

序号	专业	专业简介
1	生物医学工程	<p>生物医学工程专业是理、工、医、生物等学科高度交叉的新兴学科，其研究领域广泛，如：生物医学信号的检测与处理、医疗仪器、医学成像、计算机辅助诊断、康复工程、远程医疗、基因工程、生物芯片等。2005年8月26日经教育部批准，东北大学中荷生物医学与信息工程学院正式成立。它是由东北大学与荷兰埃因霍温科技大学联合创建的中外合作办学机构，得到了东软集团和飞利浦（中国）投资有限公司的资金资助。东北大学生物医学工程学科1996年获得学士学位授予权，1998年获得硕士学位授予权，2006年获得生物医学工程一级学科博士学位授予权，2008年成为省重点学科。学院承担着多项国家级的重大科技攻关任务，包括国家863计划课题、国家科技攻关计划课题和国家自然科学基金项目，研制和开发了一系列先进的具有自主知识产权的数字医疗产品和技术，形成了一支以著名教授为学科带头人、以高学术水平中青年博士为学术中坚、归国留学人才不断加盟的高层次学术梯队。学院教学注重与国际接轨，强调实践环节。学院不仅吸纳办学合作伙伴的全新DCL教学模式，还有计划地安排荷兰教授全英文讲授部分专业课程，学生在其余专业课程的授业中也能得到中英文双语教学。</p>

2	软件工程	<p>软件工程是研究大规模软件开发方法、工具和管理的一门工程科学。其特点是按工程化的原则和方法来组织和规范软件开发过程，主要研究软件开发方法与环境、软件工具及集成技术、软件自动化及自动测试技术、软件质量控制、软件重用技术等内容。软件工程专业培养系统掌握本专业所必需的基本理论、基本知识，掌握本专业的基本技能和方法，掌握较新的软件开发技术和软件项目管理方法，能熟练使用流行的软件环境与工具，特别是具备较强的软件开发实践能力和良好的软件工程素养，受到系统的软件开发技术的训练，具有获取新知识的能力，具有一定的软件工程职业技能，能在软件企业及其它企事业单位从事软件开发与应用、项目管理等工作的应用型高级技术人才。</p>
---	------	---

3	信息安全	<p>信息安全是国家重点发展的新兴交叉学科，它和政府、国防、金融、制造、商业等部门和行业密切相关，具有广阔的发展前景。通过信息安全专业的学习，掌握信息系统安全原理、密码学、网络安全与攻防、信息系统防护等方面理论与实践技能，使学生具备信息安全防护与保密等方面的理论知识和综合技术。能在科研单位、高等学校、政府机关（部队）、金融行业、信息产业及其使用管理部门从事系统设计和管理，特别是从事信息安全防护方面的高级工程技术人才。</p>
---	------	--

4

数字媒体技术

软件媒体技术专业围绕新世纪我国数字文化艺术产业对专业设计制作人才的需求，以培养学生的交互式媒体和数字娱乐等数字文化艺术作品的设计、制作和技术创新能力为核心，通过与国内外院校、软件企业合作办学，突出个性的人才培养模式，培养具有扎实基础、专业特长鲜明、知识结构合理、适应性强、高素质、强竞争力、善于团队合作、具有交互式媒体和数字娱乐等数字文化作品的设计、制作和技术创新能力的复合性人才，毕业生能够从事交互式媒体和数字娱乐等数字文化作品的设计、制作、技术支持、生产管理和技术研发创新等工作。

5	音乐表演	<p>音乐表演专业从创办至今，依托东北大学整体办学实力和全体教职员的共同努力，发展迅速，成效显著。音乐表演专业目前下设西洋管弦（打击）乐器演奏、键盘演奏、中国乐器演奏、美声、民声专业方向。几年来，不断深化教学内容与课程体系改革，根据培养目标和人才培养模式对课程结构进行整体优化，形成一批教学质量高，有本院特色的优势课程，成为带动本专业教学质量的龙头，推动了教学改革的深化。在教学方法与手段改革上，重视发挥学生学习的积极主动性、重视学生对音乐基础知识和技能的掌握，突出表演专业的特点，通过优化师生互选制度等，不断提高教学质量，同时鼓励教师利用多媒体技术授课，让文字、音响、图像等信息技术在教学中发挥显著作用。在实践教学中，安排学生参加校内外的舞台实践锻炼，参加各类演出，也可到艺术团体、社会文艺团体、艺术研究单位和文化机关进行专业实习。支持并鼓励学生参加各级各类专业比赛，在艺术实践中提高专业水平与实践能力，学生多人、多次在国家、省级比赛中获奖。</p>
---	------	--

6

视觉传达设计

视觉传达设计专业，以东北大学浓厚的科学氛围和多学科优势为依托，以创意、印刷、传播、网络、影像等多种形式为载体，研究国内外视觉艺术前沿领域最新的设计艺术形式。旨在培养具有扎实的专业基础和设计实践能力，具有较高的创新思维能力和设计审美素养，掌握国内外设计领域的前沿理论和方法，综合素质好的创新型人才。本专业为具有设计学一级硕士学位授予权学科。

7	环境设计	<p>环境设计专业以东北大学浓厚的科学氛围和多学科优势为依托，注重培养学生具有扎实的专业基础、较强的科研实践能力、良好的综合素质和国际视野；实行“宽平台、厚基础、高起点、新手段”的教学模式；系统提升学生的创造性思维能力、构绘表达能力、计算机应用能力和协作适应能力。全面了解国内外环境设计领域最新的发展状况和动态，熟悉本领域前卫的设计潮流和设计手段，掌握中西方传统装饰艺术的手法和技艺，能灵活运用设计学基本理论和设计技能，从事大、中型室内外环境设计工作；培养具有一定的设计理论和艺术素养，具备较高的设计创作能力、设计表达能力、艺术审美能力和广泛的适应能力，能在环境设计领域从事设计教育、设计研究、艺术创作、工程设计和行业管理等工作的高层次专业人才。本专业为具有设计学一级硕士学位授予权学科。</p>
---	------	--

8

土木工程

土木工程专业的前身是我校矿山建设工程专业，1986 年开始招收博士研究生，是我国较早具有博士学位授权单位之一，为国内知名专业，担负着为土木建筑领域培养高级专门人才的重任。本专业具有学士、硕士、博士学位授予权，是辽宁省重点学科。具有建筑工程、道路与桥梁、地下工程三个专业方向，为大土木、宽口径人才培养模式，并在培养计划中设置有相应的课程体系和课群，供选课使用。采用有双语、CAI 和电化教学等形式进行教学。2005 年通过教育部本科教学工作水平评估。承担"211 工程"、"985 工程"重点学科建设任务，具有辽宁省岩土力学实验教学示范中心、结构实验室和建材实验室。承担多项国家重大计划项目、国家自然科学基金项目、省市基金项目等各类科研项目。现有教师 26 人，其中博士生导师 4 人，教授 9 人，副教授 10 人，讲师 7 人。有博士学位的教师 17 人，其中留学归国博士 5 人，博士后 3 人。

9	测绘工程	<p>测绘工程是研究地球和其它实体与时空分布有关信息的采集、处理、分析、管理、存贮、传输、表达和应用的科学与技术，掌握现代空间测量技术、数字摄影测量与遥感技术、地理信息系统与地图学的基本理论，与地球物理学、地质学、天文学、地理学、矿业工程、土木工程、海洋科学、空间科学、环境科学、计算机科学和信息科学及其他许多工程学科都有密切相关。我校测绘工程学科具有学士、硕士学位授予权，是辽宁省重点学科。现有专任教师 17 人，其中博士生导师 2 人，教授 4 人，副教授 6 人，讲师 7 人。具有高水平科研队伍，承担“211 工程”、“985 工程”等学科建设任务，同时承担国家重大计划、国家自然科学基金、省市基金等多项科研项目。邀请知名大学教授到校讲学。</p>
---	------	--

10	资源勘查工程	<p>资源勘查工程是地球科学的一个重要分支，主要研究矿产资源的形成和分布规律，矿产资源的勘查技术手段以及矿产资源的技术和经济评价方法。资源勘查专业是东北大学传统优势学科之一，在学校创建之初就在采矿系下设立了矿产地质勘查专业，是国内最早创办地质学专业的几所院校之一。本学科现有学士、硕士、博士学位授予权，设有地质资源与地质工程博士后流动站，为辽宁省重点学科，是我国重要的高级地学人才培养基地。</p>
----	--------	---

11	采矿工程	<p>采矿工程专业 1950 年就有首届毕业生，为我国矿业领域培养了大批优秀人才，如"五四煤"毕业生享誉全国，其中有五位已成为中国工程院院士；采矿工程学科 1981 和 1984 年分别获得硕士和博士学位授予权，1991 年获准设立博士后流动站；1987 年被评为国家级重点学科，设有特聘教授岗位；是首批"211 工程"、"985 工程"重点建设的学科之一，矿业工程博士后流动站是全国优秀博士后流动站。"采矿工程实验室"为辽宁省重点实验室。矿产资源是人类社会赖以生存和发展的物质基础，东北大学采矿工程专业以金属矿床开发为主要研究对象，围绕矿产资源安全、高效开发与利用的重大理论与关键技术，形成了安全、高效、低贫损采矿技术、岩石破裂与失稳控制、矿业决策与优化、矿山废弃物综合利用与环境修复、难采、深采技术、数字矿山、岩石破碎与粉碎等主要研究领域，在岩石失稳与岩石力学数值计算、矿产资源综合利用、安全高效采矿工艺和系统工程等领域特色鲜明、优势突出，取得了一系列重大的研究成果，形成了示范效应和辐射作用，成为了国内矿业工程领域重要的科学研究基地。采矿工程专业本着"厚基础、宽专业、高素质"的指导方针，进行了适应创新型人才培养模式的教学改革，注重学生的综合素质、创新能力和工程实践能力培养，对国内矿业教育领域起到了引领和示范作用，推动了我国矿业工程领域高级工程技术人才的培养。</p>
----	------	--

12

矿物加工工程

矿物加工是通过物理或化学方法，从矿产资源中提取有用元素或矿物的科学技术。矿物加工工程学科在国民经济的发展中发挥着十分重要的作用，与冶金、化工、材料、环境工程等学科密切相关，并互相渗透融合。东北大学矿物加工工程学科创建于 1949 年，是我国第一个矿物加工工程本科专业。具有学士、硕士、博士学位授予权。2007 年该学科成为国家重点（培育）学科和辽宁省重点学科，2010 年获批辽宁省矿物加工重点实验室，2012 年正式施行卓越工程师人才培养计划。本学科紧密围绕矿产资源高效加工与利用的重大理论与技术问题，锐意进取，积极创新，业已形成较完整的理论、方法与技术体系，使本学科在矿物加工理论研究和工程应用领域处于国际先进水平。经过“211 工程”、“985 工程”学科建设和多项科研项目的实施，本专业已逐渐成为师资力量雄厚、教学科研资源充实、实验和教学体系完备的高级矿物加工工程专业人才培养基地。

13	环境工程	<p>环境工程是运用自然科学原理及工程技术手段，通过环境污染控制技术，保护与合理利用环境资源，以提高环境质量和保障社会可持续发展的学科。东北大学环境工程专业成立于 1993 年，1994 年开始招生，2002 年获得硕士学位授予权，2011 年被教育部批准为国家级特色专业建设点。东北大学环境工程专业主要侧重于水污染、大气污染、固体废物的控制与工程设计，坚持把握环境学发展最新动态，注重环境工程技术的实际应用。在国家“985 工程”和“211 工程”学科建设和多项科研项目的支持下，东北大学环境工程专业建立了实验设备先进、检测手段完备的环境污染控制平台，并逐渐建成了教学科研资源充实、教学实验体系完备的环境工程专业人才培养基地。</p>
----	------	--

14	安全工程	<p>安全工程专业培养掌握生产过程各类事故致灾过程与致因理论、系统安全分析与安全评价的理论和方法、事故预防、控制的技术、安全工程技术理论和现代劳动保护管理方法与体系的高级工程技术人才和管理人才。主要课程：系统安全工程、安全原理、防火防爆、电气安全、矿井通风与除尘、特种设备安全、化工安全和安全人机工程学、工业通风与防尘等。毕业生适应范围：工业企业（安全监察、生产及管理）、交通运输、劳动保护、公安、保险、设计研究等部门，以及大、中专院校、国家机关等。</p>
----	------	---

15

材料成型及
控制工程

材料成型及控制工程专业是国家级特色专业建设点和辽宁省示范性专业，专业依托的二级学科“材料加工工程”为国家重点学科。本专业拥有轧制技术及连轧自动化国家重点实验室，是材料电磁过程研究教育部重点实验室的依托学科之一。材料成型及控制工程专业的教学内容和研究方向涵盖固态成形、液态成形、半固态成形及液固成形一体化等先进成形方式，具有在学科交叉点开展前沿领域研究的优势和承担综合性大规模开发项目的能力。目前已经形成了教学和科研水平高、实验设备先进、师资力量雄厚、学术水平高，能培养高层次人才的集教学、科研及研究生培养为一体的基地。

16

材料科学与
工程

材料科学与工程专业以金属材料为主，兼顾无机非金属和高分子材料，具有在材料的制备、加工、改性、微结构表征和性能检测全流程上的知识结构优势。研究方向有高性能金属结构材料、先进功能材料、高技术陶瓷与粉末冶金材料、材料先进制备与处理技术、材料表征与设计。本专业 2008 年被评为国家级特色专业建设点。

17

材料物理

材料物理专业创办于 1958 年。1986 年，国务院学位委员会批准本专业为材料物理与化学学科博士点，是当时全国高等学校中该学科领域的三个博士点之一（除北京科技大学外，与清华大学同时授权），现在本专业所依托的一、二级学科均为国家重点学科，设有博士后工作站。五十多年来，本专业培养了一大批优秀本、硕、博毕业生，这些毕业生中有的在国外工作并定居，有的在国内一流科研机构从事研发工作，有的在企业和高校从事管理和教学工作。本专业拥有国内一流师资队伍，许多教师曾在日、德、美等国一流大学和著名研究机构学习、工作，与国内外著名研究机构有广泛的交流与合作，承担了大量国家级研究项目。本专业在超导材料、磁性材料、激光材料、新能源材料、高性能结构材料、纳米材料及其应用、生物材料、新材料计算与设计等研究方向得到快速发展，本专业历届毕业生不仅以基础知识扎实和科研动手能力强而著称，而且对国内外新材料研究开发前沿有较广泛和深入的了解。

18

冶金工程

冶金工程专业是一门研究从矿石生产钢铁或有色金属材料并进行加工的应用性学科，培养的是冶金工程领域科学研究与开发应用、工程设计与实施、技术攻关与技术改造、新技术推广与应用、工程规划与冶金企业管理等方面的高层次专门人才。本专业是东北大学传统的优势和特色专业，在我国冶金工业进步和冶金人才培养方面发挥了重要作用，2007 年被评为国家级特色专业建设点。

19

功能材料

功能材料专业隶属于东北大学材料科学与工程国家一级重点学科，依托于材料各向异性与织构教育部重点实验室和材料与冶金学院材料研究所，是教育部新批准的材料类工科新专业。功能材料是一类具有优良的电学、磁学、光学、热学、声学、力学、化学、生物医学功能，主要用来制造各种功能元器件、广泛应用于各类高科技领域的高新技术材料。功能材料不仅对高新技术的发展起着重要的推动和支撑作用，还对我国相关传统产业的改造和升级，实现跨越式发展起着重要的促进作用。随着国家产业政策的调整和社会对功能材料人才需求的迅速增长，迫切需要掌握传统材料改性和新型功能材料研发的人才。功能材料专业包含磁性材料、功能陶瓷、纳米材料、电子信息材料、新能源材料和环保材料等方向。

20

能源与动力
工程

能源与动力工程的历史可以追溯到 1952 年，在前苏联专家的指导下，1953 年第一届研究生毕业，1956 年第一届本科生毕业。1981 年组建热能工程系，同年获国务院首批硕士学位授权点，1986 年获博士学位授权点。1988 年按新学科目录划归为“热能工程”学科（隶属于“动力工程及工程热物理”一级学科）。1994 年成为国家“211 工程”重点建设学科，1995 年被评为辽宁省高等学校重点学科，1988 年设立“动力工程及工程热物理”一级学科博士后流动站。2002 年，建立“国家环境保护生态工业重点实验室”，2004 年，建立“辽宁省高校生态工业重点实验室”，同年成为国家“985 工程”重点建设学科。2005 年，成为“动力工程及工程热物理”一级学科博士点。东北大学热能工程专业与时俱进，不断地引入新的学术思想，重视学科间的交叉渗透，专业建设向多层次，宽口径，服务于国家、行业、地方建设重大需求和学科前沿的方向发展，在全国同类学科中别树一帜，表现出良好的发展势头。其中，“工业炉窑热工及自动化”、“工业系统节能”和“辐射换热及热过程控制”是本专业的特色和

优势方向，在国内建立最早、历史最长、实力最强、学术地位始终处于国内外同行的前列，为工业炉热工理论与技术的不断完善，为我国工业节能减排做出了重大贡献。近年来陆钟武院士提出的“工业生态学”学科方向是本学科新的增长点，对我国走新型工业化道路，建设资源节约型环境友好型社会有重要意义，在国内外同行产生深远影响。本专业 2011 年被评为国家级特色专业建设点。

21

新能源科学
与工程

新能源科学与工程是东北大学新能源高级专门人才培养的开端，以宽口径、厚基础、能力全面、适应面广、发展后劲强劲作为人才素质要求。发挥能源系统工程和新能源材料等方面的优势，高起点高水平培养高层次研究型人才。在适当的时候，分立建设新能源材料与器件专业、风能与动力工程专业和核能与动力工程专业。

资源循环科
学与工程

资源循环科学与工程专业是为了适应国家“节能减排”、“低碳经济”及“循环经济”等战略性新兴产业对高素质人才需求而设立的新兴交叉学科，涉及化学、物理、资源、经济和管理等诸多学科的交叉与融合，是产业升级催生的新兴专业。该专业旨在为社会培养循环经济、资源综合利用等领域的急需人才，满足“循环经济、环保技术”等国家大力发展的新兴产业的需要。本专业主要学习数学、物理、化学、循环经济学和环境科学等专业理论基础知识，学习化工原理、冶金工艺学、资源循环工程学、产业生态学等工程知识，通过对资源循环利用工程技术相关理论知识的学习与工程实践训练，具备从事资源循环利用的基础理论研究与工程技术开发、经营和管理等方面的工作的能力。

23

环境科学

环境科学培养具备环境科学的基本理论、基本知识和基本技能，能在科研机构、高等学校、企事业单位及行政部门等从事科研、教学、技术开发和管理等工作环境科学与工程的高级复合人才。本专业学生主要学习数学、物理、化学、生物、信息技术、机械设计等科学技术基础知识，环境学、生态学、环境化学、环境工程学、环境管理学等专业基础知识，掌握环境监测、环境污染防治与环境影响评价的方法及基本技能，受到应用基础研究、应用研究、技术开发和管理的基本训练，培养学生具有较好的科学素养及一定的教学、研究、开发和管理能力。

24

机械工程

机械工程学科始建于 1951 年，机械工程及自动化专业为适应按机械工程一级学科办学 “厚基础、宽口径、精专业，强能力” 的本科人才培养模式的需要，以学科建设为龙头，以教学为中心，以科研为支撑，以专业建设为依托，以课程建设为切入点，以教学质量为生命线，以科研促教学，努力提升办学层次，突出办学特色，坚持 “规模、质量、结构、效益” 协调发展。2007 年被评为辽宁省高校本科示范性专业，特色专业，2008 年被评为国家特色专业。

25	工业设计	<p>机械工程与自动化学院工业设计专业 1999 年经教育部批准设置，2000 年招收首届本科生。2006 年，被辽宁省教育厅认定为“辽宁省艺术类工业产品设计人才培养基地”。东北大学机械工程与自动化学院工业设计专业是新兴的集工程、艺术、美学、人文科学和创造学等理论与实践于一体的教学科研机构。该专业现是“机械设计及理论”国家重点学科的一个主要研究方向之一。侧重于“大中型成套机电类”工业产品设计方面的研究。主要研究方向有：产品创意设计、产品设计开发（功能、造型、色彩、材料等）、产品视觉传达设计（企业形象、企业标志、企业标识、产品动画、产品样本等）、产品的人-机安全及界面分析与设计、产品的环境设计与分析（人-机-环境）、多媒体与电脑动画设计、产品文化学、形态学、伦理学及工业美学等理论研究。该专业具有硕士学位研究生招生资格，研究生授予机械设计及理论学科的工学硕士学位。</p>
----	------	---

过程装备与
控制工程

过程装备与控制工程是在原全国独有的真空技术专业基础上扩展而来的理工结合、多学科交叉的综合性学科，具有十分突出的专业特色，在国内真空领域有着重要的影响和良好的声誉。本专业强化学生的基础和交叉科学知识；提高学生的综合能力和创新能力意识，毕业生具有更强的适应能力。毕业后不但能够适应传统工业，也能够直接胜任当代尖端科技领域：空间技术、能源技术、纳米科技、信息技术、生物技术、材料科学、环境科学等对真空工程和过程装备特殊专业人才需求的科研与生产岗位。本专业具在流体机械、化工过程机械、动力工程方向博士、硕士学位授予权，并设有工程热物理一级学科博士后流动站。本专业的后续学科设置齐全，与国内外学术交流频繁，联系密切，学生深造有发展空间。本专业教学师资队伍实力雄厚，实验教学条件设施完善。专业具有良好的声誉和社会影响力，毕业生深受社会各级用人单位的青睐，长期供不应求。

27	车辆工程	<p>车辆工程学科设立于 1998，2008 年该学科成为辽宁省重点学科并且获教育部批准增设车辆工程本科生专业，2009 年起开始统招车辆工程专业本科生。东北大学车辆工程专业是辽宁省最早具有博士、硕士学位授予权的专业。学科注重车辆工程领域新理论、新技术、交叉学科理论与技术的研究和应用，建有车辆动态设计、车辆可靠性设计、智能化控制及主被动安全研发平台。研究方向包括：车辆动力学及控制、车辆可靠性设计、车辆总线、车辆主动安全、车辆人机工程、车辆 CAE、车辆 NVH 和新能源技术等。建有东北大学华晨金杯汽车实验中心，与中国第一汽车集团、沈阳华晨汽车股份有限公司等汽车企业开展长期合作。</p>
----	------	--

测控技术与
仪器

测控技术与仪器专业的前身是自动化仪表专业，始建于 20 世纪 60 年代，主要从事自动化领域的过程检测、过程控制与仪器仪表开发研究工作。本专业隶属于国家重点一级学科“控制科学与工程”，具有“检测技术与自动化装置”的硕士、博士学位授予权，同时还具有测试计量技术及仪器的硕士学位授予权。该专业教学力量雄厚，实验设备先进，为国家培养了大批优秀人才。测控技术与仪器是信息技术的一个重要组成部分，是研究信息获取、信息处理、信息传输和利用的学科，是现代检测技术、电子技术、计算机技术、自动化技术、图像处理技术、光学工程和机械工程等学科互相交叉和融合的综合学科。测控技术与仪器作为信息工业的源头是信息流中的重要一环，它伴随着信息技术的发展而发展，同时又为信息技术的发展发挥着不可替代的作用，成为涵盖“农轻重、海陆空、吃穿用”各领域内的国民经济的“倍增器”，科学的研究的“先行官”，军事上的“战斗力”以及法制法规中的“物化法官”。

电气工程及
其自动化

电气工程及其自动化是一门综合性较强的学科，它涉及电力电子技术，电机电器技术，电磁技术，电气传动技术，计算机技术，自动控制技术以及信息与网络控制技术等诸多领域。东北大学电气工程及其自动化专业拥有“电力电子与电气传动”和“综合电气化及自动化”学科博士学位授予权，同时拥有“电力系统及其自动化”、“电工理论与新技术”、“电力电子与电气传动”、“电气工程”等5个学科的硕士学位授予权。开设的主要专业学位课程包括：电路原理、电子技术、电力电子电路、常用电气控制技术、电机原理及电机拖动、直流自动控制系统、工厂供电及节能技术、自动控制原理、交流电机控制技术、电力系统自动化、电力系统分析、微控制器原理、数字信号处理器原理及应用、计算机控制系统等。

30

电子信息工
程

电子信息工程为国家级特色专业，面向信息技术领域是一个电子和信息工程方面的宽口径专业。专业方向是研究如何应用信号与信息处理理论、电路与系统理论、通信理论与技术和计算机技术，来实现信息的获取、存储、传输和处理。本专业学生应具有深厚的数理基础和外语功底，系统学习信号与信息处理、通信理论与系统、电子技术、电磁场与微波技术、嵌入式理论和技术以及计算机技术等方面的课程，强调宽口径培养及新知识和高新技术的引入。注重通过教学环节、实验环节、科研实践环节和社会实践环节，开拓学生创造性思维，培养学生获取与运用所学理论知识和应用技能的实用能力和创新能力。开展全面素质教育，注重思想道德素质、文化素质、业务素质、身体心理素质的平衡发展，实现综合素质高的教育目的，造就德智体美劳全面发展，知识、能力与素质协调发展，适应未来需要的人才。本专业的毕业生具备研究、设计、开发、制造和集成信息和电子系统的理论基础和技术，既能从事高层次的研究工作，也能胜任高水平的技术开发和管理，适合在通信、电子、计算机和电子商务等广泛领域从事工作。

31

电子科学与
技术

电子科学与技术专业培养具备信息电子、光电子与微电子学领域内宽厚理论基础、实验能力和专业知识，能在该领域内从事各种信息电子技术与系统、集成电路与系统和光电子器件与系统的设计、制造和相应的新产品、新技术、新工艺的研究、开发等方面工作的高级工程技术人才。

32

通信工程

通信工程专业主要研究信号的产生、信息的传输、数据交换和信号处理等方面的问题，同时也学习图象通信、计算机通信、卫星通信、光纤通信、蜂窝移动通信、多媒体通信以及数字程控交换等实际通信系统的工程应用技术。自 19 世纪美国人发明电报起，通信的理论和应用研究已作为一项非常重要的科学学科而确立；为满足人们对信息传输质量和速度的不断需求，通信的理论和技术在不断提高；随着数字通信技术和微电子技术的突破性进展，现代通信理论和技术也得到迅速发展。通信工程专业具有跨电子、通信、计算机等学科的特点，需要较好的数学、物理基础以及较强的实际动手能力；所学范围比较宽，可供选择的工作种类多，工作适应能力强

33	自动化	<p>自动化是控制技术、信息技术、计算机技术和仪表等技术的综合应用。自动化包括了许多学科，其基础是控制论、信息论和系统论。自动化专业主要研究自动控制的原理和方法，自动化单元技术和集成技术及其在各类控制系统中的应用。该专业主要学习电工技术、电子技术、控制理论、信息处理、系统工程、自动检测与仪表、计算机技术与应用、网络技术和人工智能等方面的基本理论和基本知识。自动化专业需要工科各方面的知识，其课程设置与电子工程、计算机、电机工程甚至化学工程都有所交叉。自动化是年轻的科学技术，近年来又有许多迅猛的发展，如智能控制、人工神经网络、模糊控制、非线性系统及其控制等等。东北大学信息科学与工程学院自动化专业具有硕士学位、博士学位授予权。开设的主要课程：电路原理、电子技术基础、计算机原理及应用、计算机软件基础、自动控制原理、信息处理与系统分析、人工智能、优化与决策、经济与管理等。毕业生适应范围：适用于在科研、设计院所及高等院校从事自动化领域理论研究及计算机控制与管理信息系统的研制、开发、设计、调试等工程实践。适用于在各类企业、公司等相关部门从事自动化领域的技术研制开发以及计算机控制与管理信息系统的实际工程应用，适用于政府机关及企事业单位相关部门的管理决策。</p>
----	-----	---

计算机科学
与技术

计算机科学与技术专业是研究计算机的设计、制造和利用计算机进行信息获取、表示、存储、处理、控制等的理论、原则、方法和技术。计算机科学与技术专业培养从事计算机软件、硬件和应用系统的研究、设计与开发及技术管理等工作，并能适应市场经济发展需求的高层次、高素质、有创新精神的科学的研究和工程技术方面的高级专门人才。除了学习基础知识之外，计算机专业主要学习电子技术、程序设计方法和技术、数据结构与算法、计算机网络技术、嵌入式系统研究与开发、信息处理技术、数据库原理与应用、软件开发技术、计算机应用技术、计算理论、人工智能等。东北大学计算机科学与技术专业具有国家一级博士学位授予权和博士后工作流动站，涵盖计算机应用技术、计算机软件与理论和计算机系统结构三个二级学科，计算机应用技术是国家重点二级学科，计算机科学与技术为辽宁省一级重点学科。计算机科学与技术专业获批教育部高等学校特色专业建设点。学科覆盖“软件工程”和“数字化医学影像设备工程”两个国家级工程技术研究中心，“复杂网络系统安全保障技术”

教育部工程研究中心和“嵌入式软件”辽宁省工程技术中心，“医学影像计算”教育部重点实验室，“数字化装备综合信息处理系统”、“软件系统开发与应用”两个辽宁省重点实验室；承担着二期“985 工程”重点支持“信息化基础结构关键技术”科技创新平台的建设任务。开设的主要课程：离散数学、数值分析、电子技术、计算机导论、程序设计基础、面向对象程序设计、汇编语言程序设计、计算机组成原理、数据结构、编译原理、操作系统、计算机网络、数据库原理、计算机体系结构、软件工程、算法设计与分析、计算理论、接口技术、人工智能等。

35	物联网工程	<p>物联网工程专业拥有一支朝气蓬勃的年轻教师队伍，部分教师毕业于北美、欧洲、新加坡、香港等地知名院校，绝大部分教师具有海外学习经历。该专业的跟踪国外最新进展并与国外知名大学进行科研教学方面的全面合作。不同文化元素在这里相互融合，形成了多元、开放、包容的科研与教学氛围。物联网技术专业教师自 2003 年以来，承担了与物联网相关的国家 863 项目、国家自然科学基金、教育部、辽宁省攻关课题等 20 余项，与多个国家级研究中心和省内企业保持密切合作，在信息化装备、智能电网、物流监管、铁路安全、油气管道监测、矿山安全、绿色农业信息化等行业领域开展了大量的物联网示范应用。物联网技术专业教师坚持理论与应用并重，近五年来，在物联网、实时嵌入式系统领域顶级国际会议和期刊上发表论文 60 余篇，曾在实时系统国际排名第一的顶级会议 RTSS 中获最佳论文奖。东北大学物联网技术专业与多所国内外知名高校，如瑞典乌普萨拉大学、加拿大 McGill 大学、美国密歇根大学、伊力诺依香槟分校、台湾大学、浙江大学等，建立了密切的科研合作关系，每年邀请大批外籍教师来校讲学，并选派教师出国交流、讲学，开展科研合作。</p>
----	-------	---

经济学是社会科学中一门既古老而又实用的学科，因此，世界上绝大多数大学都要开设经济学专业。东北大学所设置的经济学专业，要求学生掌握马克思主义经济学的基本理论，熟悉西方经济学的主要理论，了解党和国家的有关方针、政策和法规，了解经济学的学术动态，具有运用数量分析方法和现代技术手段进行社会经济调查、经济分析和实际操作的能力，熟练掌握一门外语，具有较强的文字和口头表达能力。

37	金融学	<p>金融学是以融通货币和货币资金的经济活动为研究对象，具体研究个人、机构、政府如何获取、支出以及管理资金以及其他金融资产的学科。金融学专业依托金融学学科，该学科隶属于应用经济学一级学科。东北大学工商管理学院金融学专业设立于 1994 年，前身是统计学，并于同年正式招生。2003 年获得硕士学位授予权，2008 年成为辽宁省重点培育学科。本专业瞄准金融理论发展前沿，跟踪国际上金融发展趋势，依托东北大学“211 工程”和“985 工程”哲学社会科学创新研究基地建设，在师资队伍、人才培养、教学科研、学术交流、实践条件等方面取得了丰硕成果，形成了科研与教学相结合、理论与实践相结合、课堂讲授与实际操作相结合、国外经典理论与中国金融市场发展现状相结合、汉语教学与英语教学相结合的专业优势。金融系是专门从事金融学教学与研究的基层组织，现有教师 12 人，其中教授 3 人（博士生导师 4 人），副教授 5 人，讲师 4 人，包括教育部新世纪优秀人才 1 人，辽宁省高等学校优秀人才 2 人。教师中有 4 人在国内外学术组织中兼职，9 人具有博士学位。本专业获得校级教学名师奖 1 人；辽宁省精品课程 2 门；东北大学精品课程 2 门。</p>
----	-----	---

国际经济与
贸易

国际贸易学是以跨越国家（地区）边界的经济贸易活动为研究对象，具体研究国际交换的基本规律和相关规则、政策的学科。国际经济与贸易专业依托国际贸易学学科。该学科隶属于应用经济学一级学科。国际金融、世界经济学等是本专业的相邻学科。国际贸易学学科依托的国际贸易研究所和产业经济研究所成立于 2003 年，是东北大学工商管理学院应用经济系下属的基层研究所。主要研究方向是现代国际贸易理论、国别贸易政策、WTO 规则、跨国公司、国际经济合作等。本专业教学任务主要由国际贸易研究所和产业经济研究所来承担。本专业学科主要涵盖现代国际贸易理论、国别贸易政策、WTO 规则、跨国公司、国际经济合作等研究领域，为学生成为适应全球竞争的在国际经济与贸易领域从事决策、管理、研究和实务的复合型高级专业人才提供全面训练。培养学生掌握经济学、管理学、国际贸易的基本理论，熟悉通行的国际贸易规则和惯例，掌握开展进出口业务和国际经济技术合作实务的基本知识与基本技能，了解世界各国及世界贸易组织涉外经贸政策和法规，熟练掌握专业英语，具备从事涉外经营与管理活动和政策研究所需要的基本知识、素质和能力。

39

信息管理与
信息系统

信息管理与信息系统是一门正在形成发展的综合性新学科，是系统科学，管理科学，信息科学和数学等科学的构成的边缘科学。本专业主要学习经济、管理、数量分析方法；管理信息系统、信息系统分析与设计等信息系统的理论与方法；数据库、网络和编程语言等信息技术，具备综合运用所学知识分析和解决问题的基本能力。本专业是在原工商管理学院信息决策研究所多年信息管理教学研究基础上，于 2000 年成立并开始招收本科专业学生。本专业隶属的管理科学与工程学科是辽宁省重点学科，具有硕士学位授予权和博士学位授予权，以及博士后流动站。目前有专业教师 14 人，教授 4 人，副教授 7 人，讲师 3 人，所有专业教师拥有博士学位。

40

工商管理

工商管理作为管理学的重要分支，是一门应用性很强的学科。它依据管理学、经济学的基本理论，研究如何运用现代管理的方法和手段来进行有效的企业管理经营决策。广义的工商管理包含的领域很多，下设的二级专业各具特色，主要包括工商管理、市场营销、会计学、财务管理、人力资源管理、旅游管理等。工商管理专业是我院最早设置的专业，五十多年来，为社会培养了大量管理人才，他们中的许多人已经成为各行各业的高层管理人才，为社会做出了重要的贡献。本专业隶属于工商管理一级学科，东北大学工商管理学院设有工商管理一级学科的博士后流动站和工商管理一级学科博士学位授予权，还有二级学科企业管理博士学位、企业管理硕士学位、会计学硕士学位、技术经济与管理硕士学位及工商管理硕士学位授予权。工商管理专业是东北大学的特色专业，在工商管理本科专业教学过程中突出了人力资源管理、生产与运营管理、物流管理三个培养方向。目前本专业教师中 85%具有博士学位，有博士生导师 5 位。

41	市场营销	<p>市场营销依托于市场营销学科，它是一门建立在经济科学、行为科学、现代管理理论之上的应用科学，隶属于工商管理一级学科。本学科存在和发展的基础是研究企业的市场营销活动，并为企业的营销管理服务。市场营销学研究的中心问题是企业营销管理，即在买方市场条件下，营销者如何适应其营销环境，捕捉市场机会，设计、生产适销对路的产品或劳务，并以适当的时间、价格、渠道，将产品或劳务送到需要的消费者手中，从而获得赢利。东北大学工商管理学院从 1993 年开始招收市场营销专业本科生。东北大学市场营销研究所隶属于工商管理系，具有一支经验丰富、结构合理的教学和研究团队，在承担市场营销、企业管理等专业的本科、研究生、MBA 教学任务的同时，积极开展营销理论、营销管理方法与实务的研究，密切跟踪国内外学术研究的前沿，不断凝炼学术研究方向。</p>
----	------	---

42	会计学	<p>会计学科类属于工商管理一级学科下的二级学科。会计学研究的对象是会计信息系统。会计学研究的内容是如何向外部利益相关者和内部管理决策者提供有用的财务信息和价值信息的知识体系，是会计工作理论化和系统化的结果。会计学是综合性和应用性较强的学科。它不仅涉及财务会计、管理会计、成本会计以及非盈利组织会计等学科领域，还涉及财务管理、审计与内部控制、税收与纳税筹划、资产评估以及管理咨询等多个学科领域。随着经济发展和会计环境的变化，会计学科在原有基本学科基础上，还出现了环境会计、行为会计以及人力资源会计等新兴学科。会计工作是以货币为计量单位，采用一系列专门的方法和程序，对企事业单位和其他组织的经济活动或交易事项进行连续地、系统地、综合地核算和监督，提供合法、真实、准确和完整的财务或价值信息，参与预测和决策的一种管理活动。凡是有经济活动的地方，都需要对其进行核算。所以，经济越发展，越需要会计人员对经济活动中的资金运动进行管理，会计就越重要。本专业现有教师 13 人，其中教授 3 人（其中博士生导师 2 人），副教授 6 人，讲师 54 人。会计学专业是辽宁省示范性专业，“会计学”课程是辽宁省精品课程。</p>
----	-----	---

43

工业工程

工业工程是运用工程与科学的方法，以系统管理的观念对生产或服务系统进行设计、设置和改善的一门交叉性学科，简称 IE。其核心是降低成本、提高质量和生产率。现代工业工程注重与信息技术、人体生物技术等高技术的结合，正在制造业、工程建设、服务业和各种非赢利产业中得到越来越广泛的应用。东北大学是国内较早设立工业工程本科专业的高等学校之一（1994 年），是辽宁省最早招生工业工程本科专业的高校，建立了国内第一个工效学实验室。东北大学工业工程专业隶属的一级学科管理科学与工程是辽宁省重点学科，具有硕士学位授予权和博士学位授予权，以及博士后流动站。工作研究、人因工程、物流与供应链管理等方面的研究国内领先，取得一系列重要的研究成果，受到国内同行的关注。工业工程系现有教师 7 人，其中教授 2 人，副教授 3 人，讲师 2 人，6 人具有博士学位。本专业具有获得辽宁省教学名师 1 人；国家精品课程 1 门；国家精品资源共享课 1 门，辽宁省精品资源共享课 2 门，教育部新世纪人才支持计划 1 人。工业工程专业平台课程教学团队被评为辽宁省省级教学团队（2010 年）、东北大学优秀教学团队（2009 年）。

44

数学与应用
数学

数学与应用数学学生主要学习数学和应用数学的基础理论、基本方法，接受到数学模型、计算机和数学软件方面的基本训练，具有较好的科学素养，初步具备科学研究、教学、解决实际问题及开发软件等方面的基本能力。

45

信息与计算
科学

本专业学生主要学习信息科学和计算科学基础理论、基本知识和基本方法，打好数学基础，受到较扎实的计算机训练，初步具备在信息与计算科学领域从事科学研究、解决实际问题及设计开发有关软件的能力。

46

应用物理学

应用物理学专业的目标是培养具有扎实理论基础和较强科学实验能力的高质量物理人材。应用物理学专业培养的学生应具有良好的思想道德品质，应能将现代物理学知识、技术和研究方法，创造性地应用于科技和社会发展的各个领域，其中一部分学生能对物理学和其他相关基础学科的发展做出贡献。要求学生在掌握物理学基础知识、基本原理及研究方法的基础上，具备能够熟练运用物理学基本理论与实验手段、信息处理方法进行理论分析、科学实验的能力，能够在科学研究、工程技术、教育等领域从事科研、技术开发、教学和相关的管理工作的应用型高级专门人才。

47

应用化学

应用化学专业是东北大学特色专业，是辽宁省本科示范性专业。专业依托于东北大学化学学科，该学科具有硕士和博士学位授予权，设有化学一级学科博士后流动站，拥有物理化学和分析化学两个辽宁省重点学科，以及微流控芯片与流动分析、液晶功能高分子科学与工程两个辽宁省重点实验室。 主要课程： 无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学、仪器分析、化工原理、高分子化学与物理、波谱分析、化学综合实验、实验设计与数据处理、现代分析化学专论、生物分析化学、分离与富集、高分子合成工艺学、高分子材料加工学、功能高分子、工业催化、电化学基础、配位化学、无机材料结构表征技术、绿色化学等。 毕业生适应范围： 毕业生适应面宽，适应能力强，可在化学、化工、石油、电力、冶金、环保、制药、电子等领域从事新产品的设计开发、生产过程的控制管理，以及贸易、销售、咨询等方面工作。

48

工程力学

工程力学专业成立于 2001 年，由理学院应用力学研究所负责教学和管理，专业学生培养的教学条件和科研资源优越。有国家课程指导委员会委员带头的师资力量。有以省级力学实验教学示范中心为代表的可为学生实验教学、实验技能培养的优良环境，稳定的校内外实习基地以及本科毕业设计机房等可为学生实践创新能力提高、毕业设计质量提供坚实的保障。工程力学专业将成为培养基础理论扎实，有创新意识，有较强工程分析、计算和试验能力的实用性高素质的人才基地。

49	法学	<p>法学培养德智体全面发展，具有扎实的法学基础知识和深厚的理论功底，具有较强的法律逻辑思维能力，具有从事法学教育、研究及法律实务工作能力和素质的高级法学人才。本专业通过科学的课程设置和雄厚的师资力量，使学生系统地学习法学基本理论和基本知识，接受法律思维和法律实务的训练。毕业生能够具备运用法学基本理论和方法分析问题、解决问题的基本能力；运用一门外语熟练阅读外国法学文献的能力和较强的计算机应用能力；具备较宽的知识面和较好的文字与口头表达能力。本专业设有宪法学与行政法学、国际法学和环境与资源法学三个法学硕士学位授权点，以及一个法律硕士专业学位授权点。</p>
----	----	--

50

新闻学

新闻学培养目标是掌握系统的新闻理论知识、宽广的科学与文化知识，熟练运用计算机及互联网传播技术，熟悉我国新闻、宣传政策法规，能够胜任新闻与网络传媒工作的创新型专业人才。本专业注重传统新闻传播学基础理论和网络媒介的采编与应用技能培养，突出对学生进行创新思维及创新实践能力的培养，学生将具备较高理论素养及较强的实践能力。

51

公共事业管理

公共事业管理专业是公共管理类下设的一个基本专业。该专业教育由通识教育内容、专业教育内容和综合教育内容三部分知识体系构成，主要开设管理学、政治学、经济学、政策学、法学等基本课程。该专业的学生将得到管理方法、管理人员素质和基本能力的培养和训练，掌握现代管理理论、技术与方法，能从事公共事业单位的管理工作，具有规划、协调、组织和决策的基本能力。

52

行政管理

行政管理专业是公共管理类下设的一个基本专业。该专业教育由通识教育内容、专业教育内容和综合教育内容三部分知识体系构成，主要开设管理学、政治学、经济学、社会学、法学等基本课程。该专业的学生将得到行政学理论研究、公共政策分析、社会调查与统计、专业外语、公文写作和办公自动化等方面的基本训练，掌握国家行政机关对国家行政事务、社会公共事务和机关内部事务进行有效管理的一般性规律，具备行政管理的基本能力及科研的初步能力。

53

英语

英语系成立于 1993 年，隶属于东北大学外国语学院。现有教师 30 人，其中中方教师 27 人，外方教师 3 人；教授 7 人，副教授 12 人，讲师 11 人。2000 年获得外国语言学及应用语言学硕士学位授予权，2002 年获得英语语言文学硕士学位授予权，2005 年获得外国语言文学一级学科授予权，2010 年获得翻译专业硕士学位授予权。

54

俄语

俄罗斯语言文学专业为外国语学院俄语系所设本科专业。该系建于 2002 年，其前身为东北大学 1923 年设立的俄文科。该系培养俄罗斯语言文学与文化方向的专业人才，具有硕士学位授予权。现有专任教师 9 人，长期聘请 2 名俄罗斯高校教师从事教学科研工作。俄语系每年在全国范围内招收 1-2 个班。开设俄语语言、文学、文化、翻译、经贸、计算机、二外英语等课程。本专业与俄罗斯多所著名国立高等院校联合办学，学生在学期间有机会赴俄留学。

55	德语	<p>外国语学院德语系成立于 2008 年。现有教授 1 人，讲师 6 人。另外长期聘请外教 2~3 人。为适应我国经济、文化、外交等方面交流日益广泛的国情需要，德语专业突破单一的培养德语语言文学人才的传统模式，在开设以培养学生语言知识能力为主的课程的同时，设置包括第二外语（英语）、计算机自动化办公、经贸等多方面的相关知识课程，拓宽学生的知识面，培养满足社会需求的德语人才。主要开设课程包括：基础德语、高级德语、德语视听说、德语写作、德语国家国情、德国文学史及文学选读、语言学导论、德语口译、德语笔译、德国历史与文化、德语报刊选读、经贸德语、科技德语、计算机基础、国际商法、国际贸易、国际金融、国际市场营销等课程。毕业生主要服务于科研、外经、外贸、涉外企事业、旅游接待及教学、等部门。</p>
----	----	---

56

日语

日语专业创建于 2000 年，具有本科学士学位、硕士学位授予权，现有日语语言文学、外国语言文学及应用语言学（日语）、翻译硕士（MTI）（日语）三个二级学科硕士点。教学分为专业技能课程和综合素质课程两大模块，开设基础日语、高级日语、日语会话、日语视听说、日语写作、日语口译、日语笔译、日本文学史、日语概论、日本概况、中日文化比较等课程。此外，日语专业充分利用东北大学的多学科优势，开设商务日语会话、科技日语、国际贸易理论、簿记日语等“日语+X”类型的课程。同时，拓展本科生及研究生长期国际交流项目，与日本、韩国等多所高校建立了“2+2”、“3+1”等联合培养的办学模式。

社会体育指
导与管理

社会体育专业是体育学类的学科专业之一，它以体育学、管理学、经济学、社会学、心理学等多门学科为基础，具有较强的综合性，既适应我国当前社会、经济及体育事业发展的需求也符合人才培养的市场导向。随着我国社会体育专业办学规模的发展日益扩大，未来的社会需求广阔，社会体育专业已经成为我国体育专业人才培养的重要领域。

汉语言

汉语言是为外国留学生开设的汉语言本科专业，培养适应国际市场需要的高层次汉语应用型人才。入学者为汉语水平考试（HSK）达到三级的外国学生。一、二年级为基础教学阶段。教学内容主要为汉语语音、词汇、语法和汉字的强化教学，通过汉语听说读写的技能训练和汉语综合运用的实践和练习，为学生打下良好的汉语言基础，同时，经过指导，使学生能够借助工具书读懂报刊文章，基本听懂电台的新闻广播，写出常见的应用文和记叙文。三、四年级为专业教学阶段，进一步培养学生综合运用汉语进行独立工作的能力和自学能力。本专业的总体教学目标是使学生具备扎实的汉语言语能力和言语交际能力，掌握系统的汉语基础理论与基本知识；掌握基本的中国人文知识，熟悉中国国情和社会文化；掌握计算机的基本操作知识，并具有一定的汉语文字处理能力；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备初步的科学研究与实际工作能力；熟悉中国国情、了解中国传统文化与现代文化。

59

建筑学

建筑学是研究建筑及其环境的学科，是一门横跨工程技术和人文艺术的学科，涉及相当广泛的社会、文化、技术和经济领域。建筑学包括建筑历史与理论，历史建筑保护、建筑设计、城市设计、旧城更新改造、居住区规划设计、建筑物理、建筑构造技术、室内设计和装饰等内容。此外，建筑学还涉及建筑结构、建筑设备、建筑环境设施、建筑防灾减灾、建筑节能等相关技术领域。随着城镇化进程的加快，产业结构的变化，城市环境问题的日渐突出和生态可持续发展的要求，使得建筑学在今后相当长的时期面临更大的挑战。建筑技术的进步，结构理论的发展，新材料和新设备的运用，生态与低碳技术的引入，计算机技术进入建筑设计领域所引起的设计方法论发展，深刻地影响建筑学的发展，并为建筑学开拓出一个前所未有的广阔天地。

60	城乡规划	<p>城乡规划是一门城乡各相关学科知识相融合的综合性学科，旨在研究城乡未来发展、城乡合理布局和安排城乡各项工程建设的综合部署，为城乡人民的居住、劳动、学习、交通、休憩以及各种社会活动创造良好条件。其学科内容大致可分为两大类，规划设计和城市理论。规划设计是城市规划专业的核心，由区域规划、城市总体规划、城市详细规划设计、城市设计及建筑设计等不同层次的设计共同构成本专业的知识框架，注重学生规划设计能力的培养。城市理论则重点学习有关城市学、城市发展史、城市经济、城市生态、房地产开发等城市相关学科知识，多维化探讨研究城乡规划及城乡发展问题。通过在学期间的人文、社会科学、自然科学、专业知识及相邻学科知识的学习和能力的获取，学生毕业后可在城市规划设计研究、政府城市规划管理、决策咨询、房地产开发等部门从事城市规划设计、规划管理、城市设计及城市研究等工作。</p>
----	------	--

61

生物工程

生物工程技术是生命科学的核心技术，是生物高新技术成果产业化的基础，是从实验室研究通向大规模工业生产的桥梁。作为一门多学科交叉的学科，生物工程专业主要运用生物学理论和生物技术，结合化学及工程学的基本原理和技术手段，进行多种产品的合成研究、过程开发和工程设计，通过对生物有机体在分子、细胞水平上的设计操作，实现改良物种质量和生命大分子特性或生产特殊用途的生命大分子物质等目的。本专业学生主要学习生物化学、分子生物学、遗传学、细胞生物学、普通生物学、微生物学等基础理论，掌握基因工程、细胞工程、微生物工程、生物分离工程和生物反应器等生物工程领域基本原理及方法，并接受专业基础和过程工程实验技能的训练。本专业尤其注重对学生实验与实践能力的培养，为学生提供良好的实验设备与实习环境。拥有设备先进的“生物工程与技术实验中心”，并与多家生物工程相关企业建立了良好的产学研合作关系。

哲学专业，是按照哲学学科(一级学科)设置的一个专业。在我国，哲学一级学科下面包含马克思主义哲学、外国哲学(含西方哲学，东方哲学等)、中国哲学、逻辑学、伦理学、美学、宗教学、科学技术哲学等二级学科。哲学专业所开设的课程，大致可分为三类：一是哲学史课程，二是哲学原理课程，三是部门哲学课程。同其他所有专业相比，哲学专业具有以下几个方面的特点：第一，哲学专业具有高度的理论性；第二，哲学专业具有彻底的反思性和批判性；第三，哲学专业具有统摄性或综合性。在世界上，哲学这门学科具有古老的历史。同样，哲学作为大学里开设的一个专业，也有相当长的历史。东北大学哲学文脉源远流长，自大学成立伊始就建立了哲学系。目前，东北大学已经建立了从本科到硕士、博士、博士后的完整的哲学学科教育培养体系。

63

思想政治教育

思想政治教育专业主要培养既具有较扎实的马克思主义基本理论和思想政治教育基本理论，又熟悉国内外思想政治教育现状和最新研究方法，具有较宽知识面和较强的外语和计算机应用能力，能适应我国党政机关、社会团体、军队、企事业单位、高等院校及科研单位从事思想政治教育及相关专业的教学、科研和实际工作的高级专门人才。学生应掌握马克思主义基础理论和思想政治教育的基本原理和方法、社会学、教育学、经济学、法学等学科知识，熟悉国家的方针政策，具有较强的分析和处理社会问题的能力，具有优秀的政治素质和道德品质；熟练掌握一门外语，熟悉现代办公手段，具有较强的口头及文字表达能力。

64

电子商务

电子商务专业是国家教育部首批批准试办电子商务本科专业的全国 5 所高校之一、全国电子商务协作组常任理事单位。2001 年，我校电子商务本科专业正式招生。专业建设总体水平在国内居于前列，2004 年专业教师团队进行的电子商务本科专业建设实践探索获得东北大学教学成果二等奖。专业注重师资力量培训，拥有复杂系统建模与优化研究所和电子商务教研中心。近几年全球电子商务迅猛发展，为适应电子商务人才需求，我校电子商务专业旨在培养具有扎实电子商务专业基础，快速适应社会经济最新发展需要，既懂经济管理理论，又掌握现代信息技术理论与技术的创新复合型高级人才。专业注重理论与实践结合办学，自主编写电子商务专业教材一套，围绕省级精品课抓好专业教学同时，注重学生实践能力培养。与多个大型企业建立实习合作基地，并积极组织学生参与国家级实践赛事。在国家电子商务专业赛事“电子商务创新、创意、创意”等赛事中，学生屡获佳绩，2015 年获得国家特等奖一个，一等奖三个；培养的毕业生得到所在企业的高度评价。

65

应用统计学

应用统计学是以数学、经济学、统计学等为理论基础，以计算机为工具，从社会、经济等领域获取的信息资料进行加工处理，为决策者提供决策和管理的依据的方法论学科。我校应用统计学专业的培养目标是，培养具备良好的数学素养，扎实的统计学基础，又有经济理论基础，且具有熟练的计算机应用能力，掌握统计学在经济学、管理学中的应用。毕业后能够在经济、管理领域从事经济定量分析和管理工作，在教育和科技部门从事教学和研究工作的经济数学复合型人才。强化学生科研训练，持续稳定地为相关学科输送高质量的研究生生源。

勘查技术与
工程

勘查技术与工程专业的培养目标：培养以地质学基础理论为指导，综合运用各种现代地质理论及技术方法从事工程勘察及资源勘查工作的高级工程技术人才。本专业具有硕士和博士学位授予权，设有地质资源与地质工程博士后流动站，是辽宁省重点学科。主要课程：普通地质学、矿物学、岩石学、构造地质学、矿产地质学、工程与环境物探、遥感地质学、应用地球化学、地下水动力学、专门水文地质学、工程岩土学、岩石力学及土力学、工程地质分析原理及专门工程地质学等。毕业生适应范围：学生毕业后，主要到科研设计部门、交通、铁路、水电、土木等工程建设部门，以及矿山、地质勘查等部门从事技术管理和研究工作，亦可到大专院校从事教学和科研等工作。