学科的基础知识和基本原理，获得良好的工程师训练，能够从事工业与民用建筑、桥梁、隧道、地下工程、铁路、公路、城市轨道交通等工程的规划、设计、施工、管理和研究开发工作，基础宽厚、发展潜力大、具有国际视野并能引领土木工程技术发展潜质的创新型高级专门人才。

2015年按“土木类”这一专业名称进行大类招生，包括土木工程专业和土木工程（铁道工程）、土木工程（城市轨道工程）2个特色专业方向，二年级末依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流。其中土木工程（铁道工程）已列入教育部“卓越工程师教育培养计划”，一年级末从土木类遴选“茅以升班”学生，进行拔尖创新人才培养。

## 1.土木工程

本专业的优势方向为建筑工程、桥梁工程、地下与岩土工程和道路与铁道工程。学生在校期间，除公共基础课外，还将学习力学原理、结构设计原理等系列专业基础课。本专业设有大量专业方向选修课，学生可根据兴趣选修不同课群组，形成自己的主修方向。为培养学生的创新和实践能力，专门设置了实验、课程设计、认识实习、生产实习、毕业设计、大学生创新创业训练计划等实践性环节。

近年来本专业约40%的毕业生经保送或考试在国内外高校深造，其余毕业生到设计、施工、管理、房地产开发、金融等部门从事技术或管理工作，主要就业去向包括全国各大设计院、大型施工企业、大型房地产公司等大型骨干国有企业。

## 2.土木工程（铁道工程）

土木工程（铁道工程）为土木工程的特色专业方向，列入教育部“卓越工程师教育培养计划”。培养掌握轨道交通土建工程领域的专门知识与关键技术，受到工程师的良好训练，能够引领轨道交通科技与管理发展潜质并具有国际竞争力的卓越工程人才。

除学习土木工程专业的大类专业基础课程外，还要着重学习轨道交通的线路、轨道、桥梁、隧道、车站等土建工程的设计、施工、养护、检测、维修等方面的特色专业课程。

近年来铁道工程专业方向约45%的毕业生经保送或考试在国内外高校深造，其余毕业生主要到中铁集团、中建集团、中交集团、全国各大铁路局、全国各大城市轨道交通部门就业。

## 3.土木工程（城市轨道工程）

本特色专业方向主要面向城市轨道交通建设，培养掌握城市轨道交通土建工程领域专业知识，初步了解城市轨道交通系统运营和管理的基本知识，受到工程师良好训练，并具有创新精神和实践能力，可从事城市轨道工程的规划、设计、施工、管理工作的高级工程技术人才。

除学习土木工程专业的专业基础课程和专业主干课外，还要着重学习城市轨道交通的线网、轨道、桥梁、隧道、车站的设计、施工、养护、检测、维修等方面的特色专业课程。

本专业毕业生可保送或报考研究生，也可到城市轨道交通工程规划、设计、施工、运营、管理等部门从事技术和管理工作。

## 环境工程

2015年按“环境工程”这一专业名称进行大类招生，包括环境工程和给排水科学与工程两个专业。二年级末依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流。

## 1.环境工程

环境工程学是运用环境科学、工程学和其他有关学科的理论和方法，研究合理保护和利用自然资源，预防与治理环境污染，以改善环境质量，促进人类与自然协调发展的工程技术学科，对环境资源的综合利用和经济可持续发展具有极其重要作用。本专业培养从事流域、区域、城镇及企事业单位的水、气、固、土壤、噪声和其他污染的控制、治理、管理等方面的高级工程技术人才。

学生在校期间，除公共基础课外，还将学习力学、化学系列课程、环境微生物学、环境工程原理等系列专业基础课。专业课设有环境污染控制、监测、评价及管理系列课程。为培养学生科研创新能力和实践能力，设置了实验、实习、课程设计和毕业设计等实践课程。

学生毕业后，可保送或报考环境工程、环境科学、市政工程等专业的研究生深造，还可从事与环境相关的科研教学、规划设计、咨询评估、监察管理、施工运营、产品销售等多项工作。

## 2.给排水科学与工程

给排水科学与工程专业培养能够运用流体力学、工程学和其他有关学科的理论和方法，掌握当代给水排水工程学科的基本理论和知识，获得给水排水设备工程师基本训练，培养从事流域、区域、城镇及企事业单位的给水及排水工程与设施、给排水管网、建筑给排水等设计、施工、运行与管理等方面的高级工程技术人才。

学生在校期间，除公共基础课外，还将学习力学、化学类、环境微生物学、环境工程原理等专业基础课。专业课设有给排水管道、给水和排水处理、给排水设备等系列课程。并设置了丰富的实践课程，培养学生科研创新能力和实践能力。

学生毕业后，可保送或报考市政工程、环境工程、环境科学等专业的研究生继续深造，还可从事与给排水相关的科研教学、规划设计、咨询评估、监察管理、施工运营、产品销售等多项工作。

**机械与电子控制工程学院**

机械与电子控制工程学院现有6个本科专业、11个硕士点、2个一级学科博士点、1个二级学科博士点（国家重点学科）、2个博士后流动站。学院建设有国家级工程实践教育中心、国家级实验教学示范中心、国家级特色专业、国家级人才培养模式创新实验区。有2个专业通过国家工程教育专业认证。学院现有教职工197人，其中教授46人，副教授57人，博士生导师51人，教师中获博士学位比例达78%。学院与澳大利亚、美国、加拿大、英国、德国、瑞典和比利时等国家的多所大学及科研机构建立了广泛交流与密切合作关系。2014年与澳大利亚卧龙岗大学开展机械电子工程专业中外合作办学，采取2+2或2.5+1.5或3+1等联合模式培养，达到双方要求可获得北京交通大学学士学位和卧龙岗大学学士学位。

**机械类**

2015年按“机械类”这一专业名称进行大类招生，包括机械工程、车辆工程、测控技术与仪器、能源与动力工程、工业工程5个专业。学生入学第一年不分专业，统一设置公共基础课程、大类专业导论课程和新生研讨课程，学生通过多种渠道了解各专业；第二学期末，依据依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流。

## 1.机械工程

本专业是以设计与制造自动化为主线，将计算机技术、控制技术与机械工程有机结合，使学生掌握坚实的现代机械设计与制造方面的专业基础知识，培养机械工程领域内从事产品的设计与制造、生产组织管理、科技开发、应用技术研究的复合型高级专业人才。机械工程专业于2013年通过国家工程教育专业认证。

学生在校期间，既要学习公共基础课和专业基础课，又要学习机械创新设计、计算机辅助三维设计、制造装备及其自动化技术、计算机辅助设计与制造、计算机辅助三维设计、机电一体化技术、机器人技术等专业特色课。

本专业依托国家级机械工程实验教学示范中心开展实验教学，同时安排贯穿专业教学主线的机械原理方案设计、机械系统创新设计、现代制造技术和机电系统设计四个集成化的综合实践教学环节。采用基于项目的教学方法全面培养学生的工程实践能力、团队合作精神和创新能力。

本专业毕业生就业率一直保持在97%以上。毕业生可在在国家有关部门、科研院所、高等院校、企业、高新技术公司从事各种机电装备的研究、设计、制造、营销、使用、服务和管理，工程项目规划设计以及企业经营管理等方面的工作，如中国航天科技集团、中国第一汽车股份有限公司、北京地铁运营公司、北京现代汽车集团、北京铁路局、长春轨道客车股份公司、沈阳飞机工业（集团）有限公司等。近三年毕业生平均深造率为40.20%，保研率为16.65%，出国率为8.33%。

## 2.车辆工程

车辆工程专业是国家级特色专业，以轨道交通车辆设计、制造和运用为主线，以高速列车和重载货车为特色，实施卓越工程师培养计划，培养具有轨道交通大工程背景、掌握轨道交通系统理论和轨道车辆工程领域专门知识与关键技术、具备引领轨道交通科技发展潜质的轨道车辆卓越工程人才。

学生在校期间，既要学习公共基础课和机械类专业基础课，又要学习轨道车辆设计、轨道车辆制造、轨道车辆传动与控制、轨道车辆装备等专业特色课。同时，设置了40周的实践环节，将轨道车辆工程理论应用与实践结合，培养学生利用所学轨道车辆设计、制造、运行控制、运用管理等知识独立解决复杂工程问题的能力。

本专业毕业生供不应求，近三年平均就业率为98.71%，毕业生可在机车车辆生产企业、科研院所、设计院、铁路局、城市轨道交通公司、政府交通管理部门等从事技术或管理工作，如北京铁路局等18个路局；各大中城市的城市轨道交通行业；青岛四方股份公司、长春轨道客车股份有限公司等中车集团所属企业；沈阳飞机工业（集团）有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司等制造企业。近三年毕业生平均深造率为51.61%，保研率为29.1%，出国率为8.39%。

## 3.测控技术与仪器

本专业是以“光学、机械、电子、计算机”技术为主线，实现信息获取、传输、处理和控制的复合型专业。在检测、控制、智能系统和自动化领域内，培养从事设计、开发、应用及管理等方面的高级复合型人才。测控技术与仪器专业于2013年通过国家工程教育专业认证。

学生在校期间，既学习公共基础课和专业基础课，又学习模拟与数字电子技术、微机原理及接口技术、自动控制原理、传感器原理及应用、计算机控制技术、机电系统信号分析、测控系统设计、虚拟仪器技术等专业特色课。本专业注重动手和实践能力培养，依托国家级实验示范中心，课内实验、课程设计、科研训练、科技竞赛贯穿大学四年的各个阶段，注重培养学生的综合素质。

本专业近三年就业率始终保持在97%左右。毕业生就业面广，深受科研院所、行政机关、高科技公司、企事业单位以及外资企业等用人单位的欢迎，学生可从事计算机应用、电子信息、智能仪器、虚拟仪器、测量与控制、自动化等多领域的产品设计制造、科技开发、应用研究、企业管理等工作。就业单位如华为、中国航天科工集团、南北车集团、京东方科技集团、北京地铁、北京铁路局等。也可报考机械电子工程等多个相关学科专业的研究生或出国留学。近三年毕业生平均深造率为46.08%，保研率为17.7%，出国率为7.83%。

## 4.能源与动力工程

本专业分设“汽车及发动机”和“热能工程”两个专业方向。“汽车及发动机”专业方向以现代汽车及发动机技术为主线，培养从事与汽车及发动机相关的科学研究、产品及技术开发等方面的高级复合型人才。“热能工程”专业方向以热力发电相关技术为主线，培养从事热力发电行业相关的科学研究、技术开发及管理方面的高级技术人才。

学生在校期间，既要学习公共基础课和工程热力学、工程流体力学、传热学等专业基础主干课程，还要学习工程燃烧学、热能与动力测试技术等专业平台课程，并要根据所选专业方向学习内燃机学、汽车理论（“汽车及发动机”专业方向）或锅炉原理、汽轮机原理（“热能工程”专业方向）等专业特色课程。

本专业就业率一直保持在98%以上。毕业生具有广阔、良好的就业前景，可在北京现代汽车有限公司、北汽福田汽车股份有限公司、广汽菲亚特汽车有限公司、一汽轿车股份有限公司、潍柴动力、中国广东核电集团等汽车或电力部门的大中型国有企业、中外合资和外资企业、科研院所工作。近三年毕业生平均深造率为50.53%，保研率为17.75%，出国率为10.11%。

## 5.工业工程

本专业以生产和服务系统的规划、设计、改进和优化为主线，将工程技术与管理知识交叉融合，依托“国际化创业型工程与管理复合人才培养模式创新实验区（国家级）”，贯彻“国际化、做中学、产学合作”的教学理念，培养技术与管理的复合型高级人才。

学生在校期间，既要学习公共基础课和应用统计学、管理运筹学（双语）、工程经济、制造流程与系统等专业基础课程，又要学习生产计划与控制（双语）、人因工程、物流分析与设施规划（双语）、质量管理与可靠性（英语）等专业特色课，还要学习自动化制造系统实践、生产系统实践、与美国伍德斯特理工学院的国际合作实践等实践课程，培养学生解决实际问题的能力。

本专业就业率近年为100%。本专业毕业生适合在国际型企业、国有大中型企业、高科技公司、咨询公司、政府机关、科研院所，以及银行、物流等服务行业工作。就业单位有中国航天科技集团、埃森哲（中国）有限公司、北京奔驰汽车有限公司、Facebook、中国进口汽车贸易有限公司、北京铁路局、中国国际货运航空有限公司、中国外运长航公司、联想有限公司、西门子工厂自动化工程有限公司、沈阳飞机工业（集团）有限公司等。近三年毕业生平均深造率为55.17%，保研率为18.13%，出国率为15.52%。

**机械电子工程**

本项目是北京地区唯一获教育部批准的“机械电子工程”专业中外合作办学项目【教外综函[2013]10号】。与澳大利亚卧龙岗大学合办，该校位于新南威尔士州的风光秀丽、气候宜人的海滨城市——卧龙岗，距悉尼开车仅90分钟，机械电子工程是卧龙岗大学的优势特色专业。

本专业基本学制四年，专业课程培养体系与卧龙岗大学完全相同。

项目主要培养模式为3+1，即学生在满足国内前三年的学业和英语成绩要求后（通过卧龙岗大学英语考试或取得IELTS6.0或托福79的成绩，详情见网站），第四年赴卧龙岗大学主校区完成后续学业；学生也可以在满足英语要求后通过国际交流形式申请提前赴澳学习，达到双方培养方案要求后可以获得北京交通大学本科毕业证书、学士学位证书和澳大利亚卧龙岗大学学士学位证书；学生还可以选择四年不出国在交大校内培养，完成学业后获得北京交通大学本科毕业证书和学士学位证书。

选择赴澳双校园模式学习的学生毕业后，可不用考试直接申请攻读卧龙岗大学硕士或博士研究生，并获得10%的学费减免；此外，在澳学习满2年即可获得2年的工作签证（post-study working visa），便于学生积累国际工作经验。而四年均在国内学习的学生平均成绩达70分且满足英语要求，也可直接申请攻读卧龙岗大学硕士研究生。

在国内学习费用人民币42000元/学年，在澳期间按照澳方标准收取，2015年为2.98万澳元/学年（约14.5万人民币）。卧龙岗市的生活费约1.3万澳元/年（约为悉尼的一半）。本项目提供优厚的奖学金，学生在交大期间平均成绩达到80分或85分以上，即可分别获得赴澳期间25%或50%的卧龙岗大学学费减免。

特别说明：

* 参加各省区第一批次录取；
* 只招英语考生，原则上要求英语单科高考成绩达到满分的三分之二以上，为了保证学生第一学年后适应全英文授课，考生应有较好的英语基础；
* 录取入中外合作办学专业的考生入学后不得转入非中外合作办学专业。

**电气工程学院**

电气工程学院自1912年建校初期的“高等电气工程甲班”至今，已传承百年，曾先后名为电机系、机车电传动专业等，2000年独立建院。学院现有电气工程及其自动化1个本科专业和轨道牵引电气化1个特色专业方向。2012年通过国家工程教育专业认证。

大一学生可参加电气试点班遴选，入选者执行单独的试点班培养计划，配备导师组指导学生开展科研工作，按本硕博连读要求培养。

学院与美国、英国、瑞典、澳大利亚等国家的著名大学有着广泛的学术合作和交流。学院与澳大利亚悉尼大学、英国曼彻斯特大学、瑞典皇家工学院、美国密歇根大学等签订了2+2等本科联合培养协议。二或三年级学生可申请参加此类项目，本科毕业时或取得双方的学位证书，或直接攻读国外硕士学位。此外，学院与美国加州大学、台湾科技大学等合作开展短期游学计划，学生可申请1学期或1年的短期国外留学机会，双方学分互认。

学院现有教职工134名，其中教授25人，副教授49人，高级工程师5人，博士生导师23名，硕士生导师71名，具有博士学位的教师占专任教师的73%。学院设有电力工程系、电气传动与控制工程系、新能源研究所、电力电子研究所、电机与电器研究所、牵引供电研究所、国家工科基础课程电工电子教学基地（电工部分）和电气综合实验中心、国家能源主动配电网技术研发中心等教学科研单位。

电气工程学院按电气工程及其自动化专业招生，包含电气工程及其自动化1个专业和轨道牵引电气化1个特色专业方向。以“宽口径、厚基础、有特色、重个性、强能力、求创新”为目标，培养知识、能力、素质全面发展，自主学习能力和动手能力强，具有创新精神和社会责任感、国际视野和跨文化交流能力，适应社会与经济发展需要的高层次专门人才。

## **电气工程及其自动化**

电气工程及其自动化专业依托电气工程一级学科，突出电力电子技术、电力系统自动化、新能源利用、信息处理与控制方面的优势和特色，跻身国内一流地位，并具有国际知名度。

电气工程及其自动化专业学习电工技术、电子技术、信息控制、计算机等方面的专业技术基础和应用知识。主要特点是强弱电结合、软件与硬件结合、元件与系统结合、基础科学与工程技术结合。学院的专业主干课程包括电路、模拟电子技术、数字电子技术、工程电磁场、微机原理与接口技术、自动控制原理、电机学、电力电子技术、电力系统分析等。

学生可在三年级时依据个人意愿，选择电力系统及其自动化、电机与电气传动、电力电子与电力传动、可再生能源发电、电气信息与控制、轨道牵引电气化等的专业方向课程群完成学业。该专业毕业生基础扎实，知识面宽，适应性强，就业范围广，可从事电气、电力、轨道交通等多种领域工作，并可报考电气类、控制类、信息类等相关专业的研究生。

## **电气工程及其自动化（轨道牵引电气化）**

电气工程及其自动化（轨道牵引电气化）是面向干线铁路和城市轨道交通领域设置的一个国家级特色专业方向，列入教育部“卓越工程师教育培养计划”，本专业以工科通识教育和电气信息类通用知识为基础，通过电力传动技术、供电技术、信息与控制技术等，为实现轨道交通车辆牵引传动与控制、牵引供电系统中的研究、设计、维护与管理等方面的需求培养高级技术人才。本专业方向强化与企业合作，注重学生的实习、实践环节，强化工程实践能力的培养。

学生除了学习公共基础课程和电气工程及其自动化专业基础课程外，加强了轨道交通电气化专业方向的特色课程，如轨道牵引供电技术、电力牵引传动技术等，拓展了轨道交通运输组织、轨道交通控制工程等反映新技术发展的专业知识。学生在学期间要完成近40周的相关实验、设计、企业实习等多个实践环节，以及城轨交通、电气化铁路方面的生产实践。

本专业毕业生基础扎实，知识面宽，适应性强，主要面向轨道交通行业就业，可从事轨道交通行业中机车、供电、管理等多方面工作，并可报考电气类、控制类、信息类等相关专业的研究生。

**理学院**

北京交通大学理学院是理学基础的培养基地，现有数学、物理、化学、生物、系统科学、统计学6个一级学科，信息与计算科学、统计学、光电信息科学与工程、材料化学、纳米材料与技术5个本科专业，6个博士学位授权一级学科点、9个硕士学位授权一级学科点以及2个一级学科博士后科研流动站。学院依托国家级物理实验教学示范中心、发光与光信息技术教育部重点实验室教学科研平台，充分发挥国家级教学团队、两院院士以及国家级、北京市级、校级等各级教学名师的雄厚师资优势，在学生培养中致力于厚基础与宽口径相结合、基础学科与交叉学科相结合，为学生系统学习数理基础知识、提高实验动手能力、利用数理思维和扎实数理基础进行多学科应用提供良好的教育环境。学生就业面广，本科生深造率一直名列学校前茅。学院目前已与欧美国家五所大学建立联合培养关系，学生在校期间有机会赴国外学习，进行校际联合培养。

理学院思源班将在2015级理科试验班类新生中选拔，学生可自由申请参加思源班面试选拔，依据高考总成绩、数学成绩和面试成绩选拔30人左右。

理学院思源班学生实施前两年厚基础教育和后两年宽口径专业教育的“2+2”培养模式，学生在入学一年后可任意选择信息与计算科学、统计学、光电信息科学与工程、材料化学四个专业继续学习，二年级结束前学生有二次选择专业的机会。从一年级第二学期开始实行集体导师制，在选课、学习方法以及今后发展方向予以具体指导。在符合推免要求的前提下，思源班的学生可获得高保研率，并鼓励攻读我校其他学院的各专业研究生学位。在校期间，学生均有机会参加加拿大滑铁卢大学和美国明尼苏达大学等多项国际合作项目，开阔国际视野。另外学院鼓励并支持思源班学习成绩优秀并学有余力的同学在校期间修读我校其他学院相关专业的双学位，并对其攻读第二学位的学费予以全额或者半额支持。

## 理科试验班类

2015年学院按“理科试验班类”这一专业名称进行大类招生，包括信息与计算科学、统计学、光电信息科学与工程、材料化学四个专业。第一学年按照理学大类培养方案进行通识培养，在第二学期末依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流至数学类、光电信息科学与工程和材料化学专业，数学类专业在第四学期末依据学生意愿、各专业标准规模和大学期间学习成绩进行专业分流至信息与计算科学和统计学专业。

## 1.信息与计算科学

本专业是我校理科主要专业之一，该专业的办学理念是：强基础，重个性，有侧重，求创新。依托运筹学与控制论博士点，培养具有扎实的数学基础，掌握信息与计算科学的基本理论和方法；具有基本的算法分析、算法设计和较强的编程能力；能运用所学的数学理论、方法和技能解决信息技术和科学与工程计算中的实际问题；可在信息、教育和经济等相关领域的科研机构、高等院校以及高新技术企业，从事科学研究、应用开发、教学和管理工作。

学生通过在校期间的学习，获得扎实的数学基础与严谨的科学实践能力。除学习公共基础课、电子类与计算机应用技术等课程外，还将学习数学分析、高等代数、概率论、运筹学、常微分方程、复变函数、C++语言、信息与编码、数据结构与算法、数学建模等课程和系统的程序设计、算法优化设计实践等专业实验。

本专业学生的深造率与就业率一直位于我校前列。深造去向：北京大学、清华大学、中国科学院、中国人民大学等。近年来本专业毕业生在人才市场上越来越受欢迎，用人单位普遍意识到数学知识和计算机技术的重要性，毕业生供不应求。毕业生可在银行、证券、信托、保险、电信、软件开发、国家机关以及高新技术企业等相关领域从事理论研究、算法设计、软件开发、数据处理等方面的工作。

## 2.统计学

统计学专业是我校为适应大数据时代的发展自2013年下半年设立的新专业，目的是培养具有良好的数学基础和数学思维能力、掌握统计学的基本理论、方法和技能，受到系统的科学培养训练，能解决经济、交通、信息、管理等方面实际问题的具有我校特色的数据分析及处理的专门人才。

学生通过在校期间的学习，获得扎实的统计学理论基础与严谨的科学实践能力。除学习公共基础课与计算机应用技术等课程外，还将学习概率论、数理统计学、统计计算、多元统计分析、回归分析、实用统计软件、金融数学基础、统计机器学习方法等专业课程和C++语言、数据结构与算法等系统的程序设计、算法优化设计实践等专业实验。学生可以根据个人意愿，从第五学期开始选择包括金融数学、生物统计和交通数据处理三个方向，满足学生的个性发展。

## 3.光电信息科学与工程

光电信息科学与工程专业前身为光信息科学与技术专业，2013年教育部调整专业名称时改为光电信息科学与工程。本专业依托光学工程北京市重点一级学科、信号与信息处理国家重点学科，针对我国新兴光电产业中发光、显示、照明、光信息、光电检测和太阳能利用等领域的人才需求，培养掌握光电信息科学与工程领域基础理论和相关技术、具有创新意识和较强实践能力的、适应光电子产业的高级专门人才。

本专业拥有一支以院士、国家级教学名师、国家杰出青年基金获得者为领军人物的教学科研队伍和国家级物理教学示范中心、专业实验室以及发光与光信息教育部重点实验室等实践教学平台。学生除学习数理基础课程、电子类与计算机应用技术课程外，还重点学习电动力学、应用光学、物理光学、激光原理、光电子学等专业课程，并进行系统的基础物理实验、近代物理实验和光电信息科学与工程专业实验，为毕业后的工作和学习打下坚实的理论和实践基础。

本专业注重高层次的人才培养，每年有近60%本科毕业生出国深造或者在本校以及中国科学院、清华大学、北京大学等著名科研院所、高校读研；其他毕业生主要进入光电信息产业领域，从事科学技术研究、产品设计、制造技术及管理工作，就业去向包括中国电子科技集团、中国航天科工集团、中国兵器集团和铁路部门等国有大企业。

## 4.材料化学

本专业融合了交大工科院校的特色，以理学平台为依托，坚持"亦工亦理，理工结合"的办学理念，以培养基础扎实、专业素养宽泛、动手能力较强的复合型高层次人才作为办学目标，使所培养的学生能够胜任材料、化工和环保等交叉行业的工作。本专业以光电功能材料、精细化学品、新能源材料和铁路危险品检测等方向作为办学特色。

本专业除学习必要的数理基础课外，还学习包括无机化学、有机化学、分析化学和物理化学以及相关的实验课程在内的化学专业基础课以及材料科学基础和现代材料分析方法及实验等专业课。

本专业前景和就业渠道非常广阔，学生的深造率一直位于我校前列，近几年的出国深造率在15%左右，保研或考研比例在50%左右。保研或考研去向包括北京大学、清华大学、北京航空航天大学和中国科学院等高校和科研院所。毕业生就业单位包括北京当升科技材料有限公司、广州蓝月亮实业有限公司、华星光电科技有限公司、[四川长虹集团](http://www.baidu.com/link?url=35OxDpgvlZn8OsqwS-R75kDTDOLX0Gtjj-smjKt8tQ35tvGb0Q_5jQGGxvt1olm86wAtQR94wPgswjwuYExohwMuWaH5rWlvckWlDIAF0by" \t "_blank)及北京燕山石化集团等。

## 纳米材料与技术

本项目是北京地区高校中第一个被教育部批准的“纳米材料与技术”专业本科教育中外合作办学项目【教外综函[2012]49号】，是北京交通大学第一个中外合作办学项目。

与加拿大滑铁卢大学合办，采取＂2+1+1＂培养模式，前两年和第四年在国内培养，第三年在滑铁卢大学全日制学习。若所修课程满足两校毕业要求，可同时获得两校学士学位。本专业总课程和核心课程的三分之一以上由滑铁卢大学教授讲授，且前两年外教讲授的全英文专业课均配有中方合作教授跟踪听课，渐进式实现全英文教学。同时，专业将完全实现“以纲择师”，优先聘请国内外知名教授讲授相关课程，保证教学质量。此外，专业摒弃传统高校大学英语教学模式，引进了滑铁卢大学ESL英语课程，重视对学生英语思维和能力的培养和训练。合作双方高度重视项目发展，自2013年9月迎来第一批学生以来，积累了许多合作办学的经验，得到了社会的广泛认可。

在国内学习费用人民币48000元/学年，第三学年学生在滑铁卢大学学习费用按课程收费，约为2000加元/课程，共约30000加元/学年（约15万人民币/年）。

**特别说明：**

* 参加各省区第一批次录取；
* 只招英语考生，原则上要求英语单科高考成绩达到满分的三分之二以上，为了保证学生第一学年后适应全英文授课，考生应有较好的英语基础；
* 色盲、色弱考生不能报考；
* 录取入中外合作办学专业的考生入学后不得转入非中外合作办学专业。

法学院

北京交通大学法学院的前身法律系成立于1995年，也是理工科院校中最早成立法律系并招收法学专业本科生的高校之一。法学院目前已经形成完整的人才培养体系，从1995年开始面向全国招收法学专业本科生，并于2004年开始招收经济法专业硕士研究生，2007年开始招收国际法专业硕士研究生，2010年获法学一级学科硕士授予权，并招收法律专业硕士学位研究生。同时，法学院与我校经济管理学院、交通运输学院、国家保密学院等三个学院合作分别招收经济法方向、运输与物流法方向、信息安全与保密法方向博士研究生。法学院目前已形成以本科生教育为主体，硕士研究生、博士研究生教育坚实发展的办学格局，着力提高人才培养质量。

**法学**

本专业旨在培养具有良好的思想品德和职业素养的法律专门人才。要求学生具有扎实的法学理论基础，熟悉我国主要法律、法规，具备理论学习和实际运用能力；有探索精神，了解国内外学术动态，具备一定的科学研究能力；勤于观察，善于思考，具有创新思维能力；熟练汉语并掌握一门外语，具有国际视野和跨文化的语言表达能力；达到国家司法考试和研究生考试应有的知识水平。

本科生开设如下课程：（一）扎实的专业基础课：包括法理学、宪法、民法、刑法、商法、经济法、行政法、诉讼法、国际法等16门必修核心课程；（二）丰富的专业选修课：配套开设理论法学、刑法学、民法学、经济法学、行政法学、国际法等系列选修课近40门；（三）配套的专业实践课：设置法律诊所、模拟法庭、专业实习等12门实践课；（四）突出的专业特色课：开设交通运输法概论等5门交通运输法系列课程；（五）国际化的专业双语课：选拔优秀学生设置国际化实验班，增加英语学分，强化双语教学，开设英美侵权法、英美合同法、国际金融与税法等6门双语课程。

法学院2014届本科毕业生就业率为98.89%，其中深造率35.56%，如攻读法学等专业硕士研究生，或出国、出境留学（留学主要去往美国、英国、澳大利亚等国家和我国香港地区）。就业地区主要分布在京津及各省省会和沿海发达城市，主要去往法院、检察院、律师事务所、大型央企国企的法律事务部门等工作。

语言与传播学院

## 文科试验班类

2015年学院按“文科试验班类” 这一专业名称进行大类招生，包括英语、传播学、西班牙语、葡萄牙语4个专业，学生入学后依据学生意愿和各专业标准规模进行专业分流，如学生意愿人数超专业规模，通过笔试按成绩分专业。

## 1.英语

本专业培养具有扎实的英语语言基本功和语言能力，知识面广，创新意识强，综合素质高的高级专门人才。

本专业有英语语言文学、英语与国际经贸、翻译三个方向。第五学期开始，学生可根据自己意愿选择学习方向。英语语言文学方向培养具有较高语言能力，文学和语言学有一定造诣，能够从事英语教学、语言研究和文学研究、外事管理及实用翻译等方面工作的人才；英语与国际经贸方向培养英语语言能力强，具有一定经贸理论知识，能独立从事外贸谈判、函电处理等业务活动的专门人才；翻译方向培养文化知识面广，具有较强的语言运用和跨文化交际能力，掌握翻译的基础理论、原理和技能，能胜任多领域翻译工作的高素质人才。开设综合英语、英美文学史及选读、翻译理论与实践、语言学等专业主干课。

本专业重视学生在校期间实践能力的培养，专业与中车集团长春轨道客车有限公司等单位签有实习与就业基地协议。本校与美国桥水州立大学、肯特州立大学、蒙特克莱尔州立大学、英国伦敦大学玛丽女王学院、加拿大萨斯卡切温大学、澳大利亚弗林德斯大学、香港城市大学等学校建立了长期合作关系，学生在校期间可以参加校际交换项目。

毕业生主要在学校、政府机构、事业单位、外经贸企业、外资和合资企业等单位从事英语教学、语言研究、翻译实践、外事管理、经贸谈判、文化交流、新闻出版等方面的工作；也有相当数量的毕业生或出国深造，或考入或免试推荐到清华大学、北京大学、北京外国语大学、中国人民大学等高校继续攻读英语语言文学、对外汉语教学、翻译、国际经贸等方向的研究生。

## 2.传播学

本专业以北京交通大学技术优势和学院的语言优势为依托，以国际化联合培养教学为拓展，以国内一流师资为教学主体，推进产学研一体化，本专业师资力量雄厚，专业优势突出。

本专业学科定位为有特色的实用型传播学专业，将“新媒体研究”和“国际传播”作为主要发展方向，重在培养具备传播技能和国际视野的复合型传播人才。强调语言交流能力和传播理论知识、业务实践相交融，并兼顾传播理论与媒体实践、管理技能的共同发展，力争在国内同类专业中处于一流水平。本专业先后创立了“交大-麦肯光明营销传播创新基地”、“千龙网媒介素养基地”等5家实践训练基地，以跨文化交流、国际案例教学和亲身实践的培养方式培养出适应市场需求的高级营销传播专业人才。

毕业生就业主要包括政府和大型公司的传播部门。传媒单位：如中央电视台、北京电视台；著名广告公关公司：麦肯光明、奥美等；政府的宣传和文化部门：如文化创意产业园区、广电系统、宣传系统等。有相当比例毕业生选择出国深造，免试推荐或考入清华、北大等知名高校攻读硕士研究生。

## 3.西班牙语

本专业注重培养具有西班牙语听、说、读、写、译扎实的基本技能和功底，具有跨文化交际能力和国际视野，具有获取知识、独立思考和自主学习等能力的，思想道德素质、文化素质和心理素质过硬，兼具经贸、科技、交通等领域知识，且具有其他外语能力的应用型、复合型人才。

本专业以西班牙语和英语的双重能力培养为特色，使学生在掌握西班牙语的扎实基本语言技能的同时，英文水平同样有所发展。本专业在培养学生语言能力的同时也注重学生人文素养的培养，每年都开展丰富的西班牙语相关的文化活动和竞赛，并不定期举办西班牙语语言相关的文化历史艺术等讲座，或组织学生参加西班牙文化中心活动。

本专业注重学生跨专业、跨学科知识及能力的培养，开设交通运输概论、经贸西班牙语、科技西班牙语等课程，使学生具有在实际工作中运用西班牙语的能力，或进一步跨学科、跨专业深造的能力。

本校与西班牙马德里康普顿斯大学和拉斯帕尔玛斯大学有着友好合作交流。学生在校期间可以参加校际交换项目，到西班牙留学，留学期间有机会学习西班牙语语言课程及市场营销、金融、新闻学等课程，毕业可申请西班牙官方硕士。

目前中国与西班牙语国家贸易往来日渐增多，在华外资企业、各部委、国内大中型企业对西班牙语毕业生的需求与日俱增，毕业生具有广阔的就业前景。

## 4.葡萄牙语

本专业旨在培养具有扎实的葡萄牙语语言基础和听、说、读、写、译基本技能，具有广博的文化知识、独立思考能力、创新能力和继续独立自主学习能力，且思想道德素质、文化素质和心理素质过硬，具备良好综合素质的应用型复合型人才。

本专业以“宽口径、多方向、特色化”的办学理念制定符合社会需求的培养方案，致力于培养葡萄牙语语言基本功扎实，具有良好的文化沟通能力以及理工科背景、具备综合英语能力、一专多能的应用型双语人才。

本专业与葡萄牙米尼奥大学、巴西坎皮纳斯州立大学、巴西南大河联邦大学签有合作协议，将与境外知名高校开展稳定的学生交流和联合教学活动，学生就读期间也有机会到这些国外名校交流学习。

随着中国与葡萄牙语系国家关系逐渐加深，各国家部委（如外交部、商务部等）、事业单位、大中型企业以及在华葡语国家企业对葡语系毕业生需求逐年递增，京内外一流院校的葡语毕业生就业率大都超过90%，毕业生可在外事、教育、经贸、文化、旅游、军事等多个领域内从事与葡萄牙语有关的工作。

**软件学院**

北京交通大学软件学院是经教育部批准的37所国家示范性软件学院之一，2006年11月首批通过教育部示范性软件学院评估验收。软件工程专业以培养工程型、创新型和国际化人才为目标，实施两年基础教育、一年软件工程专业教育、一年带薪实习的“2+1+1”人才培养新模式，使学生成为具备较强的实践能力、创新精神和社会责任感的软件工程师。学院的人才培养属于普通高等学历教育范畴，设有软件工程专业的本科、硕士及博士学位教育。

## 软件工程

本专业基于“面向产业需求、突出能力与素质培养、强化实训实习环节、在国际化环境中培养具有创新精神的精英型软件工程师”的教学理念，采用开放式、国际化的办学模式，培养能适应软件产业发展需要，具有扎实的专业理论基础与较强的工程实践能力，能够从事计算机系统软件与应用软件的设计与开发以及从事软件工程管理的软件人才。设置了软件工程管理、企业级应用开发、网络与嵌入式应用、数据管理与信息化、游戏开发技术等多个课程模块供学生选修。

学院旨在培养一流国际化软件精英，建立与国际接轨的课程体系，引进国外先进的原版教材。专业课程100%采用双语或全英文教学，广泛招收留学生，营造国际化教学环境，锻炼提高学生的英语实用能力。与美国、法国、澳大利亚等国家的知名高校签订了“3+2本硕连读”、“2+2双学位”、短期学生交换等不同层次的国际合作项目，为学生提供了广阔的国际发展平台。

学院坚持以市场与企业的需求为导向，探索“案例牵引、项目驱动、团队合作”的教学方法，实施校内导师与企业导师双导师联合培养管理制度。最后一年，学生到企业带薪实习，同时完成来源于真实项目解决实际问题的毕业设计。本专业前两年（普通收费）侧重计算机科学与技术基础理论的学习，后两年（高收费）则侧重软件工程专业知识与实践能力的培养。

学生毕业后可进入滑铁卢大学、多伦多大学、清华大学、北京大学、中科院等国内外著名高校或科研机构继续攻读硕士、博士研究生，2014年深造率为 40 %；也可进入IBM、联想、百度、新浪等知名公司，从事软件开发和项目管理工作，或进入政府、中国农业银行、工商银行等企业的信息部门从事相关技术与管理工作，就业前景好，连续九年一次就业率100%，2014年签约率 95.17%。

**建筑与艺术学院**

学院现有教职工71人，其中教授8人，副教授27人，具有博士学位的教师占68%，一级注册建筑师6人。设有建筑学、城乡规划、环境设计、视觉传达设计、数字媒体艺术5个本科专业，拥有建筑学、城乡规划学、设计学3个一级学科硕士授予权和2个专业硕士学位点。与美国、英国、俄罗斯、荷兰、西班牙、瑞典、丹麦、台湾等国家和地区的诸多高校以及中国建筑设计研究院、北京建筑设计研究院等20个国内知名企业建立合作关系。2010年，建筑学专业通过全国建筑学专业本科教学评估。

**建筑学**

本专业为宽口径专业，涵盖建筑设计、城市设计、建筑技术、建筑遗产与保护等方向。旨在培养专业基础扎实、综合素质高、实践能力强，具备建筑师职业素养的高级专门人才，学制五年，授予建筑学学士学位。

在校期间，通过建筑设计基础、建筑设计、居住区规划与居住建筑设计、大型公共建筑设计为主干的系列课程学习，以及交通建筑与城市设计、绿色建筑与工业化、建筑遗产与保护等特色方向的课程学习，使学生受到建筑设计、城市设计、建筑技术等方面的基本训练，具有较强的建筑创新思维和专业设计能力。

学生毕业后，可保送、报考研究生或出国留学，可从事城市与建筑领域内的建筑设计、景观设计工作以及建筑学专业领域的研究、教育和管理工作。近3年来学生平均就业率100%，深造率54%，在北京地区就业的占95%，主要就业单位有中国建筑设计研究院、中国规划设计研究院、北京建筑设计研究院、北京城建设计研究总院、中国建筑工程总公司等。

报考本专业的考生，要求具备基础的美术修养,录取到校后参加美术测试，不具备学习条件者建议转至我校其他相关专业学习。

**城乡规划**

本专业针对我国快速城市化背景下的人才需求，为城市建设与城市管理培养复合型高级人才。涵盖城市空间规划与设计，城市管理与法规，城市历史保护，交通规划，景观规划等方向。学制5年。授予工学学士学位。

在校期间，除学习自然科学、人文社科基础知识外，还将学习工程图学、测绘学、城市规划设计、城市规划管理与法规、城市道路交通、城市基础工程、城市生态学、城市经济学、城市地理学等专业课，通过场地设计、修建性详细规划、城市设计、控制性详细规划、城市总体规划、区域规划等为主干的系列课程学习，辅以建筑设计、景观设计等课程学习，使学生受到城市空间设计、城市规划管理、城市问题研究等方面的基本训练，具有较强的城市问题分析能力和城市规划设计能力。

学生毕业后，可保送、报考研究生或出国留学，从事城市规划设计、城市管理、景观规划设计、交通规划、工程咨询等专业工作，也可从事国土与区域规划、环境规划、旅游规划等相关领域的研究、教育、开发、咨询和管理工作。

鼓励有一定美术基础的考生报考本专业，美术基础不作为本专业的必要条件。

## 设计学类

我校2015年设计学类设有视觉传达设计、环境设计、数字媒体艺术3个本科招生专业，按设计学大类招生，录取后学生直接进入视觉传达设计、环境设计或数字媒体艺术专业学习。设计学类本科生招生参加全国艺术类提前批次录取。报考设计学类的学生必须参加我校单独组织的专业考试，具体请见我校《2015年艺术类专业招生简章》。设计学类专业咨询电话：010-51685477。