

# 教 学 信 息

2019 年第 7 期（总第 522 期）

中国地质大学（武汉）教务处编

2019 年 12 月 25 日

## 本期目录

重要讲话	推进教育治理体系和治理能力现代化（教育部党组书记、部长陈宝生）
课程思政	“拔尖计划”2.0 背景下如何将思政元素融入化学专业课程教学（郭玉彭 王 瑞等）
	大学数学课程思政的“触点”和教学体系建设（秦厚荣 徐海蓉）
工作动态	“严在地大”，严把学生质量关专题讨论会
	学校召开教学工作指导委员会全体会议
	中国地质大学（武汉）2019 年尔雅奖学金颁奖典礼 暨“名师进校园”通识讲座圆满落幕
	学校召开 2019 年国家级一流本科课程推荐评审会

## 推进教育治理体系和治理能力现代化

教育部党组书记、部长 陈宝生

党的十九届四中全会是我们党站在“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上召开的一

次十分重要的会议,是在新中国成立 70 周年之际、我国处于中华民族伟大复兴关键时期召开的一次具有开创性、里程碑意义的会议。教育是国之大计、党之大计,是寄托亿万家庭对美好生活期盼的重大民生问题。教育系统要切实提高政治站位,迅速掀起学习宣传贯彻热潮,把思想和行动统一到全会精神上来。

**深刻认识坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的重要性紧迫性。**回顾历史,制度建设和治理改革始终是国家改革发展中的一条主线。夺取全国政权后,我们党团结带领人民制定《共同纲领》、1954 年宪法,进行社会主义改造,确立了社会主义基本制度。党的十一届三中全会开启了改革开放和社会主义现代化建设历史新时期。党的十八届三中全会把“完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化”确定为全面深化改革的总目标,开启了全面深化改革、系统整体设计推进改革的新时代。实践充分证明,中华民族之所以能迎来从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃,创造世所罕见的经济快速发展奇迹和社会长期稳定奇迹,最根本的在于我们建立和完善了中国特色社会主义制度。当前,中华民族伟大复兴进入关键时期,制度建设的分量更重、要求更高。习近平总书记强调,坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化,是实现“两个百年”奋斗目标的重大任务,是把新时代改革开放推向前进的根本要求,是应对风险挑战、赢得主动的有力保证。全会专门对这一问题进行研究部署,充分体现了以习近平同志为核心的党中央高远的战略眼光和强烈的历史担当。要深刻认识全会召开的重要时代背景和重大历史意义,深入领会中央召开这次全会的深谋远虑和战略意图,准确把握全会精神核心要义,不断增强学习贯彻的政治自觉、思想自觉、行动自觉。

**深刻认识中国特色社会主义制度和国家治理体系的显著优势是坚定“四个自信”的基本依据。**习近平总书记深刻指出,中国特色社会主义制度和国家治理体系是以马克思主义为指导、植根中国大地、具有深厚中华文化根基、深得人民拥护的制度和治理体系,是具有强大生命力和巨大优越性的制度和治理体系。全会第一次系统总结了我国国家制度和国家治理体系的发展成就和显著优势,指出这是我们坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信的基本依据。基本依据的定位,充分说明坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化是新时代全面深化改革的主轴,要深刻认识中国特色社会主义制度和国家治理体系的科学内涵和本质特征,深刻认识这一制度和体系拥有显著优势的根本原因,进一步坚定信心、保持定力,自觉做中国特色社会主义制度和国家治理体系的忠实崇尚者、自觉遵守者、坚定捍卫者。

**深刻认识全会提出的重大思想观点、重大制度安排、重大工作部署是今后工作的科学指南和根本遵循。**全会系统回答了在我国国家制度和国家治理体系上应该“坚持和巩固什么、完善和发展什么”这个重大政治问题。习近平总书记的重要讲话提出了一系列新思想新论断新要求,进一步深化了对中国特色社会主义规律的认识,是马克思主义国家制度建设和国家治理理论的创新发展。全会通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》,是新时代坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的政治宣言和行动纲领。我们要认真学习领会,主动对标对表,把全会精神贯彻落实到教育规划、改革发展等各领域各环节。

**学习好、宣传好、贯彻好全会精神,关键是把全会确定的目标任务落到实处。**要按照固根基、扬优势、补短板、强弱项的要求,聚焦全党共同推进的改革、教育系统专责推进的改革、需要教育系统协同推进的改革、需要教育系统率先探索的改革、需要教育系统提供研究咨询评价服务等重点任务,排查梳理十八届三中全会以来部署的各项改革任务完成情况,明确哪些是需要坚持和巩固的制度、哪些是需要完善和发展的制度、哪些是需要立足教育实际创新的制度,第一时间把全会的部署排上议事日程,分层分类、有序推进,加快提升教育治理体系和治理能力现代化水平。

**在牢牢坚持党对教育工作的全面领导上出实招、见实效。**《决定》把坚持和完善党的领导制度体系放在首要位置,强调党的领导制度是国家的根本领导制度,统领和贯穿其他方面制度。教育系统要建立和落实不忘初心、牢记使命的制度,坚决维护党中央权威和集中统一领导,坚持党管办学方向、管改革发展、管干部、管人才,把党的领导贯穿教育工作的各方面各环节,使教育领域成为坚持党的领导的坚强阵地。加强高校院系、民办学校、中外合作办学和中小学党建工作,实现“纵到底、横到边”全覆盖。落实意识形态工作责任制,决不给错误思想言论提供传播渠道。完善巡视巡察全覆盖机制,持之以恒正风肃纪,营造风清气正的良好政治生态。

**在推动四个自信融入国民教育全过程上出实招、见实效。**总书记强调要把制度自信教育贯穿国民教育全过程,把制度自信的种子播撒进青少年心灵。要全面贯彻党的教育方针,完善立德树人体制机制,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,加强党史、国史、改革开放史教育,加强爱国主义、集体主义、社会主义教育,讲清楚中国共产党为什么“能”、马克思主义为什么“行”、中国特色社会主义为什么“好”等重大问题,引导广大干部师生更加坚定“四个自信”。充分发挥教育系统优势,推出一批有

深度、有分量的研究成果,为学习贯彻全会精神提供坚实学理支撑。

**在构建服务全民终身学习的教育体系上出实招、见实效。**《决定》提出构建服务全民终身学习的教育体系,为教育升位赋能,对国民教育体系建设提出了更高要求。要朝着建设一个更大规模的体系而努力。推动学前教育公益普惠发展,深化义务教育城乡一体化发展,加强控辍保学,进一步普及特殊教育和高中阶段教育,巩固职业教育百万扩招成果,加快发展继续教育、成人教育和老年教育,解决好教育供给能力问题,打造面向每个人的教育,要朝着建设一个更加多样化的体系而努力,促进各级各类教育高质量发展,完善职业技术教育、高等教育、继续教育统筹协调发展机制,搭建沟通各级各类教育、衔接多种学习成果的全民终身学习立交桥。支持和规范民办教育、中外合作办学。发挥网络教育和人工智能优势,创新教育和学习方式,打造适合每个人的教育。要朝着建设一个更加公平的体系而努力。要合理配置教育资源,重点缩小城乡、区域、校际、群体教育发展差距,加快补齐教育发展短板,坚决打赢打好教育脱贫攻坚战,打造惠及每个人的教育。

**在运用法治思维和法治方式抓治理上出实招、见实效。**《决定》要求,坚持和完善中国特色社会主义法治体系,提高党依法治国、依法执政能力,为教育系统推进依法治教、依法治校指明了方向。要加快教育立法修法,完善教育制度实施体系,提升学校治理水平。出台具体意见,加强教育行政执法工作,推进高校法治建设。加强青少年宪法法治教育,提升普法水平。深化教育领域“放管服”改革,转变政府职能,优化管理方式。完善教育政策决策、执行、评估机制,提高政策制定科学性。深化新时代教育督導體制机制改革,推动督导“长牙齿”,提高督导权威性实效性。

**在完善教育投入保障基础制度上出实招、见实效。**《决定》要求,坚持和完善统筹城乡的民生保障制度,满足人民日益增长的美好生活需要。要坚持教育优先发展,健全优先发展教育事业体制机制,健全财政教育投入稳定增长长效机制。拓宽投入政策渠道,逐步提高社会教育投入占教育投入比例。进一步完善中小学教师工资财政保障机制,推动落实国家关于教师地位待遇的各项举措,切实减轻中小学教师负担,让教师潜心教书、静心育人。(来源:《旗帜》2019年第11期)

## “拔尖计划”2.0背景下如何将思政元素融入化学专业课程教学

郭玉彭 王瑞 李艳梅

基础学科拔尖学生培养试验计划(简称“拔尖计划”)由教育部联合中组部、财政部于 2009 年启动,目的就是培养符合国家需求、面向世界、引领未来、推动时代发展的基础学科拔尖创新人才。自“拔尖计划”启动以来,各试点高校不断尝试建立了人才选拔、培养体系,并已初见成效。2019 年教育部启动实施“六卓越一拔尖”计划 2.0 后,各学科专业课程体系的构建和优化正如火如荼地开展,但如何将思政元素融入学科专业课程教学,鲜有报道。很多教师习惯性地认为,专门的思政课程才是学生思想意识培养的途径和手段,而专业课程只是知识传授、技能训练的载体。

2017 年中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》提出,要坚持全员全过程全方位育人(以下简称“三全育人”)。此后,高校德育教育理念发生了重大转变,也有了将德育元素融入课程专业建设的文章。作为国内最重要的化学人才培养基地之一,改革开放以来吉林大学化学学院已培养出 11 位两院院士、5 位国家级教学名师,50 余位毕业生获得国家杰出青年科学基金或入选“长江学者奖励计划”,学生以“基础知识扎实、实验技能全面、科研作风踏实”的品质获得用人单位的充分认可。下面结合我们的经验和做法,谈谈如何将思政元素融入化学专业课程教学中。

### 1. 建设德才兼优的师资队伍

教育部 2018 年 11 月发布的《新时代高校教师职业行为十项准则》明确提出,师德师风是评价教师队伍素质的第一标准。化学学院专业课程比重高,师资队伍庞大,教师课上、课下的言语、行为对学生的三观影响深远。正如吉林大学前校长吕振羽先生所讲:“提高教育质量的中心环节在于提高师资水平”。

拥有德才兼优的师资队伍是培养出品学兼优的创新型人才的重要保障。化学学院以著名教育家陶行知先生所言“学高为师,身正为范”为标准,为拔尖班选择学业导师、学术大师和生涯导师,落实“导师制”;同时,围绕专业课程,选择专业教师,打造德才兼优的教师团队。目前,专业教师队伍中既有入选 2018 年教育部首批“全国高校黄大年式教师团队”的于吉红院士团队,也有多位获得吉林大学师德标兵、“三育人”先进个人荣誉的教师。他们将传道、授业与思政课程结合,引导学生坚持以马克思主义为指导,扎根中国大地了解国情、民情,践行社会主义核心价值观,传承弘扬中华优秀传统文化,注重学生的思想品德与心理健康,着力培育学生的科学道德、批判精神和创新精神。此外,化学学院聘任马克思主义学院石瑛副院长作为思政工作指导专家,对化学专业教学内容中的思政育人素材进行凝练,并对化学专业老师进行指导。

### 2. 挖掘教学内容的思政元素

正如吉林大学物理学院的张汉壮老师分析各学科都有自身的知识体系,专业老师要从整体的角度认识本学科的知识逻辑关系,领悟其中的内涵并能提炼出对学生精神层面影响的资源。教师通过将科学知识、思维方式、道德范式等融入教学过程,让学生思考得到感悟。笔者通过化学学院两门国家级精品资源共享课“无机化学”“物理化学”,以具体内容为实例介绍如何将思政元素融入教学内容。

“无机化学”课程有一章讲稀土元素。稀土,有工业“维生素”之称,由于其具有优良的光电磁等物理特性,能与其他材料组成性能各异、品种繁多的新型材料,其最显著的功能就是大幅度提高用于制造坦克、飞机、导弹的钢材、铝合金、镁合金、钛合金的战术性能,是重要的战略资源。教师在讲授这部分内容时,除了介绍这类元素相应的结构、性质等专业内容外,还深入挖掘我国稀土研究和稀土工业背后的人物故事。例如,北京大学徐光宪院士(2008年度国家最高科学技术奖获得者)在20世纪朝鲜战争爆发之际,毅然放弃在美国即将到手的工作,于1951年4月与夫人高小霞一起回到祖国,在北京大学化学系从事量子化学和络合物化学方面研究。从1972年开始,徐光宪先生围绕国家战略需要转向稀土分离和萃取方面的研究,并很快获得突破,提出了适于稀土溶剂萃取分离的串级萃取理论,引导稀土分离技术的全面革新,促进了中国从稀土资源大国向高纯稀土生产大国的飞跃。这是家国情怀、责任担当的鲜明体现。

此外,在讲授硅元素、铝元素内容时,我们会以吉林大学徐如人先生的成就为核心进行专业知识讲授。徐如人先生参与创建并见证了吉林大学化学学院从无到有、从弱到强的历程,是国际著名的分子筛与多孔材料学家、我国无机合成化学学科的创建者与奠基人、水热合成化学的开拓者。徐如人先生与爱人庞文琴教授在吉林大学任教60余载,培养出3名中国科学院院士和多位优秀科学家。2017年9月吉林大学70年校庆之际,徐如人先生把他与爱人一生的积蓄共500万元全部捐赠给学校,设立了徐如人、庞文琴教育基金。先生捐出的不仅仅是一辈子的积蓄,更是把自己的一生都“捐献”给了国家!

“物理化学”课程讲授时融入蔡馏生先生、唐敖庆先生的事迹和贡献。1952年,蔡馏生先生、唐敖庆先生响应国家号召,放弃优厚的待遇,来到祖国北疆。没有设备自制设备,没有条件创造条件,在很短的时间内将吉林大学化学学科建设成为国内一流学科,并取得了大量创新性成果。

思政元素融入专业教学内容,不仅讲出了吉大历史、学科历史,还讲出了“献身”的情怀、“求实”的作风、“创新”的理念和“协作”的思想。这样做,不仅能够提高教学质量,更是使学生在学到知识、开阔视野的同时有所感悟,真正实现了教书与育人的统

一。当然如何将这些内容传授给学生,需要选择适合的场所、特定的环境、合适的教学方法。

### 3. 将思政元素融入教材建设中

目前的理科教材以知识的体现、逻辑的表达、学术研究为主,便于学生学习和考核,但在如何体现立德树人、思政育人方面考虑甚少。一些化学专业教材在引入专业知识时会介绍相关的国外人物和故事,但专业知识的科学史、发展史,以及对应的世界历史、人物思想则介绍不多,这可能是未来国内教材建设需要考虑的问题。

一本优秀教材的编写本就不易,还要结合历史、思想、人物、故事,就更加难上加难了,需要多方人力、物力和财力的全面支持。编写老师必须具有丰富的教学经验、长期的专业知识和综合知识的积淀,才有可能做到。我们化学学院教师出版了很多经典教材,如高等教育出版社出版的国家规划教材《无机化学》,但仍在不断探索,进行创新。

### 4. 开展形式多样的教学

思政元素进入专业课堂,采用何种方式、方法值得探索。在有限的学时内,如果在主课上讲授过多的思政内容,可能会喧宾夺主,影响正常的专业知识传授,进而影响学生的学习效果,立德树人的效果可能适得其反。不同学校有不同的课程安排,例如吉林大学化学学院的基础课由基础理论大课、习题课、实验课组成。我们的做法是,大课凝练式介绍,习题课、答疑课进行拓展并详细介绍。此外,学院老师经常在学工办的组织下,利用师生见面会、恳谈会、导师双选会的机会,围绕学生生活、学业、未来发展规划等方面的困惑进行一对一指导,在交流中潜移默化地融入人物、历史、故事和思想,起到了良好的效果。

化学学科教学最大的特点是开设大量的实验课程。实验课上,学生边做、教师边指导,给了老师和学生更多的交流机会,同时也使学生更好地了解老师。例如,基础有机实验教学费时费力,往往一个失误会导致合成前功尽弃,学生需要从头再来。我们的老师从不抱怨,实验室经常会出现老师指导一位学生做实验的局面。老师尊重自己的职业,严谨求实、诲人不倦,对学生心灵的触动是深远的。此外,在最新实验教学课程体系改革中,新的内容设计、评价方法也发生了很大变化。例如,安全操作、环境保护的意识不断强化,已融入实践教学各个阶段;开设了大量围绕国家能源建设、高性能材料制造、环境保护等方面的实验内容,社会责任感和使命感得到增强。在实验教学中,我们通过新、旧仪器的同步展示,以及国内外高校实践环境的对比,让学生见证科技的快速发展,也看到国家的强盛、教育的高投入带给大家学习、生活环境的巨变。学生的家国情怀、感恩

之心也会油然而生。

唐敖庆先生及弟子们曾获得多次国家自然科学奖励,其中一等奖有两次,史无前例。这些奖励不是一个人的成果,而是团结协作与集体智慧的结晶。为此,化学学院在考核评价方面突破了原有的单人单套、独立分析、独立操作,以基本操作和实验报告为主的评价模式,改为三人一组、集体讨论、明确分工、独立操作、集体汇报的形式,并围绕吃苦耐劳、严谨求实团结协作的职业素养和科学创新能力等进行综合性评价。

现在的本科生大多出生于 2000 年前后。如何在当下信息化高度发达的自媒体时代,让学生接受思政元素并能够主动思考,需要深入研究和探讨。

### 5. 发挥专业教师在第二课堂育人环节的作用

学生依据兴趣爱好自愿组成的社团组织被称作是大学第二课堂。大学生社团活动是实施素质教育、思政教育的重要途径和有效方式。这部分虽然不是本文主要讨论的内容,但是吉林大学化学学院学工办和社团充分利用第二课堂,搭建了专业教师与学生沟通的平台和渠道。

通过第二课堂各种活动,促进专业教师与学生的进一步沟通,对思政元素进入专业课堂同样具有促进作用。例如,学院学工办通过邀请“黄大年式教师团队”成员以及学院的师德标兵、先进个人等与学生进行“把我走过的路说给你听”的交流互动活动,分享个人成长、发展历程和心路,对学生的世界观、人生观和价值观进行正确引导和培养。此外,学院组织了 16 期师生交流会,包括于吉红院士在内的 14 名教师参与了此项活动,为百余名学生解答了学业困惑和生涯困惑。笔者了解到,今年学院将开始举行以学科历史为背景的竞赛活动,通过专业知识、专业文化、专业教师“三专”相结合的形式开展系列活动。

专业教师广泛参与第二课堂活动,对于提高学生综合素质、引导学生适应社会、促进学生成才就业,具有特别重要的意义。专业教师挖掘传统课堂内容背后的故事让学生从历史、人物、故事中得到启发。此外,专业教师还可通过第二课堂的另外一种实践活动,即大学生创新创业项目,向学生继续潜移默化地传授思想、推演原理,以及运用所学的原理方法解决问题。教会学生知识的同时更要教会学生做人,与人相处、与人合作、与人共同生活。引导大学生转变以自我为中心的观念,学会与人相处,学会宽容和理解

总之,将思政元素融入专业课程教学,说起来容易,做起来难。并不是所有的老师都能做到既具有深厚的专业知识,又具有崇高的情怀,并将其全部传授给学生。但首先要做到爱国敬业,并有职业操守。然后提高认识,进一步把思政元素融入教学中。思政元素融

入专业教学不能只是一个、两个老师“讲讲故事”就能做到的。我们建议,今后教师队伍建设要注重专业内、专业间、学科内、学科间及校内外的不断交流,继承各学科先辈们求真务实、勇于创新的科学精神,以及甘于奉献的爱国精神,不断挖掘思政素材,树立、学习典型模范教师的事迹,提倡言行一致。

每个老师有不同的授课特点,需要思考、交流如何将自己的授课特点、授课特色与思政教育有效结合。环境氛围、文化气息、网络资源等,都会对学生产生潜移默化的影响。也许一个小的事情、一个小的图片、一个小的报道一段小的影像,就会对学生产生心灵触动,而这些素材的挖掘、汇总和分享是非常重要的。此外,思政教师也可以融入专业教师队伍中帮助专业老师对所用的思政素材拔高、凝练,并且运用该专业的典型人物、事迹,结合思政课程本身的内容进行讲授,相信会起到事半功倍的效果。

让我们大家共同努力,不断加强自我修养,在教学实践、日常管理和教学环境建设中,潜移默化地熏陶、影响学生,达到育人的最高境界。

## 大学数学课程思政的“触点”和教学体系建设

秦厚荣 徐海蓉

高校立身之本在于立德树人。大学数学教学不仅仅是让学生专业知识获得发展,更应让学生价值观得到正确的熏陶。南京大学数学系通过教学、学工的密切配合,充分挖掘和发挥非思政类专业课程的育人功能,将“三全育人”理念贯穿大学数学教学的全过程,努力实现知识体系教育与思想政治教育的融合发展,使专业课程教学与课程思政工作同向同行。

### 一、丰富数学文化与课程思政的“触点”

数学理论优美深刻,是全人类的共同财富。数学文化是优秀文化,美国当代数学家、教育家克莱因指出:“数学一直是一种重要的文化力量,具有极其重要的实用价值,在使人赏心悦目和提供审美价值方面,至少可以与其他任一种文化门类媲美,”数学是一种先进的文化,数学教学体现了素质教育的精神,为数学教学与课程思政的融合创造了条件。在大学数学课程教学中,融入数学史,融入老一辈数学家追求真理、攻坚克难、兢兢业业的励志数事,融入数学的美育价值等内容,促进了科学素质教育与人文素质教育的有机结合,可以引导学生扎根中国土地,做出世界一流的数学成果。

数学史教学是厚植爱国主义情怀的重要一环。我们在教学中经常跟学生讲华罗庚的

例子。1936 年华罗庚前往英国剑桥大学学习,抗日战争期间回到灾难深重的祖国,在昆明的一个吊脚楼上写出了堆垒数论。1950 年华罗庚放弃美国优越的生活条件和良好的研究环境,克服重重困难回到祖国怀抱,投身我国数学科学研究事业。归途中,他写了一封致留美学生的公开信,信中说:“为了抉择真理,我们应当回去;为了国家民族,我们应当回去;为了为人民服务,我们应当回去;就是为个人出路,也应当早日回去,建立我们工作的基础,为我们伟大祖国的建设和发展而奋斗!”他凭借自己的智慧和巨大的影响力,为中国数学事业发展做出了极其巨大的贡献,被誉为“人民的数学家”。

在世界数学发展史上,不乏信念坚定、砥砺奋斗的感人例子。我们在数学课程教学中注重学生的理想信念教育。例如,陈景润先生凭借其对数学的热爱和坚强的毅力,克服种种困难,在十分艰苦的条件下攻克了世界著名数学难题“哥德巴赫猜想”中的“ $1+2$ ”,发表了题为《大偶数表为一个素数及一个不超过两个素数的乘积之和》学术研究论文。“ $1+2$ ”,震撼全世界,成为研究“哥德巴赫猜想”发展史上的里程碑。

数学文化蕴含着创新意识与创新精神,这也是一流数学人才必须具备的。在我国数学发展史上,刘徽开创了“割圆术”探索圆周率的精确方法,祖冲之在此基础上运用开幕法,实现了创新与突破,并首次将“圆周率”精算到小数第七位,即在 3.1415926 和 3.1415927 之间,这是对中国乃至世界数学研究的重大贡献,领先世界近千年,南宋西蜀数学家秦九韶的代表作《数书九章》,标志着世界数学在中世纪达到的最高水平,他始创“大行求一术”(求解一次同余式组的算法),在数学界被冠以“中国剩余定理”;他提出的“正负开方术”(高次方程求正根法),则称“秦九韶算法”。

## 二、完善内涵拓展、融合创新的多元数学教学体系

### 1. 以多元课程体系为载体,贴合课程思政建设需求

南京大学数学系通过名师名家访谈、校友回访、问卷调查、座谈研讨、院系交流、国际化课程比对的形式,构建了大学数学的新型多元课程体系,包括基础型课程与拓展型课程。

(1)基础型课程。基础型课程着眼于不同学科专业发展与人才培养需求,分层教学,因材施教,夯实数学基础,培养数学思维。

基础型课程属于大学数学课程体系中的必修课程,按照大理科强化班、理工商、化生医、纯文科的标准,分为大理科层次、第一层次、第二层次、文科层次四个类别,针对各层次特点,我们修订了“课程标准”和“教材内容”,组织高水平教师打造《南京大学·大学数学系列教材》。在数学思想传授和分析方法讲解的基础上,适当增设重要概念、

定理的历史来源和发明动机等相关内容,在强化学生数学思维训练的基础上,丰富了思想政治教育的内涵,为课程思政建设提供了支撑。

(2) 拓展型课程。拓展型课程倡导知识传授与兴趣和素养提升相结合、知识学习与能力培养相融合、课程建设与人才培养目标相统一,实现对学生学习兴趣的引导、数学素养的提升、应用能力的提高,满足人才培养的需要。

拓展型课程包括大学数学课程体系中的限定选修课与非限定选修课。限定选修课从近代数学、科学计算、统计与随机等方面,构建了贴合相关学科人才培养需求的特设课程,强化知识与能力、思想与方法的提升,例如为经济、金融等专业开设“实变与泛函”“应用随机过程”等课程。非限定选修课包括:新生研讨课,引导学生主动思考,促进学生的学习兴趣;通识课与数学经典阅读课,提升学生的素养和品味;数学建模、数学技术训练与建模培训,提高学生的应用能力,充分发挥了非思政类专业课程的育人功能。

(3) 名师名家数学讲堂。除了基础型课程与拓展型课程,南京大学数学系面向全校本科生开设了名师名家数学讲堂。请 20 多位院士、长江学者、“杰青”、教学名师举办数学讲座,既丰富了大学数学教学的内容与形式,又为学生创造了更多与大师交流的机会,拓宽了视野。

通过多元课程体系的载体建设,大学数学从单一的“基本理论知识”,拓展成为从知识到素养与品位、从数学基础到近代数学思想与知识、从数学理论到先进的数学方法与技术,从理论学习到实践应用探究的新型课程体系,丰富了全员全过程全方位的育人格局。

## 2. 以教师队伍与平台资源为依托,提高课程思政建设能力

(1) 探索科学机制,全面提升教学团队能力。在坚持高等教育“育人”本质的基础上,抓住专业课程改革的核心环节,充分发挥教师队伍育人的主体作用,落实课程思政建设中教师的育人职责。

在教师队伍建设与教学团队管理方面,南京大学数学系探索并实施了“二三一”的管理模式。“二”是指开展“双轨制”管理,提高教学团队成员的教学能力和科研水平,“三”是指推行三级教学管理模式,建成高水平教授领衔的模块课程群和科学管理教学团队。“一”是指实现与数学专业教学团队的科学融合,合理安排成员参与专业课教学和课程建设,强化与其他教学科研团队的协同发展。

在全面提升教学团队能力方面,南京大学数学系开展了“教学观摩”“教学评估”“教学研讨”“名家专访”等形式的交流与培训,如邀请专家为教学团队介绍新的教学思想,

开阔成员教学视野;聘请教学经验和效果具佳的教师指导年轻教师,保证教学团队的可持续性发展等。

(2)融合优质资源,创建应用和技术能力提升的优质平台。推进课程思政建设,不能将视线局限于课堂教学,应深入发掘各类课程的思想政治教育资源,以加强资源共享、促进融合互补为重点,建设大学数学教学与课程思政协调发展的优质平台,在落细、落小、落实育人深度上下功夫。

一是依托国家理科人才培养基地,构建了深受学生欢迎的数学应用能力训练中心。同时,在优质资源科学融合的基础上,创新实施管理方案:一方面,结合教师的科研项目,设计问题驱动下的数学技术训练专题,采用“数学技术训练”新模式,促使学生掌握求解实际问题的数学方法和技术;另一方面,采用问题式教学、讨论式教学、案例教学等教学方法,举办数学建模培训和竞赛,提高学生的数学应用创新能力

二是依托数学应用能力训练中心建设,建成了既能传授大学数学基础课程,又能开展数学建模培训和数学技术训练,同时具备数学专业课教学经验且科研能力强的省级优秀教学团队,形成了新型的教学科研互动机制、高水平教师参与机制、优质资源共享机制、教学理念探讨机制、多团队相互促进机制、团队可持续性发展机制。

### **3. 以互动式教学模式与评价体系为保障, 顺应课程思政建设目标**

在完成内涵拓展、融合创新的多元大学数学教学体系中,南京大学数学系建立了“课堂教授+学生报告+小组探讨”的互动式教学模式,例如,面向全校本科生开设了通识课“无处不在的数学”。该课程带动大家享受数学之美,发现数学在生活中的应用,激发学生学习数学的兴趣,提高学生学好数学的信心。在这种互动式教学模式下,教师把板书推理和多媒体有机结合,并设计制作教具,使学生们不但能学到知识,还能提高动手能力,并对数学这门学科的整体发展有了全面的认识,提高了学生学习探索的科研能力。同时,解决了非思政类专业课课程思政建设层次不明、与人才培养需求匹配度不足等问题,进步推进了课程思政建设。

同时,南京大学数学系创新了“课程论文+报告讨论式面试+课堂表现+自主评价”的课程学习评价体系,通过课堂质疑、多渠道交流,培养学生的自主学习能力和批判性思维,促进学生德智体美劳全面发展。

### **三、构建链接第一课堂与第二课堂的课程思政平台**

习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上强调,要坚持显性教育和隐性教育相统一,挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,南京大学数学系通过

构建“一课两厅一报告”的课程思政平台,促进学生在第一课堂学习中持之以恒、不懈奋斗,并且实现第二课堂与第一课堂的融合。

## 1、一课

“一课”是指学科前沿讲座,即充分利用南京大学数学系 Colloquium 平台,优选、精选讲课专家学者,打造凸显课程思政的精品优质课程。主要内容包括:数学各相关学科、方向的起源、发展、应用;问题产生的背景,如何发现问题、解决问题;知名数学家的名人轶事,数学家们追求真理,克服图难,坚忍不拔,持之以恒地攻克难题的经典案例;知名学者的成果分享以及他们开展科研的心路历程等。

每个学生都是独立的个体,没有一种发展路径、一种教育方式是能够适合所有学生的,因此必须要根据学生的特点因材施教,“学科前沿讲座”不同于传统课程,有着丰富的主讲人资源,可以让学生在课程教学中领略不同数学大家的风采,体味多样的人生,在伟人曾经遭遇的挫折和困惑中看到自己的影子,在情感共鸣中寻找启迪和出路。同时,“学科前沿讲座”以出勤率和课堂表现作为考核的重要依据,每次讲座均设有提问互动环节,学生的疑问和困惑能够及时反馈并得到正面引导,保证学生多角度、全方位个体需求的满足。

## 2,两厅

“两厅”是指知名专家会客厅与主任会客厅,即针对不同学生群体遇到的困惑、出现的问题进行解答。

知名专家会客厅旨在邀请相关知名专家和学生走进会客厅,开展相应的主题教育,结合自身成长引导学生成才。如在高年级学生出国交换学习、留学深造前,邀请具有海外留学经历的专家,讲述海外学习的注意事项以及学成报国的必要性和发展路径等

主任会客厅旨在邀请系主任、学科主任、学工办主任以及部分优秀青年学者、经验丰富的任课教师组成团队,定期与学生开展一对多、多对多或一对一的面对面交流。如倾听学生的心声,为他们排忧解难;和学生一起探讨其学习计划、生涯规划和科研方向;宣传党和国家的大政方针,严明校纪校规;勉励学生志存高远、脚踏实地,不断进取,成为国家建设的栋梁之材,同时,对学生反映的问题、提出的建议,及时汇总分析、研究落实。

在“两厅”的课程思政平台实施过程中,南京大学数学系优选、精选了一批科研能力强、师德师风好、讲课水平高的专家,在 Colloquium 平台上建立了讲座专家资源库。同时,通过调研、座谈等方式,对当代大学生的特点和实际需求进行梳理,明确不同阶段

课程思政工作重点及拟开展的主题教育活动,如针对低年级学生迷茫于“为什么要学数学”“如何学好数学”,开展“青春建功新时代”主题教育,邀请专家结合自身经历开展“建设世界科技强国,离不开基础研究的源头供给”主题讲座,传达培养奋斗精神的重要性与时代价值:对高年级学生则侧重生涯规划和理想信念教育

“知名专家会客厅”和“主任会客厅”互为补充,兼顾了宏观引领与微观培养。通过价值观引领和个性化辅导,对学生给予积极、正面的激励和引导,使学生思想在潜移默化的浸润下,由量变到质变,达到春风化雨、“无声胜有声”的教育效果,为学生成长保驾护航。

### 3. 一报告

“一报告”是指学生在积极参加“一课两厅”活动基础上提交的学习报告与心得体会。通过对“一课两厅”的总结与思考,由学生完成规划成长目标和实现路径,由辅导员开展定期跟踪与实时记录,帮助学生结合自身实际动态调整规划,在学生毕业前共同形成一份个性化成长报告

“一报告”具有适时引导、及时反惯的作用,强化了课程思政育人的效果。一方面,有效激发了学生自我教育、自我反省的内驱力,有利于促进学生思考、内化教育内容,进一步推进专业教育与课程思政的融合发展;另一方面,为改革教学方式与教学内容提供了借鉴。

“一课两厅一报告”为探索大思政教育体系,推进由“思政课程”走向“课程思政”的教育教学改革创新提供了重要的工作载体,促进了全员全过程全方位育人格局的完善与发展。

## “严在地大”，严把学生质量关专题讨论会

11月20日下午,教务处组织召开了“严在地大”,严把学生质量关专题讨论会。副校长赖旭龙,教务处、学工处单位负责人和相关工作人员,各学院教学副院长、学工副书记参加讨论会。会议由教务处周建伟处长主持。

教务处肖梦琼老师汇报了我校本科生学习状况,周建伟处长解读了教务处与学工处将联手对学生中存在不及格课程学分过多问题进行清理的方案。各学院学工副书记、教学副院长提出了学院基层学生工作的困难和面临的问题,一致认为,教务、学工、学院要共同配合,执行“严在地大”的精神,解决不及格学分严重的学生继续学业的问题,



为学生制定帮扶计划，提高学生学习动力，对问题十分严重的学生予以退学处理，一些老师也对今后更人性化帮助不及格课程太多的学生提出了很好的建议。



副校长赖旭龙总结说，我们要让学生忙起来，老师强起来，管理严起来。他指出，教务处学工处联合起来，以“严在地大”的精神，制定年度工作方案，逐年有计划地解决学生中存在不及格课程学分较多现象的问题。他表示，严起来是为学生好，既要严起

来，让学生努力学习，也要为学习困难的学生制定系统的帮扶计划，真心从学生的学习与发展考虑问题、解决问题。

## 学校召开教学工作指导委员会全体会议

2019年11月19日，学校在八角楼召开了教学工作指导委员会（以下简称教指委）全体会议，会议主要涉及地理科学菁英班、卓越会计师试点班（ACCA方向）等人才培养模式改革议题，教指委主任委员龚一鸣教授主持会议。

教务处周建伟处长作了题为《严在地大，掀起本科教学质量革命》报告。他从全校教学管理和教务处内事务两个维度出发，基于教育部和学校的相关文件精神，重点阐述校内名师计划、校外名师计划、金专计划、优课计划、领航计划、远航计划、基地教学组织建设、教学管理人员培训等八个计划，着力推进2020本科教学质量年，真正做到“学生忙起来、教师强起来、管理严起来、效果实起来”。教指委委员充分肯定了周建伟处长拟定的2019年本科教育工作会议主题以及八大计划的重要性，建议按时期分阶段逐个重点推进，同时对课程思政、教材以及教风学风等问题进行了交流讨论。

地理与信息工程学院胡楚丽副教授从基本背景及建设必要性、建设目标与建设思路、可行性与已有条件、目前进展及未来展望等方面汇报了地理科学菁英班申报原因及相关筹备工作。教指委委员就科教协同育人模式、培养方案的课程设置及学时分配等问题进行了探讨。

经济管理学院副院长肖建忠教授从项目背景、ACCA介绍、项目基础、实施草案、项目保障等方面汇报了卓越会计师试点班（ACCA方向）申报原因及相关筹备工作。教指委委员就课程教学费用、与专业培训机构合作办学的风险等问题进行了探讨。

教指委委员就相关议题进行了提问交流并投票表决。。

教务处庞岚副处长汇报了《本科生教育教学部分绩效评价指标体系（讨论稿）》。教指委委员建议调整算法，提高野外实践教学、毕业设计指导的工作量。

赖旭龙副校长作会议总结。他充分肯定了教务处的2019制度建设年的成绩，包括2019版新一轮培养方案、一流本科行动计划（2019-2025）、《岗位设置管理实施方案》（2019年修订版）中教学及人才培养的内容修订、重大奖励方案的修订等，建议用好这些教学管理抓手，着力推进2020本科教学质量年。他强调专业要强化融合交叉意识、

老师们要言传身教，学校要立课程思政典型，指出要坚持弘扬“严在地大”的校风学风，不忘初心，牢记“品德高尚、基础厚实、专业精深、知行合一”地大人才培养的十六字方针。最后，他感谢教指委委员们对学校教学改革各项工作认真把关和辛勤付出，真正把教授治学落到实处。



## 中国地质大学（武汉）2019年尔雅奖学金颁奖典礼暨“名师进校园”通识讲座圆满落幕

2019年12月6日下午，由教务处和武汉超星数图教育科技有限公司共同举办的中国地质大学（武汉）2019年尔雅奖学金颁奖典礼在教三楼109教室隆重举行。根据“尔雅奖学金”申请相关规定，2019年度我校“尔雅奖学金”由学生自愿申报，武汉超星数图教育科技有限公司组织评审，结合学习通使用量（20%）、平均学习成绩（70%）、选课门数（10%）三项分数加权，共评定17人获奖。



随后，湖北医药学院翟成蹊老师受邀进行通识讲座，讲座主题为“如何成为一个有趣的人”，有趣是一种技能，更是一种态度。有趣始于变化，而无趣始于一成不变。如何让自己成为一个有趣的人？翟老师现身说法，讲述如何整合及充分利用手头的现有资源，从而成为一个“有趣”的人。

翟成蹊老师是武汉大学心理学博士，是国家二级心理咨询师，国家二级职业指导师，GCDF全球职业规划师，BCC国际生涯教练，SIYB创业指导师，主讲课程《恋爱心理学》获得2019年湖北省首批精品在线开放课程认证，曾获2018年湖北省青年教师教学技能大赛二等奖，2017年湖北省优秀教学成果三等奖。



## 学校召开 2019 年国家级一流本科课程推荐评审会

2019 年 12 月 17 日，学校在行政楼 501 会议室召开 2019 年线下、线上线下混合式、社会实践国家级一流本科课程推荐评审会。教务处处长周建伟、教指委部分委员、部分学院教学院长参加了会议，会议由教务处副处长庞岚主持。

周建伟处长主要阐述教育部关于一流本科课程建设的实施意见，建议各位评委参照评分指标点、结合申报课程的建设历程以及相关成果，优中选优，遴选出我校 2019 年国家级一流本科课程推荐名单。

各位评委经过审阅资料、深入交流，拟推荐《古生物学》等 12 门课程申报线下国家级一流本科课程，《结晶学及矿物学》等 3 门课程申报线上线下混合式国家级一流本科课程。



---

**报送：**校领导，校教学委员，相关职能部门，各学院教学院长、教务科

**印发：**教务处各科室

---

**审稿：**庞岚

**编辑：**龚伍军 王美娟

本期 20 版

**信箱：** [jwc-jck@cug.edu.cn](mailto:jwc-jck@cug.edu.cn) **电话：** (027) 67885006

**地址：** 行政楼 306 (教研与教材科)