消華大学



2020-2021 学年本科教学质量报告



清华大学 2020-2021 学年本科教学质量报告

目录

— ,	本科教育基本情况	1
=,	师资与教学条件	2
三、	教学建设与改革	4
四、	专业培养能力	. 10
五、	教学质量保障体系	. 13
六、	学生学习效果	. 17
七、	特色发展	. 18
Л.	零要解决的问题	21

清华大学 2020-2021 学年本科教学质量报告

一、本科教育基本情况

清华大学致力于培养肩负使命、追求卓越的人,使学生具备健全人格、宽厚基础、创新思维、全球视野和社会责任感,实现全面发展与个性发展相结合的人才培养总目标,形成了以通识教育为基础、通专融合的本科教学体系及"厚基础、重实践、求创新"的教育特色。学校坚持完善世界一流、中国特色、清华风格的本科教育体系,明确价值塑造、能力培养和知识传授"三位一体"的培养模式。截至 2020 年 12 月,全校共设有 21 个学院、59 个系。2020-2021 学年,学校设置 87 个本科专业,覆盖理学、工学、文学、艺术学、历史学、哲学、经济学、管理学、法学和医学等 10 个学科门类。

2020-2021 学年清华大学共有全日制在校本科生 16287 人,本科生占全日制在校学生(不包括进修生)总数的 38.55%。

2021年,清华大学共录取内地学生 3500余人,港澳台学生 70余人。内地学生中,来自高考综合改革省份的考生(不分文理)占比 33.6%;理工类考生占比 55.6%;文史类考生占比 4.1%;艺术类考生占比 6.8%;通过强基计划和国家贫困专项计划录取新生 400余人,占比 12.1%;另录取了来自全球 44个国家的国际学生 200余人。新生共来自全国 1200多所中学,其中,其中农村及专项计划实施区域新生占比约 21%,少数民族考生占 11%,男女生比例略超过 2:1。

2021年,是国家强基计划实施第二年,清华大学围绕"为国选材、厚植强基、拔尖领军、创新未来"的强基计划人才选拔培养定位,以书院制培养、理一工双学士学位、科教协同以及本一硕一博衔接等创新型培养模式,打通评价、选拔、培养和后续发展多个关键环节,获得考生和家长的高度关注和一致好评,吸引了 15000 余名优秀考生报名强基计划。经过科学、公平、公正的考核环节,最终选拔出了 962 位有志向、有兴趣、有天赋的优秀学子,圆满完成强基计划招生计划。

力促教育公平,清华大学始终坚持多措并举,为寒门学子点亮希望之灯。2021年,来自全国 27个省份 231 所中学的 272 名农村学子获得了清华大学自强计划降分录取优惠认定,最终共有 140人成功考入清华大学。其中,共有 20 名学生虽然获得了自强计划的优惠录取认定,但依然凭借自己的努力和实力达到了清华大学在当地统招批次的录取分数线。除了自强计划之外,清华大学还通过国家专项计划录取农村贫困学子。2021年,共通过国家专项计划录取新生 286 名,连续多年超额完成国家专项招生计划。据统计,2011年自强计划启动至今,已经有 3000 余名农村贫困地区学生通过自强计划和国家专项计划圆梦清华,成为"家里的第一个大学生",激励更多当

地学子坚信知识的力量,决心用知识改变命运,为更多家庭带去希望。

国际学生招生方面,清华大学自从实施国际招生录取改革以来,生源结构不断完善,生源质量逐步优化。2021年,共录取来自全球44个国家的200余名新生,其中"一带一路"国家和欧美国家数量最多。

二、师资与教学条件

(一) 师资队伍

清华大学培育和凝聚了一批又一批高水平的专家学者。近年来,学校遵循"引进与培养并举"的方针,加强青年教师队伍建设,在国内外选聘优秀人才,师资队伍水平稳步提升。

截至 2021 年 8 月底, 学校现有教师 3729 人, 其中 45 岁及以下青年教师 1806 人。教师中具有正高级职务的 1438 人, 具有副高级职务的 1699 人。现有中国科学院院士 53 名, 中国工程院院士 35 名。

教师队伍中,正副高级职务者共 3137 人;具有研究生学历者 3640 人,占教师总数的 97.61%;具有博士学位者 3426 人,占教师总数的 91.87%。

(二) 本科主讲教师情况

课程教学是本科生教育的核心环节。2020-2021 学年度,学校共开设本科生课程3468 门、6919 门次,其中课堂人数在30人及以内的课堂有4194 门次,占本学年本科生总门次的60.62%;课堂人数在60人及以内的课堂有5708 门次,占82.50%;课堂人数在100人以内的课堂有6299 门次,占91.04%。

承担本科教学的教授有 935 人,以清华具有教授职称的在职专任教师 1226 人计, 承担本科教学的教授比例为 76.26%。专任教授任教的本科生课程门数为 1432,占总 课程门数的 41.29%,课程门次数为 2314,占开课总门次的 33.44%。

承担本科教学的具有正高级职称的教师有 1143 人,占本学年任课教师中正高级教师比例为 73.98%。正高级职称教师承担的本科课程门数为 1640,占总课程门数的 47.29%;课程门次数为 2696,占开课总门次的 38.97%。承担本科教学的具有副高级职称的教师有 1372 人,承担的本科课程门数为 2108,占总课程门数的 60.78%;课程门次数为 4837,占开课总门次的 69.91%。(注:以上统计计入所有任课教师,教师类别包含外聘人员与离职人员。)

(三) 教学经费投入

学校规范经费管理,全力保障教学运行,推进教学改革和建设的顺利开展。2020年学校年度决算总支出 1915284.38 万元,其中学校教育支出总额 1611772.56 万元。

教学日常运行支出 28734. 72 万元,本科实验经费支出为 3598. 90 万元,本科实习经费支出为 886. 32 万元。生均教学日常运行支出为 18772. 27 元,生均本科实验经费为 2351. 15 元,生均实习经费为 579. 03 元。

(四)教学用房

根据 2021 年统计,学校总占地面积 462. 74 万 m^2 ,产权占地面积为 452. 12 万 m^2 ,学校总建筑面积为 393. 60 万 m^2 。

学校现有教学行政用房面积(教学科研及辅助用房+行政办公用房)共 1255950.87m²,其中教室面积93041.69m²(含智慧教室面积72000m²)。实验室及实习 场所面积268542.19m²。拥有体育馆面积37205.75m²。拥有运动场面积231251.09m²。

按全日制在校生 42435 人计算,生均学校占地面积为 109.05 (m^2 /生),生均建筑面积为 92.75 (m^2 /生),生均教学行政用房面积为 29.60 (m^2 /生),生均实验、实习场所面积 6.33 (m^2 /生),生均体育馆面积 0.88 (m^2 /生),生均运动场面积 5.45 (m^2 /生)。

(五) 图书馆及图书资源

学校图书馆体系包括校图书馆和文科、经管、法律、建筑、美术、金融等 6 个专业图书馆。图书馆体系建筑总面积 78647 平方米, 阅览座位 4000 余席。截至 2020 底, 图书馆体系共拥有实体馆藏 548. 46 万册(件), 各类数据库 913 个, 电子期刊 17. 16 万种, 电子图书 696. 84 万册, 生均图书(包括电子图书)为约为 310 册, 电子版学位论文 1252. 04 万篇。

(六) 艺术教育资源

艺术教育是学校实施美育的主要内容和重要途径。清华大学的艺术活动始终注重审美教育、艺术品质和文化内涵,重视校园文化建设与美育功能的紧密结合。学校艺术博物馆依托我校美术、设计和人文学科,致力于促进艺术学科发展,加强艺术学科与理、工、人文等学科之间的交叉与融合,荟萃各类优质人文艺术资源,为培养创新人才和全民美育服务。博物馆总建筑面积约3万平方米。现有藏品23155件,包括书画、织绣、陶瓷、家具、青铜器及综合艺术品等六大类。开馆5年来,艺术博物馆已推出高水平展览79个,各类学术及教育活动300余场。

学校艺术教育中心承担全校公共艺术选修课教学,2020-2021 学年开设艺术选修课程 159 门次,涵盖音乐舞蹈、影视戏剧、摄影书法等门类,包括史论、赏析、实践三个层次,选课人数超过 6300 人次。2020 年,面对突发疫情,学校迎难而上,积极通过多渠道、多方式开展形式多样、内容丰富的艺术文化活动。通过线上、线下相结合的灵活形式,推出了7场高水平展览、50余期学术和公教活动以及"演出后台探秘"

"艺术与科学对谈沙龙"等系列活动,总体受众近3000万人次。随着疫情防控进入常态化,新清华学堂、艺术博物馆等文化场所面向校内师生、社会公众有序开放。

(七)教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 105.53 亿元,生均教学科研仪器设备值 13.98 万元,当年新增教学科研仪器设备值 134937.40 万元。 学校有国家级实验教学中心 12 个,省部级实验教学中心 3 个,国家级虚拟仿真实验教学中心 3 个;国家级虚拟仿真实验教学项目 3 个。

(八) 信息资源

学校大力加强校园信息化建设,提供多样化的公共信息服务和丰富的教学信息资源。截至 2021 年,清华大学校园网 IPv4 出口带宽达到 31Gbps,IPv6 出口带宽达到 20Gbps,校园网有线网络信息点数超过 8 万个,2021 年完成学生宿舍楼宇网络建设项目,新建成覆盖 4 栋楼宇,部署超过 1650 个室内无线接入点(AP)。无线校园网全网部署室内无线网络接入点超过 1.6 万颗,覆盖楼宇 200 栋。学校建成清华大学云盘,为师生提供每人 300G 的存储和备份空间,现阶段已有 4.1 万师生开通,存储数据超过 800TB。学校为学生提供基于 GIT 的代码托管服务,已有 SRT、挑战杯和课程作业等 7000 多个项目、5400 多师生使用。学校开展慕课(M00C)、精品资源共享课等数字教学资源建设共计 138 门约 3945 学时。

三、教学建设与改革

(一) 《习近平总书记教育重要论述讲义》使用情况及马工程重点教材统一使用情况

清华大学教育研究院开设"习近平总书记关于教育重要论述研究",作为教育研究院和马克思主义学院研究生必修课。此外,学校面向全体研究生,通过在覆盖全校的"形势与政策"课中开设专题,把《习近平总书记关于教育重要论述》的内容深度融合于课程之中,并通过教师的系统讲解,令学生系统掌握其内核要义。

清华大学党委对哲学社会科学教材的选用进行政治导向和质量把关,认真落实 "马克思主义理论研究和建设工程重点教材"统一使用要求,做到相关课程全部使用 马工程重点教材。

(二) 专业建设

学校历来重视本科专业建设工作,紧密围绕学科基础和社会需要规划、设置和调整本科专业。2018年以来,学校增设政治学经济学与哲学、土木水利与海洋工程、智能工程与创意设计、理论与应用力学、人工智能、统计学、马克思主义理论7个本科

专业,雕塑专业学制由四年调整至五年。截至2021年8月,学校共设置87个本科专业,其中37个工科类专业、13个理科类专业、36个文科类专业和1个医学类专业。专业所依托的学科在2017年全国第四轮学科评估中,21个获A+评价,A+学科数量居全国高校之首。2019年-2020年,学校51个专业入选国家级一流本科专业建设点,6个专业入选北京市级一流本科专业建设点。2个专业入选北京高校重点建设一流专业。

2021年,学校向教育部申请增设科学史本科专业,用于校内学生的辅修学位修读。

(三)课程建设

课程建设是培养方案落实的关键。2020-2021学年,课程建设重点落实基础课程方案、梳理通识课程体系、凝练专业主修课程体系,同时加强优质课程建设。"写作与沟通"2020级本科生开始必修全覆盖。通识课程体系日益完善。目前学校共开设461门通识选修课,其中含29门通识荣誉课程。成立"通识课程改革工作组",对课程体系设计、课程建设维度要求和基本标准进行研究,为"清华大学通识课程建设方案"提供指导。制定清华大学美育课程建设方案,推动交叉综合类美育课程建设。建立通识课程荣誉体系,分层建设通识课程。设立"优质通识课程建设计划",并启动首批申报。新的公共外语课程体系顺利实施第二年,本学年英语类课程开设324门次,选课人数11125人次;二外语种课程开设130门次,覆盖11个语种,选课人数2582人次。"大学物理"继续在环化材大类、机械大类和化生大类实施分层教学,三个大类500余名学生参与,教学效果持续向好。

以优质课程评选为抓手,发挥优质课程引领示范作用,持续推进课程的建设和改革,从而带动本科课程整体质量的提高。在 2020 年教育部公布的首批国家级一流本科课程的认定名单中,清华大学共有 168 门课程通过首批国家级一流本科课程认定,其中线上一流课程 144 门,线下一流课程 20 门,线上线下混合式一流课程 4 门。2020年,5 门本科课程入选北京高校"优质本科课程"。为了巩固优秀课程的建设成果,学校于 2018年启动标杆课程评选,拟用 5 年左右的时间,评选出若干门具有引领性和示范性的优质本科生课程。三年来,共有 24 门课程入选清华大学标杆课程。自 2019年首次实施新的精品课程评选办法以来,已有 80 门课程增选清华大学精品课程,132门精品课程通过复审,校级精品课程达到 240 余门。

(四) 教材建设

教材建设是高校教学基本建设的重要组成部分,是确保人才培养质量及实现培养目标的重要保障。清华大学始终把教材建设作为立德树人的重要方面,全面贯彻党的教育方针,进一步落实教材建设保障机制,加强教材建设规划,完善教材选用和管理,积极推动教材评优,持续提升教材建设的水平和成效。在党委的全面领导下,学校教材与学术专著建设领导小组负责教材建设工作的整体规划和统筹协调。2020年,学校

教学委员会下成立教材建设专家组,制定教材建设工作有关规章制度和政策,对教材立项和评优等进行审议和监督,进一步明确各院系教学委员会在教材编写和选用方面的管理责任和要求,落实"凡编必审""凡选必审"。2020年,学校共出版教材72部,设立本科教材及教学资源教学改革与研究项目57项。5项本科教材课件入选2020年度北京高校"优质本科教材课件"。2020年,组织完成四年一次的清华大学优秀教材奖评选,9部教材获特等奖,19部教材一等奖,28部教材获二等奖。

(五) 教学改革

1. 减量提质,修订本科培养方案

为提高本科人才培养成效,学校在 2019 年学风建设深入调研的基础上,以强基计划双学位培养方案制订为契机,启动本科培养方案修订工作。理工双学位培养方案以理工融合课程建设、教师指导下的探索实践系列课为特色,以学生课内外学时平均投入不低于 1:2 为标准,设计基础课程和专业核心课程,降低培养要求总学分、平衡各学期的课程学分安排,增加每门课的投入,提高学生学习的获得感。双学位项目培养方案总学分要求 165-170。以强基计划专业为参照,以试点院系为引领,2020 年秋季,学校全面启动本科培养方案修订工作,强化通专融合,落实三位一体。2021年7月,环境学院、机械工程系,精仪系、电机系,自动化系,化工系和材料学院完成了培养方案修订,总学分降至 155 学分左右,其余院系培养方案改革在陆续推进。新的培养方案课程体系包括两部分:校级通识课程(46 学分)、专业相关课程(100学分左右)。

2. 设置双学位项目,开放辅修学位

深化学校本科专业供给侧改革,推动落实辅修和双学位人才培养项目试点工作,探索新的教育改革背景下复合型人才培养模式创新。2020年,学校根据国务院学位办《学位授权与授予管理办法》及教育部《关于深化本科教育教学改革全面提高本科教育教学质量的意见》,调整本科辅修、二学位政策,停止面向在校生的二学位招生。以强基计划为依托,结合学校本科教学改革目标,设置22个理工双学位培养项目和"计算机与金融"1个工学-经济学双学位项目,加强复合型人才培养的项层设计,进一步推进创新性人才培养,服务于国家发展战略。已设本科主修专业面向本校全日制本科生开设辅修学位修读,2021年,共有41个专业开放辅修修读,可接纳1700余人。面向在校本科生增设12个本科课程证书项目,形成双学位+辅修学位+课程证书项目多层次、立体化的复合型人才培养体系。

3. 大力推进落实课程思政建设

清华大学认真贯彻落实习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的讲话精 神,围绕立德树人的根本任务,充分发掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育 资源,强调各类课程和培养环节所负有的立德树人的功能和使命,积极探索在课程中 有机地融入价值塑造的元素,推进各类课程与思想政治理论课同向同行。成立了课程 思政教学研究中心,2021年获批教育部课程思政教学研究示范中心。多措并举,不断 提升教师课程思政教学能力。2020年,在云端推出了11个系列的60节3分钟课程思 政音频课;结合青年教师培训、青教赛,开展了11次课程思政的专题线下培训,总 计覆盖教师 966 人次: 组织多场"同行备课会", 为教师提供深入交流的机会, 在新 闻网开辟"同向同行——清华大学课程思政实践"专栏,宣传校内各专业课教师如何 在课堂教学中推进课程思政的案例,目前已刊发系列文章 91 篇; "清华大学本科教 学"公众号推出"课程思政大家谈""同行锦囊"三分钟音频课等专题,为教师搭建 交流分享平台。截至 2021 年 7 月, "同行锦囊"汇编了 43 个院系、15 类课程的 134 个课程思政典型案例。学校制定了一系列评奖评优办法。2021年3月,学校评出首批 校级课程思政示范课程 26 门、示范教师 31 人,积极发挥优质课程的引领示范作用。 2021年5月,我校三门课程荣获教育部首批课程思政示范课程、教学名师和团队称号。 2021年,《北京教育·德育》专题组稿介绍课程思政"清华方案",清华多名教师发 表主题文章: 我校"全面推进课程思政建设中的'同向同行'机制探索"项目获 2020 年度北京市教委省部级立项。

4. 拓展基础学科拔尖创新人才培养

作为基础学科拔尖学生培养计划的领跑者,清华大学以"学堂计划"为载体,在理科拔尖创新人才培养方面积累了丰富的经验。进入拔尖 2.0 时代,学校继续发挥理科拔尖创新人才培养的优势,数学、物理、化学、生物、计算机、力学 6 个学科进入教育部拔尖 2.0 首批基地。同时结合本校基础文科规模不大但名师荟萃、优势突出的鲜明特色,在已有"世界文学与文化学堂班"基础上,进一步拓展文科拔尖创新学生培养。哲学拔尖学生培养基地入选教育部拔尖 2.0 第二批基地。2021 年学堂班增设量子信息班和哲学班,共有 8 个学科 10 个班入选学堂计划。

(六) 实践教学

通过实践教育全面育人,并贯穿教育教学全过程,是清华大学在办学过程中逐渐 形成的优良传统。近年来,在"通专融合"和"大类培养"教学体系下进一步完善实 践育人模式,学校实践教育教学体系不断完善。在实践教学中践行"三位一体"教育 理念,做到知行合一、以知促行、以行求知,通过实践教学增强学生的社会责任感、 创新精神和解决实际问题的能力。因材施教,分层次教学,鼓励创新性、自主性和挑战性实践,培养德智体美劳全面发展接班人。

1. 实践教学总体概况

学校专业平均总学分 164.6 学分,其中专业实践教学环节平均学分 38.7,占比 23.5%。

2. 应对疫情变化的灵活实习实践教学模式

学校非常重视校外实践教育环节,坚持"走出去"实践模式。2021 年夏季学期,院系按照原定计划进行"走出去"实践。但受到夏季学期中后段国内突发疫情的影响,还未开展实习的院系临时调整教学形式,原定走出校外开展的实习课程改为各院系结合专业特点,根据院系学生实习所在地疫情情况,选择通过远程或线上的方式灵活开展,最终实习实践课程全部按教学日历如期顺利完成。本年度,我校本科生共5000余人次通过实地或线上的方式参与生产实习、认识实习和社会实践等实习课程,学生以参观学习,感受企业文化、了解生产及运作情况为主,部分高年级学生参与了企业、高校或研究机构的科研项目,并运用所学知识进行专业实践。

学校持续通过制度支持和经费支持保障专业实践工作开展。2021 年度着重开展相关制度建设工作,通过修订本科生实践教学基地管理办法,进一步健全和完善校级和院(系)级实践教学基地的管理工作。同时,开展院系实习基地年度总结工作,邀请有代表性的院系进行基地管理建设工作的交流座谈。学校计划于未来学期定期开展各级实践教学基地的阶段性总结和级别复核工作,进一步加强实践基地管理的规范性,增强其对本科教学的促进作用。

3. 加强综合论文训练

学校自 1952 年起就将毕业设计(论文)作为必修环节列入教学计划,实行"真刀真枪做毕业设计",1999 年开始实行综合论文训练,成为"真刀真枪做毕业设计"这一传统在新时期的继承和发展。2021 届本科生完成综合论文训练并顺利提交电子版论文的人数共计3446人,其中留学生226人。指导教师1760人,高级职称教师达90.7%,其中教授647人,约占指导教师的36.8%,教师指导学生比例平均为1:1.96。同时,每年评选选题好、水平高和有深度的论文为校级优秀论文。2019-2021年,分别有172、174、178 篇各院系推荐的论文入选校级优秀论文,展示了本科生的学术水平,起到了示范作用。

为进一步完善我校实践教学各项工作的质量监督机制,加强综合论文训练过程管理,严谨学风,持续面向全校各院系开展综合论文训练答辩抽查工作,组织校实践教学指导组专家随机抽查各院系答辩过程。

在2021年度组织开展的综合论文训练中期质量检查和论文答辩抽查工作中。中期

质量检查工作从4月7日持续到4月28日,校实践教学指导组专家现场旁听了院系中期检查过程,18人次的指导组专家共计抽查了17个院系的18个场次,实现了全校半数以上院系的覆盖。论文答辩抽查工作从5月27日持续到6月15日,校实践教学指导组专家现场旁听了院系论文答辩过程,同时检查学生的综合论文训练论文,72人次的指导组专家共计抽查34个院系37场次,检查学生论文110篇,实现了所有院系全覆盖。

抽查工作结束后,教务处实践办对专家返回的评价表进行整理和分析,并以适当 的形式反馈院系,对好的做法进行鼓励和坚持,对有待改进的地方提出整改意见,切 实通过抽查工作进一步提升我校的综合论文训练质量和水平。

4. 提升实验教学水平, 做好实验实践教学支撑工作

实验教学是实践教学体系的重要组成部分,立足实验实践类及设计类课程,通过创新型实验教学环节,促进学生深入理解专业知识,掌握基本实验技能与规范,培养严谨的科学作风。实验教学在实现科研教学资源共享,提升第一课堂挑战度,促进学生知识、能力和素质全方位协调发展方面一直发挥着重大作用。学校在保持和规范基础性实验的同时,不断丰富和加强综合设计性实验,拓展创新研究性实验。在全校开设的实验课程中,多门课程设有综合设计性实验及研究创新性实验。

5. 积极开展课外科技活动

学校着眼于营造学科交叉和创新学术氛围,激励有兴趣和潜质的学生参与大学生研究训练(SRT)计划,通过不断完善SRT计划的管理模式和拓展SRT项目类型,使SRT计划成为本科生创新能力培养、全球视野提升和价值塑造的综合育人平台。截至2020年底,累计立项23800余项,学生逾4.6万人次参与。近几年来,SRT立项数量已达每年1500项以上,60%以上的本科生在读期间参加了一项或以上的SRT项目。

学校坚持以学术科技竞赛为龙头,强调通过多种形式吸引更多学生参与课外科技活动,统筹规划,积极推动学科赛事体系建设,为各类赛事发展匹配资源、创造条件,结合学科专业特点,有步骤、有重点地推进赛事建设。2020年,我校参与或举办的学生学术科技竞赛共114项,其中国际竞赛18项、全国竞赛36项、省市级竞赛8项、校内竞赛52项。共有6000余人次本科生参与竞赛,并在各级各类学术科技竞赛中获得优异成绩。其中,获得国家级竞赛奖项138项,获得省部级竞赛奖项356项,获得国际竞赛奖项56项。

2020 年度受疫情影响,校外开展的赛事中有近 60%的赛事采用远程线上或线上线下结合的形式开展。其中,艺术类赛事在特殊条件创作的作品在特殊展陈方式下,学生体验较之往届更添加了几分精彩;语言类赛事采用录音、配音等形式输出作品,参赛选手用充满生命力的声音打动现场评委;信息类赛事的选手在网站上阅读比赛规则,下载相关文档和代码,提交自己的代码和进行在线对战。线上比赛虽然少了一部分现

场才能举办的环节以及选手交流互动的机会,但是各项比赛的氛围依然严谨而不失活 泼。一种全新的参赛方式展示了一种新的可能,未来一些赛事将继续灵活选择适当的 方式开展。

四、专业培养能力

(一) 本科培养目标和定位

基于国家战略、社会发展需求和学校的办学使命,清华大学将人才培养目标定位 于致力培养肩负使命、追求卓越的人,使学生具备健全人格、宽厚基础、创新思维、 全球视野和社会责任感,实现全面发展和个性发展相结合,在未来的成长与发展中, 成为服务于国家民族与人类的学术大师、兴业英才和治国人才。

2014年,学校第 24 次教育工作讨论会提出,建立以通识教育为基础、通识教育与专业教育相融合的本科教育体系。院系以此为依据,制定本科专业人才培养目标。机械系、化工系、环境学院、工业工程系、经管学院等院系设立人才培养顾问委员会,为专业培养目标和方案制定提供咨询。以机械工程专业培养目标为例,机械工程专业旨在培养具有未来广阔的全球视野、在世界领先的学术机构或企业成为卓越的行业专家,将会在机械工程领域及其他领域成为具有国际化视野的引领人才,将成为带动国内外技术、经济及社会创新的创业者;热爱机械工程并具有高度的社会责任感,并能改进制造行业,推动产业的发展。学校从专业层面鼓励院系参加外部专业认证/评估,10 个本科专业经过国内外专业认证,其中机械工程、环境工程、给排水科学与工程、化学工程、工业工程专业通过 ABET 专业认证。

作为研究型大学,专业设置上,我校除艺术类专业外,本科专业以宽口径为主,注重基础和创新。同时适应时代发展和社会发展对复合型创新人才需求,设置政治学经济学和哲学、智能工程与创意设计、土木水利与海洋工程专业等跨学科交叉专业。新闻、会计等应用性较强的本科专业停止主修招生,以辅修学位面向校内开放辅修学位修读。

(二)创新创业教育

清华大学发挥校内创新创业教育平台的实践育人功能,面向本科生、研究生群体进行创新创业教育。继续推进互联网+大赛、校企行以及创业带动就业工作,发挥师生共创的双创教育模式对高质量人才培养的作用,积极利用国家级双创示范基地资源,探索校企协同育人模式。主要工作情况如下:

1. 以双创赛事推进双创人才培养

2021年,开展清华大学第七届中国国际"互联网+"大学生创新创业大赛校赛组织、市赛和国赛参赛工作,注重发挥教师通过师生共创模式参与大赛进而参与双创人才培养环节的作用,切实提高学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。第七届中国国际"互联网+"大学生创新创业大赛中清华大学报名 22 支团队(高教主赛道 16支,红色筑梦之旅 4 支,产业命题赛道 2 支),共遴选出 13 支团队进入北京市市赛,其中,高精度定位感知网(师生共创模式)、专铸科技智能仿生义肢康复产品(师生共创模式)、下一代新型锂电池先行者 3 个项目获得北京市一等奖并入围全国总决赛网评。10 月 14 日,专铸科技智能仿生义肢康复产品项目(本科生创意组)在南昌举办的全国总决赛现场赛中斩获金奖,团队成员均为清华本科生,指导教师来自机械系、医学院、团委等多个院系和单位。

此外,清华大学连续六年组织创新创业学生团队参加中国"互联网+"大学生创新创业大赛,培养了一批优秀的创新创业者。在此基础上,2021年开始筹建的清华大学"互联网+"大赛金奖俱乐部,作为清华大学实践教学工作的补充,旨在发扬清华"传、帮、带"的传统,探索"互联网+"大赛成果扩大的新模式,发挥清华大学作为国家首批双创示范基地的引领示范作用。目前,俱乐部已完成前期筹备工作,召集历届金奖团队负责人成为俱乐部成员,并完成了俱乐部章程的草拟工作。"互联网+"大赛金奖俱乐部将服务于清华大学"互联网+"创新创业大赛,汇聚"互联网+"大赛金奖获得者,反哺辅导、支持校内创新创业大赛、市赛和国赛。2021年5月,俱乐部成员代表、"互联网+"大赛冠亚军团队负责人李京阳和武通达获邀担任第七届清华大学互联网+校赛评委,并作为创业导师进行了参赛经验分享与参赛辅导。

2. 探索校企合作双创育人模式

2021年,在去年双创示范基地创业就业"校企行"专项行动的工作基础上,学校持续开展高校毕业生创业就业"校企行"专项行动,和腾讯、华润、中国电信、中国船舶、中国移动、国家电网等 11 家企业双创示范基地结对开展总计 17 场专项招聘活动,10 场校企行专场对接活动,总计 30 个创业团队参加了专场活动,促进了 1 个科技项目落地,带动投资 3000 万元。

其中,清华大学"创艺生活"校企行专场路演对接活动以"创艺生活"为主题,致力对艺术与科技融合的产品与服务进行快速孵化,并在这一过程中探索校企合作双创育人模式。2021年8月,从在培团队中遴选出6个具有鲜明特点的创业项目,邀请来自中国船舶集团公司、深圳腾讯计算机有限公司、华润(集团)有限公司的双创示范基地导师通过路演的方式给予了创业项目和学生发展与帮助。活动结束后,已经有4位创业项目创始人通过企业导师的引荐与两家企业双创示范基地有关部门开始进一

步的沟通和对接。

(三) 落实立德树人机制

学校全面落实立德树人的根本任务,坚持将价值塑造放在"三位一体"教育理念的首位,不断挖掘各类专业课程的育人功能,构建全方位育人体系,致力于培养肩负使命、追求卓越的人。

落实班主任的导学责任,明确班主任考核标准。班主任以立德树人、教书育人为根本任务,通过言传身教切实指导班级学生全面发展、健康成长。以强基计划为试点,全面落实本科生导师制,明确导师职责,加强师生交流。继续实施开放交流时间制度,校领导带头与学生面对面,进行课程答疑,探讨个人成长和学业规划,创造有温度的校园。

坚持将师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准。2018年,成立师德建设委员会、党委教师工作部,2021年,成立教师工作委员会,统筹教师思政和师风师德建设工作。先后发布实施《清华大学教师职业道德规范》《清华大学教师师德失范行为处理办法》等文件,2021年开展师德师风建设专项行动。健全师德师风考评机制,压实院系党委和基层党支部责任,将政治把关和师德师风考评工作贯穿在人才引进、教师聘用、晋级晋升、年终考核、评奖评优等全过程。选树杨振宁、吴良镛、钱易、赵家和、郝吉明、张钹等一大批先进教师典型,充分发挥引领示范作用。设置突出贡献奖、"良师益友"、"清韵烛光"、新百年教学成就奖,引导广大教师心怀"国之大者",争做"四有"好老师,在实现第二个百年奋斗目标的新征程上,坚定为党育人、为国育才的初心使命,努力成为学生为学、为事、为人示范的"大先生"。

(四) 专业课程体系建设

2020年启动的本科培养方案改革中,院系层面重点从底层逻辑梳理专业相关课程体系,理工科探索科研训练、探索实践类课程体系建设,文科类专业注重经典研读和学术研讨,夯实学科基础、强化深度学习、探索本研贯通、增加教师课堂内外投入、引导学生挑战性学习。为落实专业核心课程体系改革,学校制定相应的激励政策鼓励教师教学投入。

2020-2021 学年,全校每个专业平均开设专业课程 27.9 门。240 余门精品课程中,专业课程比例为 66.7%; 24 门标杆课程中,专业核心课程的比例 50%。

本科教改立项设立专项重点支持专业课程体系的规划,完善课程的教学内容、教学方法,教材、教材和教学团队组织,落实"三位一体"的教育理念,提高课程挑战度。2014年-2021年8月底,学校共支持专业课程体系建设项目28项,支持专业核心课程建设项目91项。

(五) 学风建设

清华大学历来高度重视学风建设,始终将优良学风作为治学之本、成才之本、立校之本。2019年3月,清华大学全面启动"学风建设年"工作,深入开展学风大讨论和工作调研,得到全校师生的热情参与,在校内外产生了广泛而积极的影响。2019年11月28日,清华大学召开学风建设大会,对"学风建设年"工作进行了总结,探讨建立学风建设长效机制,努力形成新时代学风建设的清华方案,开创学风建设新局面。

为了深化"学风建设年"成果,学校制定了《清华大学关于加强新时代学风建设的若干意见》,并初步形成了促进学风建设的行动方案。

持续关注各类学风、学术底线问题。以期末远程考试为契机,组织开展"秉承优良学风,严守学术诚信"主题班会和主题党团日。完成对其他高校考试纪律处分规定的调研。结合工作实际完善管理制度,增补修订学籍管理规定共 16 条。

加强新生入学、新教师入职的培训工作,传承优良学风传统。制定专项行动方案,组建专门工作队伍,优化院系入学教育环节。在每年新生入学期间,学校指导各院系开展校规校纪和安全教育宣讲,面向全校新生宣讲校规校纪,做好底线教育;开展院系党委书记、系主任上党课等活动,提醒新生保持优良学风,注意道德自律。完善新教师教学引导培训计划,着重考察其教书育人的素质、意愿及胜任教学工作的能力。在教师评聘中初步使用教学档案袋,发布《教研系列教师聘任标准中教育教学的基本要求》。

在日常学生教育中注意思想品德教育,针对学生出现的违反校规校纪行为,一律严肃处理,涉及党员违反校规校纪,同时移交学校纪委等有关部门处理。

以评促建,通过先进班集体评选促进集体学风建设。在本科生先进班集体评选中,通过大力宣传入围答辩班集体学风建设情况,组织低年级班团骨干前往答辩现场学习 班集体学风建设经验等方式,促进本科生集体积极营造优良学风。

五、教学质量保障体系

(一) 学校人才培养中心地位落实情况

清华大学树立价值塑造、能力培养、知识传授"三位一体"的教育理念和人才培养模式,形成以通识教育为基础、通专融合的本科教育体系。"十三五"期间,学校制定发布《清华大学关于全面深化教育教学改革的若干意见》,针对本科教育明确提出"落实以学生学习与发展成效为核心的教育质量观,健全教育质量保障体系"的发

展要求,强调要"尊重和激发学生的学术志趣,促进教育教学工作向以学为主转变"。

(二) 校领导班子研究本科教学工作情况、出台相关政策措施

学校在领导重视、师资投入、资源配置等多方面,都充分体现了"以本为本"。校党委常委会、校务会议深入研究人才培养重大问题,认真部署和落实教育教学改革进程,为创建一流本科教育体系谋发展、谋未来。2017 年学校第十四次党代会报告中明确强调:"大学的根本始终在于人才培养。"邱勇校长继 2016 年发表《一流本科教育是一流大学的底色》署名文章后,2018 年在新时代全国高等学校本科教育工作会议上作题为"坚守本科教育底色,建设中国特色世界一流大学"的交流发言,被陈宝生部长称为"本科校长"。他表示:"一所大学就应该把最多的精力、最多的资源投入到教书育人上,就应该以最大的热情、最大的决心营造让教师安心教书育人的环境。作为校长,就应当把自己最多的精力和时间投入到教书育人、投入到本科生培养上。"自 2021 春季学期起,校党委书记、校长每学期至少给本科生讲授 4 学时思政课,领导班子其他成员每学期至少给本科生讲授 2 学时思政课。杨斌、李一兵、尤政、郑力、过勇、彭刚等校领导始终坚持本科一线教学,为学生讲授基础课、专业课、"写作与沟通"课等。校领导通过听课授课、实地调研、座谈研讨、举行讲座、参与学生活动等多种方式贴近师生,及时而全面地掌握全校本科人才培养状况。

疫情期间,54个院系及教学单位成立了教学工作组,各院系院长(系主任)担任组长并全程保障在线教学工作,定期开展在线教学工作总结。校长、书记牵头建立全校各院系院长(系主任)工作群,每天热烈讨论教学工作,充分交流、相互激发、相互学习。

(三) 教学质量评估

1. 校级领导听课及教学督导

为了促进教师成长和教学能力发展,进一步提高我校教学水平和教学质量,学校要求建立院系教学督导组织,开展院系督导教学评价工作,形成校系两级教学督导制,扩大了教学督导队伍及覆盖面。截至目前,共有 40 个院系成立了院系督导组,共聘请专家 400 余人。学校现有学校专兼职督导员 245 人。本学年内督导共听课 4,905学时,校领导听课 21 学时,中层领导干部听课共有 711 人次参加。本科生参与评教覆盖面为 100%。

2020 学年全校课程继续采用融合式教学,为了保障教学工作顺利开展,教学质量评估中心组织了面向全校领导干部的的保障性听课活动,并针对思政课程建设、其他课程建设中如何发挥与思政课程的协同作用进行了重点听课。

2. 课堂教学评估

开展课堂教学评估是教学质量保障的重要措施。针对不同评价目标,学校继续推 行专家督导重点评估、干部抽样评估、学生评教调查、教师自评与反馈、毕业生问卷 调查等多维教学质量评估。

学生课堂教学质量评价。开展 2020 秋、2021 春两学期的全校课堂教学评估工作都获得广泛参与: 2020 秋季学期,15605 名本科生在网上对所选课程(包括本科生理论类、实践类)的授课教师进行了评价,参评学生人数占应参评学生总数的 97.26%。参评院(系、所)49个,评估课程 1626门,教师 2535人次。2021 春季学期,14556名本科生在网上对所选课程(包括本科生理论类、实践类)的授课教师进行了评价,参评学生人数占应参评学生总数的 83.00%。参评院(系、所)51个,评估课程 1458门,教师 2294人次。

应届毕业生教学质量调查。2021年春季学期末,毕业生调查继续采取网上问卷调查的形式。调查问卷的主要内容是:请学生提出本科学习期间受益最深的教师和课程、印象最不好的教师和课程(均含实验及课程设计)、其特点和问题,以及课程以外印象最深的教学活动。37 个院(系)、86 个专业(方向)的 3365 名 2021 届应届本科毕业生参加了问卷调查,参评率达到 96.42%。

院**系教学督导课堂教学评价。**2020-2021 学年,院系督导课程 196 门,随堂听课 390 学时。

全校干部听课活动。开展干部听课活动是保障我校教育教学质量的一项重要措施。自 1999 年以来,学校开始组织干部深入课堂进行教风和学风检查,为教学改革和学风建设提出意见和建议,至今已经连续进行了 44 个学期。2020 秋季学期,学校首次开展融合式教学,2020 秋干部听课活动共有 452 人次参加,涉及课程 295 门、任课教师 353 位。2021 春季学期,学校继续开展融合式教学,本学期干部听课活动共有 259人次参加,涉及课程 222 门、任课教师 239 位。

持续改进教学评估体系。按照我校教学质量内部控制的阶段性要求,进一步改进课堂教学评估体系,配合课堂教学改革的需要,进一步优化多维课堂教学评估体系信息化工作。提高了课堂评估工作的效率,为教师改进教学提供了更加及时有效的反馈。

(四)教学质量监控

1. 推进实践教学质量监控工作

为研究建立实践教学各项工作的有效质量管理模式和监控制度,学校成立了实践 教学指导组,现指导组成立多年,为更好的开展工作,于2020年4月初启动了专家组 成员更新工作。拟通过实践教学指导组的重组,更充分发挥指导组的重要作用,切实 推进实践教学各项工作的质量监控,促进实践教学改革、建设和内涵式发展。新一届实践教学指导组入选专家共48名,均为各院系推荐的热爱教学工作、有较高学术水平和丰富教学经验的教师。

校实践教学指导组在2020-2021年度,开展了北京市普通高等学校本科生毕业设计(论文)评优、综合论文训练论文中期抽查和答辩抽查、"大学生创新创业训练计划"项目评审、大学生研究训练(SRT)计划年度优秀项目评审等实践教学工作。

2. 本科考试试卷质量检查

每学年秋季学期,教务处采取随机抽查方式,组织专家对各教学单位的重点本科课程期末考试试卷及归档材料进行质量检查。检查专家由一线教师、部分院系教学办主任、学生处以及教务管理专家组成,依据《清华大学本科课程考核工作管理细则》,主要检查归档材料的完整性和规范性。

3. 持续提供作业查重服务

为进一步落实教育部关于狠抓新时代全国高等学校本科教育工作会议精神,加强学习过程管理,合理提升学业挑战度、增加课程难度、拓展课程深度,切实提高课程教学质量,2018年,清华大学首次开展作业查重服务,受到任课教师的普遍欢迎。中国教育报、人民日报、中国青年报、新华网等数百家主流媒体积极肯定了作业查重对于加强课程质量管理、鼓励学生坚持原创意识、杜绝课程作业抄袭、拷贝等学术不端行为的发生具有重要意义。2020-2021学年度,学校继续为全校教师和助教提供作业查重服务,每学期都有数百门次的本科生和研究生课程、数万篇作业申请查重服务。

(五) 规范教学行为

清华大学高度重视教风学风建设,不断提高教师职业道德水准和教学水平的同时,加强教学管理的科学性、规范性和严肃性,积极传承和营造"课比天大"的教学文化传统,努力防范和最大限度地减少各类教学责任事故的发生。早在上世纪八十年代,学校制定《清华大学教师担任本科教学工作的暂行规定》(1987~1988 学年度第 2 次校长工作会议通过)中,对教师的教学行为进行了规范,至今仍发挥着积极作用。《清华大学教学责任事故处理规定》(经 1998~1999 学年度第 11 次校务会议讨论通过,2010~2011 学年度第 11 次校务会议修订),进一步严肃教学纪律、规范教学事故处理程序。按照《清华大学教学责任事故处理规定》,2020-2021 学年度共调查、认定和处理 6 起教学责任事故,有力地保证了正常的教学秩序、教学进程和教学质量。

(六) 本科教学基本状态分析

建校以来,学校不断探索适应时代发展的办学思路,始终将人才培养目标与国家命运和社会需求紧密联系在一起。建校初期,学校立足于文、理、工全面协调发展,汇聚在清华园的一大批各个学科的先行者,为我国现代意义上理学、工学、人文和社会科学众多学科的奠基作出了重要贡献。中华人民共和国成立后,面对国家尽快建立现代工业体系的迫切需要,学校及时调整办学定位,确立"又红又专,全面发展"的教育思想,成为"红色工程师的摇篮",为社会主义建设培养了一大批各行各业的领军人才和中坚力量。改革开放至今,学校不断解放思想,创新教育观念,培育时代新人。清华学子将自强不息的精神融入对创新的不懈追求之中,努力破解时代难题,服务国家发展,促进人类福祉,为建设更加美好的世界贡献热情、智慧和力量。

(七) 开展专业评估、专业认证、国际评估情况

为进一步健全本科教学质量保障体系、提升教学水平、规范教学管理,2021年清华大学临床医学专业积极开展临床医学专业认证相关工作。

六、学生学习效果

(一) 学生学习满意度

学生学习满意度是学生对学习活动的感受和态度。针对学生学习满意度,学校建立了长期评价与短期评价相结合的反馈机制。每学期末通过期末学生评教收集学生当前学期的学习感受和体验,毕业前通过应届毕业生质量调查,对学校整体教学活动给予评价和反馈。

2020 学年,期末学生评教工作共收集到 30161 人次本科生对所学 4829 门课程及 3084 人次教师进行的评价,学习满意度指标"对未来要上这门课程的同学,我会推荐 这位老师"全校平均分 87.22。

2021 应届毕业生教学质量调查,共有 3365 名应届本科毕业生参与,被学生提名的课程总门数是 4991门,提名总频数是 8567次。其中,好课程提名 3163门,占提名总门数的 63.37%;差课程提名 1828门,占提名总门数的 36.63%;2021 届毕业生对在校期间印象最深的教学活动的投票数为 4176次,表明我校课程以外教学活动的总体状况良好。

(二) 毕业情况

2021年,清华大学本科毕业生总数3479人,授予学士学位3389人。应届本科生

毕业率为97.4%,应届本科生学位授予率为97.4%。2017级本科生免试推荐研究生工作平稳顺利进行,共推荐2136名本科生免试推荐攻读研究生。

(三) 就业情况

截至2021年10月24日,学校应届本科毕业生总体就业率为97.9%(非最终数据)。 毕业生最主要的毕业去向是升学,共有2414人赴国内外高校深造,占76.5%;其中2010人在国内高校深造,占63.7%,404人赴国(境)外高校深造,占12.8%。共有677人就业,占21.4%;其中276人签约就业,占8.7%,401人灵活就业,占12.7%。

学校始终把人才培养放在首位,坚持从党和国家事业后继有人的高度认识和推动学生就业工作。引导学生到祖国最需要的地方建功立业。学校根据国家创新驱动发展战略、区域协调发展战略、"一带一路"倡议等需要,主动对接相关单位和地区的人才需求,开展就业地域分布优化专项行动和就业行业结构优化专项行动,成效显著。2021年,与31个省(区、市)组织部门开展定向选调合作,签约就业本科毕业生赴北京以外地区就业比例达83.7%。毕业生就业质量继续提升,就业结构更加合理,"立大志、入主流、上大舞台、干大事业"日益成为清华毕业生就业选择的主旋律。

今年以来,学校积极探索完善疫情防控常态化期间的就业工作新模式,充分开发利用"云上"平台,提供全程无接触的就业手续办理服务,确保线上线下招聘活动等质同效。上线就业手续在线申办平台,通过网络、信函、传真等方式提供签订就业协议书、领取就业报到证等各类就业服务,截止目前,已服务毕业生超1.3万人次。依托腾讯会议等平台持续开展"空中宣讲会"等模式,丰富网络招聘形式,提升网络双选会互动效果。

面对疫情,学校提出"天天有咨询、周周有讲座、班班有辅导、人人有方案"的目标,全面扩大职业辅导覆盖范围、实现提质增量。21 门次职业辅导课程如期在线开课,数十位专兼职咨询师、百余位校友导师持续开设一对一在线咨询,200 余位职业生涯教练广泛开展多层次、个性化、体验式职场教学,校友微沙龙,行业面对面,公共部门发展研究等各类职业辅导主题活动线上线下多种方式覆盖毕业年级学生。

用人单位对学校往届毕业生的综合评价是毕业生职业发展状况的重要体现。2021年10月,《国际高等教育研究机构世界大学排名》(QS 排名)发布《QS 全球大学毕业生就业力排名》,清华大学被评为全球第6,并连续7年位列亚洲第1。该排名对毕业生就业力的评估,包括毕业生就职的企业在全球的声誉(雇主声誉)、校友的成绩、学校与企业的合作度、企业与学生的联系度、毕业生就业率等五项指标。

七、特色发展

清华大学以立德树人为根本任务,提出"一流的本科教育是一流大学的底色。"

学校树立价值塑造、能力培养、知识传授"三位一体"的教育理念和人才培养模式,深入推进本科教育教学改革。清华的本科教育给学生打上了深刻的清华烙印,让他们在永不褪色的底色上成就绚烂的人生。

(一)以立德树人为根本任务,以服务国家为最高追求,坚守为党育人、 为国育才的崇高使命

学校把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准,把服务中华民族伟大复兴作为重要使命。坚持高素质、高层次、多样化、创造性的人才培养目标,使学生具备健全人格、宽厚基础、创新思维、全球视野和社会责任感。例如,在"三位一体"的教育理念和人才培养模式中,把"价值塑造"放在首位;开设"新生导引课",为大学生扣好第一粒扣子;把思想政治教育元素融入课程教学的各环节,形成课程思政特色;提质增效深化课程改革,不断创新人才培养模式,为广大学生提供优质教育资源;持续深入推进全员全过程全方位育人,支持学生的全面发展,等等。学校立德树人中心地位突出,社会主义办学方向明确,为国家培养了一批批德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(二)坚持"以学生学习与发展成效为核心的教育质量观",坚守"课比天大""卓越教学"的教学质量文化传统,质量保障体系健全有效

学校建立"以学生学习与发展成效为核心的教育质量观",以提升教学质量和人才培养质量为立足点,健全教育质量保障体系。推动"以教为主"向"以学为主"转变,注重发挥教师和学生在质量保障体系中的主体作用。不断改进完善学分绩(GPA)方案,体现学生成长性评价;将"教师投入"和"学生收获"作为课程教学评价体系的关键指标;建立"教学档案袋",多维度记录教师教学过程、教学成效和教师成长;营造和传承"课比天大"的育人文化传统,"卓越教学"成为全校共同的价值追求。特别是面对疫情挑战,率先开展全体系、成建制、严格按照教学计划时间表进行在线教学,并进行教学质量保障性听课。这些新举措和新成效切实体现了"教书育人是教师的第一学术责任"的深刻内涵,成为不断进行自我超越的内生动力,推动教育教学质量不断提升。

学校重视质量保障体系的顶层设计,不断丰富评价维度,完善"反馈-改进-提升"机制,学校领导、教师、学生和职员等与教学活动相关各方共同参与,"以学生为本""以成效为核心"的教育质量评价与监控体系效果突出,有力地保障了人才培养目标与办学定位的匹配度。

(三)注重价值引领,实现通专融合,在创新人才培养上不断出成果、出示范

学校在领导重视、师资投入、资源配置等多方面,都充分体现了"以本为本"。 把价值塑造视为根本,提升思政课教学水平,强化各类课程的育人功能,二者同向同 行,卓有成效。通过学习发展、心理健康、职业发展、全球胜任力等的指导和培养, 全方位支持学生发展。

学校坚定不移地推进和深化教育教学改革,形成了以通识教育为基础、通专融合的本科教学体系。书院制人才培养模式和贯穿全学程的大类培养,使人才培养体系发生了格局性变化。"学堂计划"历经 11 年大胆创新与实践,拔尖创新人才不断涌现。改革培养方案,提质减量,强化深度学习和挑战性学习。"写作与沟通"课程主题式、小班制、深度浸润的教学模式,在学生成长过程中留下深刻印记。加大优质课程建设力度,"高定位、高挑战度、无专业门槛、有学理深度"的定位精准,已建成的 24 门标杆课程和 25 门通识荣誉课程,发挥了引领性和示范性作用。优化专业布局,数量众多的双学位项目、专业辅修、课程证书项目等为学生自主成长提供空间。国际学生生源国和来自欧美国家学生人数大幅度增长,超过 46%的本科生在读期间有机会到海外学习。

清华师资力量雄厚,教师使命感强,育人热情高,姚期智、朱邦芬、丘成桐等一批学术大师长期耕耘在本科教学一线,超过85%的长聘教授为本科生授课,全校45%的班主任是长聘系列教授和副教授。学校大力推进三创融合,将创新创业教育贯穿人才培养全过程。学校有"无体育,不清华"和"为祖国健康工作50年"的传统,恢复了不会游泳不能毕业的老校规。把劳动教育纳入专业培养方案,学生积极参加"'清'年爱劳动""新雅耕读"等活动,加强了对劳动者身份的认同。通过"乡村振兴工作站""启航计划""初心服务团"等项目,引导学生走向国家重大工程、创新创业前沿和基层一线。毕业生质量得到全社会广泛认可。

(四)大胆创新本科教育组织模式,勇于在变局中开新局,不断实现新跨 越

2014年,清华率先启动综合改革,确立了"三位一体,通专融合,以学为主,多样成长"教育教学改革的核心理念,经过七年持续深入的教育教学改革攻坚战,学校在教育理念、育人实践等方面积累了丰富的经验,为推动我国高等教育理念创新、实践创新、制度创新发挥了先行先试的作用。

在此基础上,从 2020 年起,学校进一步深化教育教学改革,以"强基计划"为契机,成立建设五个实体书院,率先探索在基础学科和关键领域培养高层次创新人才的新模式。突出以学生为中心的个性化培养,落实"最合适的人上最需要的课"。培养方案"宁留白不超载",知识结构通专融合,能力培养科教结合,师生互动"从游文化",价值塑造立德树人。书院制带来的本科教学组织模式的变化,也对学校整体

的教育教育改革产生了积极影响。

面对新冠疫情给全人类带来的重大挑战,学校率先开展全体系实时互动在线教学,实现"在线上课是真上课、上真课,在线教学是在虚拟空间里的真实课堂,是实实在在地教与学"。对互联网时代教育教学模式进行了全新思考与定义,引领了全球高校在线教育的变革。疫情期间,清华为华中科技大学、武汉大学等国内高校开设147个雨课堂"克隆班",体现了学校的社会责任和担当精神。

八、需要解决的问题

"十四五"时期,学校需要瞄准国家战略需要,进一步加强选育衔接,加强对学生的综合评价选拔、引导与培养,显著提升高层次创新人才培养质量。统筹贯通本研培养的深度改革,统筹优化本科教学组织模式和培养路径。探索建立人才培养成效评估体系,强化对学生的综合评价。创造性地推进国际交流合作,进一步提升学生的全球胜任力。进一步落实三全育人、深化本科教育教学改革、推动信息技术与教育教学深度融合。

(一) 进一步落实三全育人

持续深化全员全过程全方位的"三全育人"工作机制,健全学生思想政治工作体系,把立德树人融入学生思想道德、文化知识、社会实践教育各环节,贯通学科体系、课程体系、教材体系、管理体系,进一步完善多元多层、科学有效的思想政治工作测评体系。

将思想政治教育贯穿于教育教学全过程。充分发掘教育教学各环节中的思想政治教育元素,持续提高思政课程质量,不断推进各类课程与思政课同向同行。强化社会实践"五个结合",探索建设思政类实践课程。持续加强学风建设,不断完善全学程学术道德规范教育和纪律教育。

丰富学生思想政治工作方法与内容,有针对性地改进学生思政教育模式。把握重要历史契机,因势利导开展主题教育。加强新媒体阵地建设,创新开展网络思政工作。创新新时代国防教育与国防人才培养机制。进一步鼓励和支持毕业生到祖国最需要的地方建功立业。

完善全方位全覆盖高质量的学生发展支持体系。优化集课程教学、宣传教育、咨询服务、危机预防干预于一体的学生心理健康教育和学习发展支持体系。进一步将全球胜任力培养融入教育教学,完善全球胜任力专业化培养支持体系。统筹推进因材施教项目,完善科创指导和赛事体系。完善学生职业生涯发展教育体系,提升职业辅导工作覆盖面和专业性。持续深化"新资助体系"建设,优化奖助结构。

(二) 进一步深化本科教育教学改革

引导学生自觉践行社会主义核心价值观,增强对优秀传统文化的浸润和对人类文明的理解,养成高尚而独立的完整人格,培育科学的创新精神和批判精神。坚持"育人至上,体魄与人格并重",引导和培养学生在体育锻炼中增强体质、健全人格、锤炼意志、享受乐趣。创新开展美育的形式方法,着力提升学生的审美素养。强化劳动教育,鼓励学生在实践中受教育、长才干、作贡献。深度调整培养方案,不断优化课程体系。深化通识教育改革,进一步探索建立具有清华特色的通识教育课程体系。持续提升基础课程、专业核心课程质量,强化基础课程教学团队,建设一批核心课程优秀教材,探索实践教学与研究性学习体系建设。不断深化本科人才培养体系探索与实践。在本研贯通、通专融合、创新能力培养、个性化成长等多方面开展更加深入的探索实践。在"学堂计划"、大类培养和书院制的基础上,继承发扬清华历史上人才培养的成功经验和优良传统,统筹优化本科教学组织体系,探索形成创新人才培养模式新格局。

完善教育教学质量监测评估体系。应用数字化手段,进一步完善教学研究机构教学评估体系。探索建立人才培养成效评估体系。坚持以德为先、能力为重、全面发展,强化对学生的综合素质评价。严格学业标准,完善过程性考核与结果性考核有机结合的学业考评制度,强化学位论文质量把控。基于学生学业大数据,全方位动态记录并呈现学生成长轨迹、能力优势和不足,为学校改进育人工作和学生自我发展提供参考依据。

(三)推动信息技术与教育教学深度融合

加强在线教育创新研究,推进线下线上融合式课程与项目建设、异步在线教育资源建设,探索基于 VR、AR等新技术的在线课程建设,推动信息技术与教育教学的深度融合和理念更新,探索融合式教育教学新模式和高等教育新形态。改进校内在线教学环境,推进在线教育平台建设,支撑各类新型在线课程、融合式课程的需要。推动智慧教学工具创新及应用,持续提升师生信息化素养。