



上海交通大学本科生 培养体系

SHANGHAI
JIAO TONG
UNIVERSITY
DEVELOPMENT
SYSTEM

上海交通大学秉承“起点高、基础厚、要求严、重实践、求创新”的优秀教学传统，加强质量内涵建设，深入开展“学在交大”改革，以培养创新型领袖人才为目标，构建完备的“价值引领、知识探究、能力建设、人格养成”四位一体创新人才培养体系，致力于“让每个学生更优秀”。

上海交通大学坚持以学生为中心，注重教学与科研相结合、科学素养与人文情怀相结合、第一课堂与第二课堂相结合，优化课程体系，改革教学方法与手段，实施与通识教育相结合的宽口径专业教育，构建全过程创新实践体系，提高国际化办学水平。学校现有本科专业75个，含60个国家一流专业建设点，2个省级一流专业建设点，涵盖经济学、法学、文学、理学、工学、农学、医学、管理学和艺术等九个学科门类；新世纪以来获61项高等教育国家级教学成果奖；拥有国家级实验教学、虚拟仿真实验教学和上海市实验教学示范中心16个；有国家级教学团队16个，教学名师13人；上海市教学团队15个，教学名师33人；国家级虚拟教研室8个。获批国家级一流课程55门，有国家级视频公开课、精品资源共享课程、双语示范课程等43门，上海市精品课程、重点课程、示范性全英语课程等427门次。

61

项高等教育
国家级教学
成果奖

16

个国家级实验
教学、虚拟仿
真实验教学和
上海市实验教
学等示范中心

13

位国家级高等学校
教学名师奖获得者

55

门国家级
一流课程

3

个高端智库/中国城
市治理研究院、国
家战略研究院、中
国质量发展研究院

260

余门新生
研讨课

427

上海市精品课程、
重点课程、高校示范
性全英语课程等

16

个国家级
教学团队

15

个上海市
教学团队

75

个本科专业

200

余门通识
核心课程

60

个国家一流
专业建设点



双一流学科

数学

物理学

化学

生物学

机械工程

材料科学与工程

信息与通信工程

控制科学与工程

计算机科学与技术

土木工程

化学工程与技术

船舶与海洋工程

基础医学

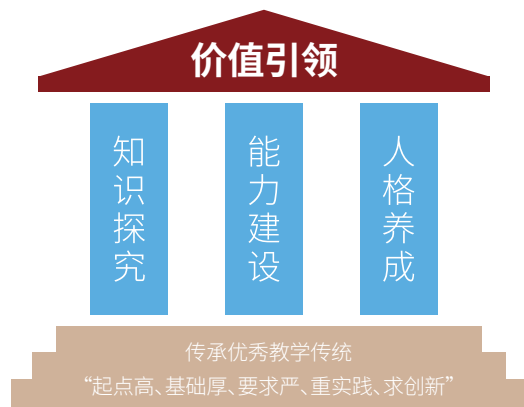
临床医学

口腔医学

药学

电子科学与技术

工商管理



选课

学校重视学生的个性化发展，提供了丰富多彩的选修课菜单。学生可在完成必修课程同时，根据自己的兴趣与学业需求在相关的课程模块自由选修，使每个学生既能不断拓展知识的广度，也能深入探究专业的奥义。

通识教育核心课程

交大通识核心课程分为人文学科、社会科学、自然科学、工程科学与技术、艺术修养等模块，现有通识核心课程200余门，80%以上课程由拥有丰富教学经验的高级职称教师讲授，其中不乏两院院士、国家级教学名师和著名科学家等知名教授。学校还积极邀请国内外学术大家开设各类通识讲座，引入在线优质通识教育课程，为在校学子提供丰富多元的高质量通识教育课程。

新生研讨课

学校的各学科领域一线教授开设了260余门新生研讨课，面向一年级学生开展小班研讨。这些课程多以探索和研究为导向，强化课堂师生互动，强调学生自主学习。课程授课方式灵活多样、内容深入浅出，少了些机械记忆和灌输，多了点自主学习与探讨。教师是组织者、指导者和参与者，围绕教师选定的某一专题，在老师-学生、学生-学生间进行平等的互动与交流。

选师

交大始终坚持人才强校主战略，建设一流的师资队伍，营造一流的育人文化，以最优秀的教师培养出更优秀的学生。学生可以在学期初试听课程，并在规定时间内自主选择任课教师。交大师资阵容强大，众多教师获得“全国教学名师”、“上海教学名师”、“佳和优秀教学奖”、“宝钢奖”、“烛光奖”、“唐立新奖”及作为我校最高荣誉的“教书育人奖”等荣誉称号。学校也鼓励院士、长江学者、资深教授等高层次人才为本科生开设课程，致力于为学生提供更多聆听大师、名师教诲的机会和创造“转身遇见大师”的校园文化氛围，同时也让学生能够选择更适合自己的老师。

选科

学校以学生为本，秉承尊重学生个性发展的人才培养理念，为学生提供多路径发展的选择机会。学生可根据自己在校学习情况，综合考虑自己的专业意向和兴趣特长，在符合相关条件的前提下，于大一、大二申请全校范围内自主转专业。学校为学有余力的学生提供辅修、双学位等复合型人才培养项目的修读机会。

本科生创新实践教学体系

交大构建了全过程、多层次、立体化的本科生创新实践教学体系，有效地培养学生的实践能力、科学思维和创新精神。本科生创新实践教学体系贯穿本科学习阶段的全过程，分为基础层、提高层、研究层、学术层四个层次，含面向低年级的暑期见习岗、面向中高年级的PRP项目（Participation in Research Program，即本科生研究计划）及涵盖院级、校级、上海市级、国家级四个级别的大学生创新计划，全校所有实验室、校外实习实践基地、人才培养校企联盟为本科生创新实践提供有力支撑。

人才培养特区

上海交通大学致力于培养创新型领袖人才，锐意进取、勇于突破，积极构建科学完整的创新人才培养体系。在原致远学院基础上于2014年面向全校优秀学生实施“致远荣誉计划”，首届学生覆盖理科荣誉计划和工科荣誉计划；依托学校强大的工科优势，于2014年进行招生培养一体化改革，在全国首推注重学科基础、强调交叉融合的“工科创新平台”，学生培养成效显著；瞄准科技前沿，紧跟国家战略需求于2015年推出生命与环境交叉平台，2018年更名为“自然科学试验班”；于2017年推出数学、物理交叉融合的“理科试验班”；2018年又推出跨经济与管理两大学科门类的“经济与管理试验班”；2021年推出文、政、媒，萃聚育人的“人文社科平台”。上海交大在人才培养的多方面引领改革，不断推出有益于创新人才培养的改革措施，持续完善人才培养金字塔体系，为广大学生提供基础夯实、学科复合交叉的培养平台和更自由的选择空间。



上海交通大学“强基计划”简介

上海交通大学“强基计划”，肩负着为国家战略需求，选拔培养基础学科拔尖创新人才的重任。作为试点，交大强基计划招生专业涵盖数学与应用数学、物理学、化学、生物科学、生物医学科学、工程力学等优势学科，并以获批专业所在学院为主体，国家基础学科拔尖学生培养特区“致远学院”为支撑，积极打造“厚植基础+使命推动+好奇心驱动”的强基人才培养体系，为国家培养担当民族复兴大任的时代新人，为推动我国成为世界创新高地提供坚强的人才支撑。



学院	专业名称	科类要求	高考改革省 (区、市) 3+3 选考要求	高考改革省 (区、市) 3+1+2 选考要求	
				首选科目要求	再选科目
数学科学学院	数学与应用数学	理科	物理	物理	不限
物理与天文学院	物理学	理科	物理	物理	不限
化学化工学院	化学	理科	物理或化学	物理	化学
生命科学技术学院	生物科学	理科	物理或化学	物理	化学
医学院	生物医学科学	理科	物理且化学	物理	化学
船舶海洋与建筑工程学院	工程力学	理科	物理	物理	不限

培养特色：

一支撑：以致远学院涵盖数、理、化、生、计算机、医学等基础学科的拔尖培养基地为支撑，充分发挥十余年拔尖人才培养的经验，结合各院系特色，为学生提供最坚实的基础。

双协同：构建校院双协同的人才培养质控体系，通过院系的持续跟踪及学校的定期调研，建立学生成长档案，为学生成长保驾护航。

三融合：专业融合，通过交叉课程模块、辅修专业、本科生研究计划（PRP）等打开专业边界，研究生阶段更是围绕国家重点领域给予学生更多的专业选择，既可以在原学科深造，也可以选择进入国家重大战略需求关键领域相关工科学科进行交叉培养。打造“4+4”或“4+5（含海外）”的本博培养模式，鼓励优秀本科生提前修读研究生课程。科教融合，注重科研训练，鼓励国家重点实验室等前沿研究中心为本科生提供科研平台。

四模式：导师制，为学生配备高层次人才作为导师或班主任，在学业、研究、就业等方面给予全方位的引领与指导；奖助制，提供丰富多样的奖助学金激励，为学生的学习生活、学术交流等提供充足的保障；动态化，实行阶段性考核和分流机制，掌握学生动态给予最合适的培养方式；个性化，为学生打造多元化成才路径，鼓励院系实行“一人一案”的个性化培养。

五育人：以价值引领、知识探究、能力建设、人格养成的培养理念为牵引，将思政与培养相结合，将理论与实践相结合，将个性化与均衡化相结合，坚持德育为先、能力为重、德智体美劳全面发展。

“致远荣誉计划”（含“基础学科拔尖人才培养计划”）

2014年，学校依托致远学院正式实施“致远荣誉计划”（后简称“计划”）。

“计划”在全校范围内滚动选拔热爱科学研究、有志于攀登学术高峰的优秀学生；组织海内外著名教授组成的教学指导委员会，根据未来科技发展，精心设计夯实数理基础、提倡学科交叉、注重能力建设的人才培养方案；全球范围内聘请杰出学者担任授课教师，一批诺贝尔奖获得者、图灵奖获得者、知名教授为学生开启智慧之光；让学生进入世界一流大学或研究机构的实验室，跟随世界顶尖科学家开展科研训练，激发学生的创新潜质，培养他们的创新能力和智慧，以“大师”孕“未来大师”。

“计划”规定学生在本科期间修完规定学分要求的荣誉课程、学业成绩达到规定要求等，即可通过荣誉毕业资格审核，获得上海交通大学“致远”荣誉学士学位。通过小班讨论课、专业研讨课、暑期研讨班、大师讲坛和学术会议等多种方式，着重培养学生提出、分析和解决问题的批判性思维能力，以及整合知识、相互协作和沟通表达等方面能力。目前开设数学、物理学、天文学、生命科学、计算机科学、化学、生物医学科学七个理科方向和力学、机械、电子信息等所有工科专业方向。

工科创新人才培养平台

科学技术的高速发展和未来社会的特征要求，加速了人才知识结构由单一学科型向多学科复合型发展的转变进程。为进一步发挥工科人才培养优势，创新人才培养模式，2014年上海交通大学建立起具有自身办学特色和优势的工科平台培养模式，旨在培养具有宽厚基础知识和工程专业技术能力、解决工程问题能力、能够适应未来社会需求的交叉复合型工程科技人才。

秉承培养“第一等人才”的教育目标，以17所国家教育体制改革试点学院之一的机械与动力工程学院为依托，工科平台联合上海交通大学8所强势工科学院，融合21个优势工科专业，整合资源，砥砺前行。该平台的培养模式，是由1.5学年集中式平台培养，与2.5学年深入式专业培养构成。平台培养期间，学生修读课程由基础理科类、交叉工科类、定制公共类三大模块课程构成。工科类课程必修课涵盖了电类、信息、力学、工程等基础大类课程，保证了宽厚知识基础、学科交叉复合、贯通培养教学特色。根据专业发展需求，增设专业基础模块，注重课程内涵建设，精准施教；设置特色课程《工程学导论》，跨学院联合授课，学生自由选择课程项目；设置专业选修模块，实现与各专业培养的无缝对接，更好的衔接基础课程与专业课程。通过面向新工科发展的多学科交叉课程体系建设，兼顾专业核心课程教育与学生个性化培养，更好的调动学生专业兴趣和学习动力。帮助学生适应未来新经济的发展，更好的兼顾广阔视野和精深知识，成为学术精英、领军人才、行业领袖。

平台的学生进校后将有更多的选择专业的机会，第一学期根据志愿、高考成绩和能力测试成绩进行平台内的第一次专业选择，第三学期各专业30%学生还可申请转出，在平台内部进行第二次专业选择；大一、大二学生还可以参加全校范围内的跨平台自主转专业。对基础理科特别感兴趣的学生，可在一年级转专业时向学校提出申请，经过考核后转入致远基础理科专业（含数理化生）。平台最大限度地鼓励有资格的优秀学生根据兴趣选报，投身自己所热爱的专业。该平台科学的培养模式，强大的课程师资，以兴趣和能力为导向的多次专业选择机会，将帮助学生更准确定位个人的专业兴趣、更容易融入创新的技术领域、更好满足未来全球化的工程人才需求。



自然科学试验班

坚持人与自然和谐共生，建设生态文明是人类永续发展的千年大计。目前全球日益关注的人类健康、气候变化以及生态可持续发展，对生命、环境、健康、能源、海洋等领域提出了更高的战略需求。上海交通大学以“人与自然和谐共生”为指导思想，融合生命、环境、化学化工、医药、海洋等优势学科，倾力打造自然科学试验班，构建面向未来的多学科交叉国际创新人才培养体系。

自然科学试验班的各个学科实力强劲，4个学科位列国家“双一流”建设且教育部第四轮学科评估为A类学科（其中A+学科1个），9个学科进入ESI全球研究机构前百分之一（其中4个进入千分之一）；拥有一大批具有国际影响力的学科带头人和多个国家或省部级教学示范中心、科研基地。

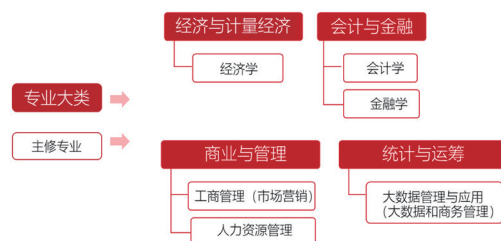
自然科学试验班提供宽口径基础教育，以兴趣为导向的专业选择，注重学科交叉与创新思维培养，提升学生发现问题、解决问题的能力。自然科学试验班学生将接受1.5学年的贯通式平台培养，除数、理、化基础课程以外，修读涵盖生物、医药、环境、化工和海洋等学科的特色课程。自然科学试验班学生有更多专业选择机会。第一学期根据志愿、高考成绩和能力测试成绩进行平台内的第一次专业预选，第三学期部分同学还可根据个人兴趣，在平台内部进行第二次专业选择；大一、大二学生还可以参加全校范围内的跨平台自主转专业。另外，自然科学试验班与世界最知名学府和企业保持良好的交流合作与人才输送关系，例如：交大-美国耶鲁大学生物信息专业“3+1+1”本硕双学位、交大-英国诺丁汉大学2+2本科双学位项目、交大-法国巴黎国立高等化工学校双学位、交大-英国利兹大学环境科学“3+1”本硕双学位、交大-加拿大滑铁卢大学环境科学“3+2”本硕双学位等20多项联合培养与交流项目。

自然科学试验班依托上海交通大学雄厚的科研基础，强大的师资力量，丰富的国际联动资源，先进的生涯引领理念，坚持价值引领、知识探究、能力建设、人格养成“四位一体”的育人理念，使学生成为具有学术追求与科学精神、健全人格与社会责任、人文情怀与国际视野、德智体美劳全面发展的卓越创新人才，成为未来的学术大师、治国英才、业界领袖、文化精英。

经济管理试验班

基于经管人才培养的全新理念，安泰经济与管理学院本科招生于2018年开始按照经济管理试验班大平台招生，依托安泰经济与管理学院厚实的研究基础、优秀的师资队伍和丰富的国际化办学经验，该试验班旨在培养具有扎实数理和经管学科基础的复合型拔尖创新人才。试验班将充分体现经济和管理相结合、本土化和国际化相结合、广度和深度相结合、硬技能和软实力相结合，在人才培养中尤为注重价值引领、知识探究、能力建设和人格养成。

安泰经济与管理学院按照国际QS学科分类标准将本科专业分为四个大类：经济与计量经济、会计与金融、商业与管理、统计与运筹；每个大类下设若干专业。学生修读完经济学、金融学专业后，将获得经济学学士学位；修读完会计学、工商管理（市场营销）、人力资源管理、大数据管理与应用（大数据和商务管理）专业，将获得管理学学士学位。



同时，该试验班将并采用“主修专业+辅修课程模块”培养模式。即学生在修读1个主修专业的同时，将跨专业大类自主选择修读1个辅修课程模块。修读课程分为四个模块：通识课程、专业课程、研究实践类课程、个性化课程。通过系统的理论和工具课程学习、丰富的科研和实践活动拓展，培养具有坚实的现代经济学和管理学理论基础，具备知识转换能力、解决问题能力、适应能力和国际竞争力的优秀经管人才。

经济与管理试验班学生第1-2年进行通识和专业基础教育，第3-4年进行专业深度教育。试验班学生将在第四学期确定主修专业和辅修模块，辅修模块修读需要跨大类。该模式充分尊重学生专业选择的意愿，同时强化了复合型教育培养。

经济与管理试验班学生还可选择“经济学-数学与应用数学双学士学位项目”这一特色项目。经济学-数学与应用数学双学士学位项目依托安泰经济与管理学院和数学科学学院，以学术研究为导向，培养具备扎实的数学基础、敏锐的经济学思维的拔尖经济学后备人才，培养具有社会责任感、全球视野和国际竞争力的潜在高端经济学学术人才，为国家和世界培养未来的经济学家。

经济管理试验班将给予学生更广阔的平台、更自主的选择，更多发现和了解自己与专业的机会，以及增进获得多样知识和技能的机会，使学生获得未来继续深造与职业发展的竞争优势。

理科试验班类(含致远)

随着全球科学技术的快速发展和多学科交叉领域的蓬勃兴起，人们对数理基础的要求越来越高。上海交通大学结合自身优势，整合数学科学学院和物理与天文学院的高端人才资源，于2017年开始设立理科试验班，旨在面向国家在基础前沿研究、应用基础研究和多学科交叉前沿的重大战略需求，培养具有坚实数理基础、宽厚专业背景的（复合型）拔尖创新人才，有助于他们发展成为高端研究人才（科学家）和杰出应用人才（企业家）。

理科试验班以“价值引领、知识探究、能力建设、人格养成”四位一体为理念，以“创新性、多元化和国际化”为驱动，全面借鉴并吸收国际一流人才的培养理念、成功经验和成熟做法，充分尊重人才发展的差异性、全面考虑不同阶段学习内容的体系性，建立一整套的拔尖创新人才培养体系，全面推进研究式学习的培养模式，向每位学生提供对个人兴趣再确认的机会和国际一流院系类似的文化、氛围、环境和平台。

理科试验班的培养体系在第一学年不分专业，实行数理贯通的课程设置，采取统一的培养和管理模式。除了学校统一的通识课程和个性化课程以外，数学科学学院和物理与天文学院将集中最强的师资力量，系统地讲授数理方面的基本理论核心课程，训练必要的基本实验技能。第二学期末，学生将根据自己的兴趣、爱好、特长和志向，选择进入数学科学学院（数学与应用数学专业、统计学专业）或物理与天文学院（物理学专业、应用物理学专业、天文学专业），继续接受更专业的课程学习和专业训练。

在上海交通大学，理科试验班提供了一种大类平台，在经过第一学年的共通培养后，再经过多条专业通道的系统训练，获得相关专业的毕业证书和学位证书。理科试验班的特色在于提供广博且坚实的数理基础、最大限度地发挥学生的特长，它的优势在于扎实的专业知识、很强的环境适应能力、灵活的专业方向转换能力，对未来的继续深造与职业发展提供强大和持久的综合竞争能力。

法学试验班

凯原法学院法学试验人才培养定位为放眼国际、立足上海、依托交大，依托凯原法学院雄厚的学科基础、优秀的师资队伍、丰富的人才培养经验，培养具有坚定理想信念、社会责任感、扎实的法学专业知识、复合的知识背景、卓越实践能力、创新能力及团队合作能力，具有宽厚基础、人文情怀和全球视野，德智体美劳全面发展的高层次复合型法律人才。

培养模式：

2023级进入法学试验班的学生在修读法学主修专业的同时，可以选择修读第二主修专业经济学专业，即进入法学-经济学双学位项目。现代经济社会急需既懂经济运行规律、具有较宽广的行业视野和洞察力，又具有法律专业技能的高端复合型法律人才。该项目契合国家和区域发展的战略需求，旨在培养学生精通法律、具备扎实的经济学知识和分析技能，熟悉国家宏观和微观经济政策的内在规律和发展逻辑，成为经济学领域的高端法律人才。

修读合格的学生将获得法学专业法学学士学位和应用经济学专业经济学双学士学位。

课程体系：

1、课程体系由法学、经济学两个专业的课程融合构成，分四个模块：通识教育课程、专业教育课程（专业基础课、专业核心课、专业选修课）、实践教育环节和个性化教育课程组成，修读总学分不低于192学分（其中：经济学必修的基础课、核心课、实践课程共31学分；经济学选修课至少修读8学分；法学-经济学融合的课程要求至少修读18学分）。

2、专业教育课程主要涵盖法学和经济学的理论基础、方法和工具课程。专业基础课主要是数学类及经济基础理论课程；专业核心课包括教育部规定的法学专业核心课程和经济学升阶理论、方法课和分析类课；专业选修课则主要包括法学和经济各方向深化、拓展、延伸课程及两个专业交叉融合课程，共设置5个模块，即：法学专业前沿与深化课程、知识产权法方向课程、科技创新方法方向课程、法学-经济融合课程、经济学课程）。充分考虑两个学科的融合，强化复合型培养。

法学试验班将给学生更广阔的平台，更自主的选择，更多发现自己潜能的机会，通过宽口径、交叉、融合的培养，有效拓展法学本科生的知识面和视野，提升学生的竞争力，扩大就业面，也能为学生在法学和社会科学方面进一步深造打下坚实的基础。

文科试验班

黼黻文章，错彩成绣；文、政、媒，萃聚育人。上海交通大学秉持新文科理念，融合汉语言文学、公共管理、媒体传播等优势学科，构建全新的人文社科平台，为“国之大者”培养基础深厚、视野宽广、志存高远、敢为人先的一等人才。

人文社科平台坚持“价值引领、知识探究、能力建设、人格养成”四位一体育人理念，融国际国内一流文科人才培养经验于一炉，以人文教育为根基，以学科交叉为特色，筑就宽口径、厚基础的文科人才培养体系。平台兼得专业教育与通识教育之所长，注重人文精神的熏陶与社会科学方法的训练，致力于培养学生的综合素质和创新能力，博而返约，专而能通。

平台课程汇聚人文学院、国际与公共事务学院、媒体与传播学院三大学院之思想智慧，名师云集，金课纷呈。平台内第一年不分专业，致力于夯实学生的人文及社会科学基础。除学校必修通识课程、个性化课程外，学生将修读一系列内在逻辑缜密、学科分布均衡、前瞻方向明晰的平台基础课程。第二学期末，学生将根据志愿和学业成绩，经选拔分流进入专业：汉语言文学（中外文化交流）专业、行政管理专业、传播学专业、广播电视编导专业、文化产业管理专业。



上海交通大学双学士学位项目

总体介绍：

上海交通大学双学士学位项目以国家重大发展战略为导向，坚持立德树人，以“价值引领、知识探究、能力培养、人格养成”四位一体为人才培养理念，依托学校强势学科，整合优势资源，实现学科交叉融合，打造新型复合式人才培养模式。面向世界科技发展前沿，旨在培养适应经济社会发展需要，具有坚实学科基础、宽厚专业背景的高层次跨学科复合型人才。本项目为学生提供多样化发展机会，鼓励学有余力的本科生修读。

船舶与海洋工程-数学与应用数学双学士学位项目

在新一代科技和产业变革背景下，全球海洋科技将进入新一轮的密集技术创新时代，正逐步摆脱传统单一学科范畴，朝着高技术交叉体系方向发展，当前，船舶与海洋工程领域高精尖技术中仍存在“卡脖子”问题，优秀人才储备不足。本双学士学位项目紧密对接我国建设海洋强国的重大战略需求，满足船舶与海洋工程装备制造、海洋能源与资源开发利用、海防现代化建设对海洋科技创新人才培养的要求，适应世界海洋科技的发展趋势，培养具有家国情怀、扎实数理基础、知识整合能力、丰富学科交叉背景、沟通协作能力、创新思维和开阔国际视野的船海领域卓越领军人才。所依托船舶与海洋工程、数学与应用数学学科均入选国家“双一流”建设学科，具有深厚的学科基础和师资条件，强强联合，可实现专业人才培养的优化升级。

材料科学与工程-应用物理学双学士学位项目

材料是人类社会发展的最重要指标，新材料产业研发水平及规模已成为衡量一个国家经济、科技进步和国防实力的重要标志。本双学士学位项目打破了材料学科传统培养模式，实现了新工科背景下的材料专业改造升级及材料专业课程体系的交叉融合。依托材料科学与工程A学科，应对高端芯片、先进制造和国家安全等重大战略领域对新材料高端人才的需求，联合应用物理学专业，选拔一部分学有余力、综合素质优秀的工科拔尖学生，以学术研究为导向攻读双学士学位。旨在进一步强化学生的数理基础，在未来国家重大战略需求的基础性科技及高端产业创新领域，培养和成就一批数理基础扎实，具有家国情怀的拔尖创新人才。

机械动力类-数学与应用数学双学士学位项目

本双学士学位项目借鉴了世界一流大学的办学模式和创新创业人才培养体系，建立了全新的人才培养模式。依托于机械动力类前期形成的机械、能源强大的工工融合基础，结合数学学科优势，应对相关领域国家重大战略任务和卡脖子关键技术对高端人才的需求，选拔一部分学有余力、综合素质优秀的工科拔尖学生进行数理基础的强化，以学术为导向，通过理工融合、特色课程设置培养具有巨大潜在创新意识和科研能力的新工科学子，面向未来培养具有扎实且交叉融合的学科基础、专业知识宽厚、创新能力突出、综合实践能力强、具备强烈社会责任感、团队合作精神和开阔国际视野和国际竞争力的高端学术研究型人才。

能源与动力工程-化学双学士学位项目

能源动力是国民经济与国防建设的重要基础和支柱。上海交通大学能源与动力工程学科瞄准国家重大战略需求与国际学术发展前沿，形成了传热与流动、燃气轮机装备、制冷空调、内燃机燃料设计与燃烧控制等优势培养方向。同时，依据中国《能源生产和消费革命战略（2016—2030）》和建设清洁、低碳、安全、高效的现代能源体系的总目标开拓了包含太阳能利用、燃料电池技术、能源清洁燃烧、智慧能源、能源互联网、航空航天热环境、先进动力系统等新方向。单一的能源与动力工程学科基础已难以支撑解决上述研究方向相关的重大科研任务和重点行业卡脖子的关键技术，亟需夯实相关的化学理论基础、扩大交叉。能源与动力工程-化学双学士学位项目将通过设置化学学科特色课程，进行理工融合，构建多学科交叉一流人才培养体系，培育服务于国家重大发展战略和经济社会发展的高质量、跨学科、创新型复合型领军能源动力与化学交叉领域的高级专业技术人才。

电子信息类(IEEE试点班)-数学与应用数学双学士学位项目

IEEE试点班是上海交通大学培养电子信息领域的拔尖人才试点班，其人才培养模式获2017年上海市教学成果特等奖，2018年国家教学成果二等奖。本项目将面向上海交通大学电子信息类（IEEE试点班）学生，以学术研究为导向，通过价值引领、知识探究、能力建设、人格养成“四位一体”的育人理念，实施与通识教育相融合的宽口径专业教育、信息技术与数学多学科融合的复合型教育，培养具备扎实的数学基础、宽厚的信息领域专业基础、求真的学术追求、宽广的全球视野，能适应飞速发展信息技术要求、灵活运用数学专业知识实现信息技术原始创新研究能力的未来科学家或行业领军人才。

经济学-数学与应用数学双学士学位项目

经济学—数学与应用数学双学士学位项目依托安泰经济与管理学院和数学科学学院，以学术研究为导向，培养具备扎实的数学基础、敏锐的经济学思维的拔尖经济学后备人才，培养具有社会责任感、全球视野和国际竞争力的潜在高端经济学学术人才，为国家和世界培养未来的经济学家。

金融学—计算机科学与技术双学士学位项目

金融学-计算机科学与技术双学士学位项目由安泰经管学院及电子信息与电气工程学院共同打造，以创新和综合应用能力培养为导向，培养具备扎实的数理、计算机和经济金融基础，同时具备社会责任感、全球视野和国际竞争力的高端金融人才，能够聚焦国家战略，深刻理解科技与金融关联，创新应用科技手段为金融服务提质增效的高端科技型金融人才。

法学-经济学双学士学位项目

现代经济社会急需既懂经济运行规律、具有较宽广的行业视野和洞察力，又具有法律专业技能的高端复合型法律人才，本双学位项目是为解决人才需求和传统人才培养模式之间脱节的矛盾应运而生的。本项目所依托的法学与应用经济学学科都是在国内外具有较强学术影响力的高水平学科，其中法学本科专业在2019年入选国家级一流专业。两学科有高度交融性，具备强强结合的学科优势。两个专业交叉培养能有效拓展法学本科生的知识面和视野，提升学生的竞争力，扩大就业面，为学生在法学和社会科学方面进一步深造打下坚实的基础。

预防医学-行政管理双学士学位项目

本双学士学位项目依托上海交通大学预防医学专业和行政管理专业的学科优势，符合社会与行业发展需求，满足国家公共卫生事业复合型人才培养需要。医学院公共卫生学院与国际与公共事务学院强强联合，有着最悠久的历史积淀，有最优质的师资以及相应的教学条件，打造全国领先的双学士学位培养模式。除了加强对于公共卫生人才的卓越培养，更加多元化的加入管理学科，使得预防医学人才除了具备较强的公共卫生知识外，更具有管理学科的思维逻辑与方法学，将来在从事公共卫生管理等工作方面具有独一无二的优势。

食品卫生与营养学-行政管理双学士学位项目

本双学士学位项目依托于医学院医学技术学院和国际与公共事务学院的强大学科基础和丰富的人才培养经验，积极响应《“健康中国2030”规划纲要》和《国民营养计划（2017-2030年）》等文件对营养高端人才的需求，组建营养与管理跨学科师资队伍，开展特色交叉课程建设强化学生营养专业知识和管理学科思维，培养具有扎实且交叉融合的学科基础、专业知识宽厚、创新能力突出、综合实践能力强、具有强烈社会责任感、开阔国际视野和国际竞争力的兼修营养学和管理学的复合型卓越营养管理人才，填补国内高层次营养管理人才培养的空白，符合国家重大发展战略和经济社会发展的人才培养需要。

化学-材料科学与工程双学士学位项目

为加强具有化学-材料科学与工程教育背景的复合型人才的培养和储备，应对产业变革、解决关键行业材料卡脖子问题、提升我国高端科技竞争力，特依托上海交通大学化学化工学院和材料学院联合开设化学-材料科学与工程双学士学位项目。本项目面向化学学科发展前沿，结合材料科学与工程领域的国家重大战略需求，以立德树人为使命，以基础研究和国家重点行业建设储备人才培养为根本任务和宗旨。通过课程设置，实现理工融合，培育创新能力强的化学-材料科学与工程交叉领域高级专业技术人才。



物理学-电子科学与技术双学士学位项目

物理学是一门基础学科，不仅对当前科技的发展，特别是芯片研发、量子计算、光通信等微电子和信息科技产业关键技术的突破，起着重要的支撑作用，而且指引着这些核心技术未来的发展方向。本项目针对微电子、信息科技、新材料等领域国家重大战略任务对高端人才的需求，依托理科试验班扎实的数理基础，结合电子类学科优势，选拔一部分学有余力、综合素质优秀的学生，以学术发展为导向，通过理工融合特色课程的设置，面向未来，培养具备强烈社会责任感、专业知识宽厚、综合实践能力强、具有开阔国际视野和国际竞争力的理工融合复合型高端研究人才。

农业资源与环境--环境科学与工程双学士学位项目

生态文明建设作为“中华民族永续发展的千年大计”被写入宪法，这是顺应国际绿色循环低碳发展潮流、实现科学发展的必然选择。上海交通大学农业资源与环境--环境科学与工程专业双学士学位项目依托生态学和环境科学与工程两个一级学科点，建立了全新的人才培养模式。选拔学有余力、综合素质优秀的理科拔尖学生进行工科基础的强化，项目以“立德树人”为根本任务，以“价值引领、知识探究、能力建设、人格养成”为人才培养理念，服务国家生态环境可持续发展战略，注重人才的“知识-能力-创新”意识，实施与通识教育相融合宽口径农业资源与环境、环境科学与工程专业教育。致力培养具备双学科基本理论、知识和解决问题能力，并具社会责任感、创新精神、人文情怀和全球视野的卓越创新复合型人才。毕业生具有扎实生态理念和环境保护技能，就业覆盖面广，作为生态文明建设的生力军，支撑社会发展和国家生态文明建设需求。

英语-法学双学士学位项目

对接学科前沿和国家社会发展重要需求，依托上海交大外国语学院A+学科和法学院A学科平台建设，是学校十四五规划布局建设项目。本项目面向上海交通大学英语专业学生，在英语专业学习基础上，以多元化发展为导向，培养兼具扎实的英语基础和法学专业知识、厚重的人文素养、较强的社会责任感、开阔的国际视野、突出的创新能力和实践能力的国际化复合型涉外法律菁英人才。修完英语-法学双学士学位项目的同学，将被授予两个学位：文学学士学位和法学学士学位。

护理学-行政管理学士学位项目

本双学士学位项目依托上海交通大学护理学专业和行政管理专业的学科优势，通过文理融合、特色课程设置，培养适应我国健康事业发展和国内外护理学科发展需求的复合型护理人才。医学院护理学院与国际与公共事务学院强强联合，依托12家附属医院护理管理实践平台，打造全国领先的具备先进科学管理理念的护理人才培养模式。成就一批具有扎实且交叉融合的学科基础、专业知识宽厚、创新能力突出、综合实践能力强、具备领导力及团队合作精神、开阔国际视野和可持续发展潜能的卓越护理管理人才，引领我国护理学专业建设和发展。

学生创新中心



上海交通大学学生创新中心在原工程训练中心基础上改建而成。2016年，学校成功入围首批国家双创示范基地，为加快创新型人才培养，学校借鉴国内外创新平台建设经验，建设学生创新中心（Student Innovation Center），并于2016年3月揭牌。2017年，成功获评首批中美青年创客交流中心挂牌建设单位。2020年，在学校部署下，创业学院纳入学生创新中心统一管理，建设面向全校的创新创业教育体系。2021年，成功获批首批上海市级重点现代产业学院。2022年，成功获批首批国家级创新创业学院。

高端舒适的软硬件环境、全面开放的实践场地、便捷灵活的工程实践服务、形式多样的业界前沿课题、讲座、课程及行业精英和技术大咖组成的兼职导师队伍、精彩纷呈的科创竞赛活动、学科交叉与思维碰撞随时发生的创新文化氛围使学生创新中心正在成为交大学子创新实践的练武堂，人气聚集的新高地。

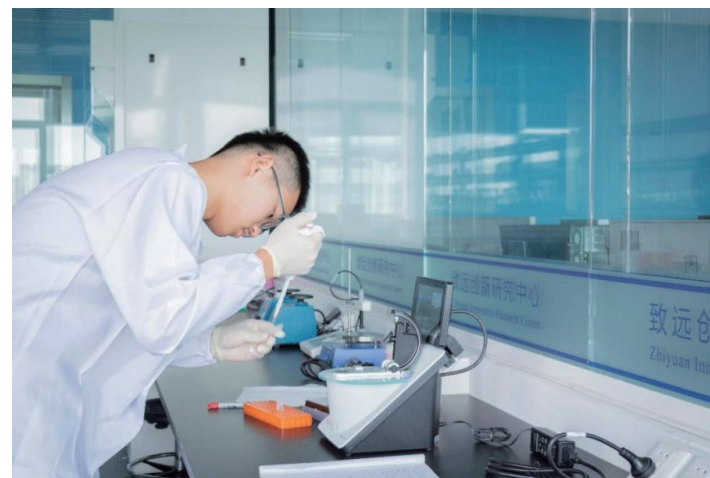
以新技术为牵引的开放Fab-Lab

借鉴国内外开放实验室建设经验，中心目前建成机器人、无人机、IT三个实验室，均采用与企业合作引入新技术、共建课程、组织竞赛的循环联动模式运行。

中心与各学院联合建设分中心，新增4800平米的开放式创新实践空间，将Fab-Lab模式推广至全校。目前已与机械与动力工程学院、船舶海洋与建筑工程学院、航空航天学院等学院共建了具有专业特色的分中心，还将近10余个学院持续推进院系分中心建设。



以学科交叉为依托的创新实践平台



中心拥有致远创新中心和Eco-Tech“绿色与生态科技”创新中心两个交叉学科创新平台。致远创新研究中心依托致远荣誉计划，以培养创新型领袖人才为建设目标，构建能源材料、量子通信与计算、生物分子探测三个聚焦平台，倡导学生用科学方法去解决人类生存与社会发展的瓶颈问题。Eco-Tech“绿色与生态科技”创新中心由生、农、药、环、化、材等6个学院与学生创新中心共同策划与建设，依托自然科学实验班，提供交叉学科实验平台，并为本校本科生提供泛学科通识实验实践平台。两个平台分别汇聚了一批相关学科的青年千人，以课题、项目形式深入指导学生的创新实践活动。

以开放共享、灵活便捷为宗旨的工程实践服务

通过线上预约功能，中心提供3D打印、材料切割、软件下载和设备借用等灵活便捷的工程实践服务。同时，中心为学生提供7*24小时全面开放的创新实践场地，保证学生的所有灵感都能被即刻验证，所有创意都能被随时动手实践。

中心顺应课程改革整体趋势，体现课程改革的现实需求，为从事实践活动的学生免费提供仪器设备、工量具及技能培训和加工指导的场所。2020年首創机加工开放空间及实践认证培训，9月起正式开放A楼机加工空间，为包括教师、研究生、本科生在内的各类群体提供钳工等7个工种的培训服务。



以兴趣为驱动的科技竞赛活动

以大学生创新创业项目和工程学导论课为抓手，加强学生创新实践项目培育。承担全校大创的日常运行管理工作，大学生创新创业项目立项超过600项/年，实现本科生创新创业实践教育的全覆盖。本科生在大创研究基础上在国际权威学术期刊发表论文近百篇，多篇发表于顶级期刊，荣获国创年会优秀学术论文奖3项。

围绕开放Fab-Lab运行及课程建设，以兴趣为导向，中心组织、指导学生参加丰富多彩的科技竞赛活动，以赛促学、以赛促创，实现创新人才培养目标。中心与学校团委协同联动，充分发挥中心的软硬件资源优势，为学校80家科创工作室、70项资助竞赛及130余项其它竞赛提供支撑服务，整合打造学生科技创新活动的“航空母舰”。组织多项校内校外赛事，近三年校内赛立项近百项，服务超5000人次。承办第七、八、九届“互联网+”大赛上海市赛，获上海市教委好评。在重磅赛事中连续获历史性突破：第七届“互联网+”大赛全国总决赛获5金2银3铜、第八届“互联网+”大赛全国总决赛获6金3银2铜、斩获机甲大师全国总冠军、中美青年创客大赛全国一等奖等殊荣。

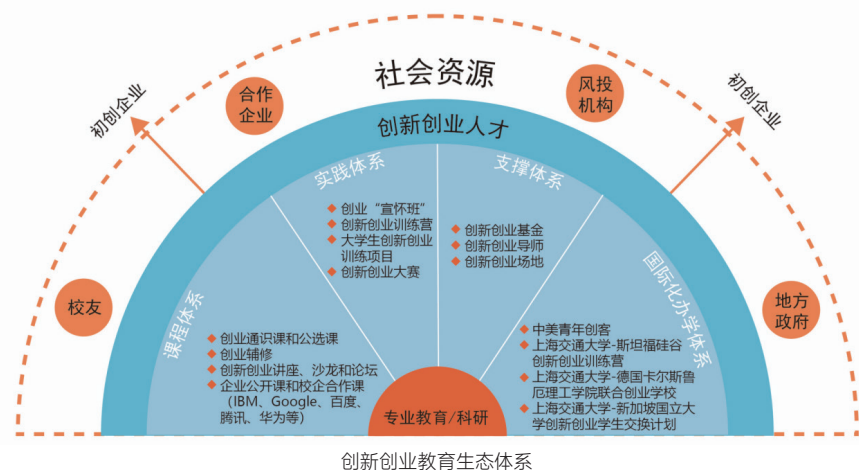
以业界前沿为导向的校企合作

中心不断拓展与产业界的交流互动，已经与华为、英特尔、腾讯、戴尔、联想、字节跳动等国内外优秀科技企业开展合作。积极跟踪行业发展趋势，引入业界前沿科技，邀请产业资深专家，以课程、讲座、课题等多种形式开展产学研协同育人。累计合作企业超100家、聘请企业导师超400人，开设校企联合课程近200门，受益学生超5500人次。不断加强加强与地方、央国企的联动，持续开展长三角研究型大学专项训练营和“校企行”活动。与企业联合组织和开展全国性、区域性科创赛事，获评为全球优秀人才生态伙伴。2022年，联想集团捐赠2000万元，助力中心培养双创人才。



构建交大创新创业新体系

2010年我校在全国高校中率先成立创业学院，通过“创新引领创业”和“教学-实践-孵化”相结合的培养模式，累计培养各类有意愿创业同学2万余人。2020年，创业学院纳入学生创新中心建设规划。近年来，以依图科技、MatchU等为代表的校友创业企业正在迅速崛起中，上海交大敢为人先、与时俱进的创新精神，激发越来越多的在校学子和校友投身创业，立志成为业界翘楚。



第十一期宣怀班

1. 开设多层次的创新创业课程。第一课堂方面，面向全校开设《创业基础》通识核心课程（获评国家首批一流社会实践类本科课程）和《创新创业思维与实践技巧》等公选课程；联合校外导师共建创业辅修专业，开设十余门创新创业课程。第二课堂方面，定期举办创新与创业大讲堂、创业沙龙，2007年至今服务26000余人次。每年面向具有强烈创业意愿的同学开设“宣怀班”，对同学进行系统化创业教育。创业师资方面，汇聚校内外创业导师300多位，涵盖互联网、科技等多个领域，为同学们创新创业实践提供指导。

2. 开展丰富多彩的创业实践活动。举办各类创业竞赛和创业训练营。通过讲座、企业调研、导师一对一辅导、项目路演等环节，增强同学创业实践能力，每年吸引近200支创业团队、1000多名同学参加，培养出了轻流、MatchU等一批创业典型企业。实施“大学生创业训练计划”，累计资助大学生创业项目400余万元。根据项目发展阶段提供创新创业工作室、对接科技园与零号湾资源等，帮助项目落地孵化。

3. 积极开展国际化办学。自2016年起，与德国卡尔斯鲁厄理工学院（KIT）连续六年举办“联合暑期创业学校”。自2018年起与斯坦福国际研究院联合开展上海交通大学-斯坦福硅谷创业训练营。2018年与新加坡国立大学签署“创新创业交换生计划”。目前已形成了美洲、欧洲、亚洲创业教育的国际化办学格局，开拓同学们的国际视野。

4. 稳步建设国家级创新创业学院。积极承担国家级双创学院建设任务。通过开展创业研究、建设创新创业教育课程、打造高质量教材等，为全国创新创业工作开展提供范例。

建设现代医疗设备产业学院，搭建全校“医+X”交叉平台

积极响应“十四五”规划“面向人民健康”基本方针和“健康中国2030”规划纲要的号召，结合上海大健康产业布局，以国家双创示范基地建设为契机，深耕相关领域人才培养工作：2019年，推进校本部与医学院、附属医院共同在医工交叉领域培养学生，建设30个各具特色的交叉人才培养基地；2021年，获批建设上海交通大学现代医疗设备产业学院，建设智慧医疗仪器辅修专业面向全校招生；2022年，围绕“医+X”开展内容丰富、覆盖广泛的各类活动。

中心通过现代医疗设备产业学院建设，重点打造“医工融合”复合型创新拔尖人才培养平台，促进医工、医理、医文学科交叉融合。建设产业、学校、医院三位一体的新型辅修专业，目前“智慧医疗仪器”辅修专业已经培养学生40名。设立大学生创新训练计划“医+X”专项，支持本科生“医+X”项目研究，已有80余个项目立项。近2年来，组织实验室开放活动、专题讲座、专场学术论坛200余次，共计时长超400小时，参与人次超过1.5万人次。

