



中国地质大学(武汉) 本科培养方案 2015年版

ZHONGGUO DIZHI DAXUE(WUHAN) BENKE PEIYANG FANGAN 2015 NIANBAN

中国地质大学教务处 编

摇篮

“摇篮”，是国务院总理、我校校友温家宝二〇〇四年为我校周口店实习站建站50周年的题词。



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE



中国地质大学(武汉) 本科培养方案 2015年版

ZHONGGUO DIZHI DAXUE(WUHAN) BENKE PEIYANG FANGAN 2015 NIANBAN

中国地质大学(武汉)教务处 编

图书在版编目(CIP)数据

中国地质大学(武汉)本科培养方案:2015年版/中国地质大学(武汉)教务处编. —武汉:中国地质大学出版社,2016.3

ISBN 978-7-5625-2833-3

- I. ①中…
- II. ①中…
- III. ①中国地质大学-人才培养
- IV. ①G649.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 028846 号

中国地质大学(武汉)本科培养方案:2015年版

中国地质大学(武汉)教务处 编

责任编辑:阎娟

责任校对:代莹

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路388号)

邮政编码:430074

电 话:(027)67883511

传真:67883580

E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cug.edu.cn>

开本:880毫米×1230毫米 1/16

字数:1790千字 印张:56.5

版次:2016年3月第1版

印次:2016年3月第1次印刷

印刷:武汉市籍缘印刷厂

印数:1—1000册

ISBN 978-7-5625-2833-3

定价:150.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

《中国地质大学(武汉)本科培养方案(2015年版)》

编 委 会

主 任：王焰新 郝 翔

副主任：赖旭龙 傅安洲 唐辉明 王 华

编写人员

主 编：赖旭龙

副主编：殷坤龙 庞 岚 龚伍军

参编人员（按姓氏笔画排名）：

王家生	王广君	王占岐	王 兴	王仲停	王一波
王 莹	王 浩	王凤侠	尹作为	尹 民	尹翠芬
尹 林	帅 琴	石万忠	石 磊	叶敦范	叶 青
白 曦	史 强	吕占峰	刘修国	刘义杰	刘星彦
孙德贵	余 敬	张存国	张光勇	张志峰	张 霞
李 珍	李宏伟	李鹏飞	李振华	李 元	李 晋
陈 朝	陈 凤	陈雪艳	肖梦琼	严 焯	沈艳华
吴 静	吴 婧	沙晓雯	杨 汉	杨 喆	罗银河
罗 聆	苗秀花	周建巍	姚光庆	赵江葵	赵 莹
胡志红	贾洪彪	顾汉明	郭会荣	高 岩	高秋丽
夏 峰	徐 康	龚一鸣	梁 媛	黄 菡	曾 希
谢 杨	粟佑城	彭 杰	靳孟贵	潘 利	潘 娣
黎 文	戴光明				

前言



2013年底,我校启动了新一轮本科人才培养方案修订工作。在深化教育综合改革的背景下,本轮人才培养方案修订的总体思路是:全面贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,在总结2011年版本科培养方案实施经验的基础上,进一步深化人才培养模式改革,构建突出学校办学定位与“一流本科”的人才培养体系,进一步提高本科教育教学质量。

2014年初,教务处在先期调研的基础上,下发了《关于修订本科专业培养方案及教学计划的意见(讨论稿)》(以下简称《意见》),各学院组织了对《意见》的讨论、调研与意见反馈工作。2014年上半年,教务处在征集学院意见的基础上,牵头并组织人员调研了15余所国内外高校本科人才培养方案,调研工作按省内7所部属院校、省外“985”“211”高校、美国具有代表性的高校3个层面展开。其中,特别委派相关人员前往清华大学、南京大学、浙江大学、华中农业大学、华中师范大学、武汉理工大学、中国矿业大学等高校实地调研。通过调研,教务处相关人员对各大学本科人才培养方案进行了详尽的研究与分析。对各高校本科教学计划总学分、国内外大学学分学时安排的规律、本科培养目标、专业课程体系建设、基于研究的学习、实践教学中培养学生创新能力、创造性地运用信息技术的得力举措等进行了全面的考察与分析。

2014年下半年,相关工作人员组成调研小组,对全校19个学院的教学计划修订工作进行了访谈,充分听取了各学院对于教学计划修订的意见与建议,在此基础上,再三修改《意见》。通过和各学院、各部门的协商,在压缩教学计划总学时学分、课堂教学学时,增加学生创新创业自主学习时间方面达成了共识。同时,通过3次学校层面和多次学院层面的讨论和辩论,形成了全校通识教育必修课程方案。此外,还通过认真细致地组织专业学院与基础课学院的多次讨论、意见反馈、协调,以及两轮方案的修改,形成了全校基础课分层、模块化教学方案。

2014年12月24日,教务处向学校教学工作指导委员会全体会议汇报《关于修订本科专业培养方案及教学计划的意见(第四稿)》并获得审批通过;2015年上半年,学校组织专家对各学院的本科培养方案及教学计划进行了审议,并要求各学院根据专家反馈意见再次修订方案与计划,且于2015年9月起执行新的本科培养方案及教学计划。

新一轮本科培养方案及教学计划有以下特点。

(1)形成了理工、文管两大类,具有较高弹性与选择空间的总体学时学分安排。新方案明确本科毕业生应修满170—190个学分。其中,创新创业自主学习学分不低于5个,理论课16学时为1个学分,实践教学1周为1个学分。同时,在遵循教育规律、符合党和国家教育方针政策及教育主管部门关于本科人才培养相关要求的前提下,各人才培养模式改革试点(如试点学院、基地班、菁英班、“卓越计划”班、实验班、双语班等)可在总学时学分的框架下,自行确定各课程模块的学时学分分配。与2011年版本科培养方案及教学计划的学时学分相比,本方案中各专业力图突破了2011版教学计划高学时高分的束缚,将学习的自主权、选择权更多地给予了学生。

(2)在新修订的通识教育课程方案中,大学英语由15个学分(12学分必修+3学分自主学习)改革为12个学分;计算机公共基础课全面改革了教学内容和课程分层教学方案,形成了2.5—3.5学分的分层教学方案,更新了教学内容;体育课制订了144学时的切合本校学生身体素质发展要求的分层选项教学方案。

(3)新修订的学科基础课程方案中,在相关学院的支持下,教务处推动、完成了全校22门基础课的分层教学方案,并推动了基于分层教学的、针对不同专业需要的基础课模块化课程建设与教学工作。

(4)进一步明确了专业培养标准,要求各专业执行专业国家标准、专业认证标准;要求各专业关注用人单位意见、关注学生意见、关注国内外相关专业的课程体系建设。力争与国外一流大学的本科专业及课程标准接轨,不断完善各课程平台。

(5)设立了创新创业自主学习学分,并鼓励跨学科选修。新方案明确规定:各专业应鼓励学生跨学科选修课程,对此做出了相应的培养要求,并制订了《中国地质大学(武汉)创新创业自主学习学分认定一览表(建议稿)》,引导各专业重视创新创业教育在人才培养工作中的重要作用,通过教学计划引导学生积极主动地学习。

在“十三五”伊始,我校推出了新一轮本科培养方案及教学计划,它汇集了各个学院、各个专业、各基础课教学负责人、全体教师、教学指导委员会委员、学校各相关职能部门和教学管理人员的心血,是大家智慧和汗水的结晶,在此向大家表示崇高的敬意。相信这个方案将推动我校本科人才培养模式的根本性变革,在培养高素质拔尖创新人才、专业人才、复合型人才及有效提升人才培养质量等方面将发挥显著作用,进一步巩固、提高我校本科教育教学的地位和作用,示范引领国内地球科学领域一流人才培养,为我校“建设地球科学一流、多学科协调发展的高水平大学”的阶段性目标,并为“建设地球科学领域世界一流大学”的长远目标谱写新篇章。



2015年9月

目 录



中国地质大学(武汉)关于修订新一轮本科人才培养方案及教学计划的 意见	(1)
---	-----

· 地球科学学院 ·

地质学(国家理科基地班)专业培养方案	(9)
地质学专业培养方案	(17)
地质学(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(26)
地球化学专业培养方案	(33)
地理科学专业培养方案	(41)

· 资源学院 ·

资源勘查工程(工科基地班)专业培养方案	(51)
资源勘查工程(固体方向)专业培养方案	(66)
资源勘查工程(油气方向)专业培养方案	(81)
资源勘查工程(煤及煤层气方向)专业培养方案	(96)
石油工程专业培养方案	(109)
海洋科学(菁英班)专业培养方案	(124)
资源勘查工程(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(135)

· 材料与化学学院 ·

材料科学与工程(实验班)专业培养方案	(153)
应用化学专业培养方案	(164)
应用化学(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(176)
材料科学与工程专业培养方案	(188)
材料化学专业培养方案	(201)

· 环境学院 ·

水资源与环境工程(实验班)专业培养方案	(217)
---------------------------	-------

水文与水资源工程专业培养方案	(230)
环境工程专业培养方案	(241)
环境工程(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(252)
环境工程(菁英班)专业培养方案	(263)
生物科学(菁英班)专业培养方案	(275)
地下水科学与工程专业培养方案	(285)

· 工程学院 ·

地质工程(实验班)专业培养方案	(299)
地质工程(工程地质方向)专业培养方案	(310)
地质工程(岩土钻掘方向)专业培养方案	(319)
土木工程专业培养方案	(330)
土木工程(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(351)
勘查技术与工程(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(362)
安全工程专业培养方案	(373)

· 地球物理与空间信息学院 ·

地质与地球物理(实验班)专业培养方案	(387)
勘查技术与工程(勘查地球物理方向)专业培养方案	(397)
地球信息科学与技术专业培养方案	(409)

· 机械与电子信息学院 ·

电子信息工程专业培养方案	(421)
机械设计制造及其自动化专业培养方案	(431)
机械设计制造及其自动化(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(442)
工业设计专业培养方案	(455)
通信工程专业培养方案	(466)

· 经济管理学院 ·

工商管理(双语)专业培养方案	(479)
经济学专业培养方案	(488)
市场营销专业培养方案	(495)
国际经济与贸易专业培养方案	(504)
会计学专业培养方案	(512)

旅游管理专业培养方案	(523)
信息管理与信息系统专业培养方案	(531)
财务管理专业培养方案	(541)
统计学专业培养方案	(550)
工程管理专业培养方案	(558)

· 外国语学院 ·

英语专业培养方案	(569)
----------------	-------

· 信息工程学院 ·

软件工程(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案	(581)
遥感科学与技术专业培养方案	(591)
地理信息科学专业培养方案	(602)
测绘工程专业培养方案	(614)
信息工程专业培养方案	(627)

· 数学与物理学院 ·

数学与应用数学专业培养方案	(639)
物理学(光电子学方向)专业培养方案	(648)
信息与计算科学专业培养方案	(656)

· 体育课部 ·

社会体育指导与管理(户外运动方向)专业培养方案	(667)
-------------------------------	-------

· 珠宝学院 ·

宝石及材料工艺学专业培养方案	(679)
产品设计(珠宝首饰设计方向)专业培养方案	(690)

· 艺术与传媒学院 ·

广播电视学专业培养方案	(701)
音乐学(作曲与作曲技术理论方向)专业培养方案	(712)
音乐学(音乐表演方向——声乐)专业培养方案	(718)
音乐学(音乐表演方向——钢琴)专业培养方案	(726)
环境设计专业培养方案	(734)

视觉传达设计专业培养方案	(746)
动画(数字媒体艺术方向)专业培养方案	(754)

· 公共管理学院 ·

土地资源管理专业培养方案	(767)
法学专业培养方案	(776)
行政管理专业培养方案	(785)
公共事业管理(人力资源管理方向)专业培养方案	(796)
自然地理与资源环境专业培养方案	(806)

· 马克思主义学院 ·

思想政治教育专业培养方案	(817)
--------------------	-------

· 计算机科学与技术学院 ·

计算机科学与技术专业培养方案	(829)
信息安全专业培养方案	(839)
网络工程专业培养方案	(853)
空间信息与数字技术专业培养方案	(863)

· 自动化学院 ·

自动化专业培养方案	(875)
测控技术与仪器专业培养方案	(885)

中国地质大学(武汉)关于修订新一轮 本科人才培养方案及教学计划的意见

各学院(课部)、各处(室)、各直属单位:

本科人才培养方案是学校本科教育教学工作的纲领性文件。它集中体现国家教育方针政策、学校办学思想和理念,是实现本科人才培养目标的总体设计和实施方案,是学校课程设置的总体安排和教学管理的基本依据。为全面贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》,构建突出学校办学定位与“一流本科”的人才培养体系,进一步提高本科教学质量,现就修订新一轮本科人才培养方案及教学计划提出如下意见。

一、指导思想

(1)落实国家的教育方针政策,主动适应社会经济发展需要和高等教育发展新形势,积极探索本科人才培养模式改革与教育教学新体系。

(2)通过专业培养方案和教学计划修订,实现学校“品德高尚、基础厚实、专业精深、知行合一”的人才培养目标,围绕“一流本科”构建各专业人才培养方案,彰显学校学科专业人才培养的优势与特色。

(3)以创新人才培养为中心,以引导学生积极主动学习为前提,完善本科人才培养的顶层设计;各专业进一步削枝强干,理顺课程体系、完善课程平台建设。

(4)认真总结2011年版本科人才培养方案及教学计划的成果与不足,进一步深入推进本科教学改革、逐步稳妥地推进学分制,力争“十三五”本科人才培养质量上新台阶。

二、总体安排

1. 总体学时学分要求

本科毕业生应修满170~190个学分。其中,创新创业自主学习学分5~8个,理论课16学时为1个学分,实践教学1周为1个学分。学生创新创业自主学习学分可以通过在教师指导下进行科研项目训练、发明创造、创业实践、社会调查、社会实践、获得省部级以上学科竞赛等重要奖项、期刊论文等途径获得。具体要求如下:

(1)理工科专业(含地学类专业)应为本科毕业生设置175~190个学分的四年理论课学习与实践训练,理论课(含课内实验)总学时2200~2400。其中,独立设置的实践教学不低于35周、创新创业自主学习学分5~8个。理论课包括通识教育课程、学科基础课程、专业主干课(含必修与选修课)。三部分课程的学时学分比例应大致相当。

(2)非理工科专业应为本科毕业生设置170~180个学分的四年理论课学习与实践训练,理论课(含课内实验)总学时2100~2300。其中,独立设置的实践教学不低于25周、创新创业自主学习学分5~8个。理论课包括通识教育课程、学科基础课程、专业主干课(含必修与选修课)。三部分课程的学时学分比例应大致相当。

2. 理论课基本要求

(1)通识教育课程由学校统一制订、组织开设。包括思想政治理论课(14个学分,含社会调查2个学分)、军事理论课(2个学分)、体育课(4个学分)、计算机类课程(2.5~3.5个学分)、英语课(12个学分),专业大类导论课(1~1.5个学分)和各类通识教育选修课(12个学分,含创新创业教育选修课,其中

跨学科课程不低于 5 个学分)。

(2)学科基础课包括数学、物理、化学、力学、电路及电子技术、制图、测量学、普通地质学、地质学基础等基础课程。各基础课授课学院,包括数学与物理学院、地球科学学院、机械与电子信息学院、信息工程学院、工程学院等应根据各学院各专业的需求,对已有分层方案再次修订,特别应精炼内容、优化体系,设置不同的课程模块,满足各专业教学要求。各专业应特别注意完善学科基础课程平台,建设科学、合理的课程体系。

(3)专业课模块总学分不变情况下,各专业可自主确定专业必修课与选修课的学时学分分配。

(4)第一至第六学期,每学期每位学生理论课选课学分不得低于 20 个学分。

(5)鼓励任课教师进行理论课教学方式方法改革。鼓励教师将理论课课堂讲授与理论课课内实验、实践相结合,特别是增加理论课课内实验、实践学时,改变“满堂灌”的教学模式。

3. 实践教学基本要求

(1)实践教学包括军事训练(2 个学分)、计算机类设计课(1.5 个学分)和各类教学实习、生产实习、毕业实习和毕业设计(论文)等环节。

(2)各专业认真讨论实验、实践教学的学时、周数,按照相应实践教学的学时学分要求,认真制订实践教学环节,特别应有明确的实践教学目标、教学内容、教学场所、教学组织、考核评价等管理制度和措施,保证实验、实践教学落在实处。

(3)所有实验、实践教学均要求有完备的教学大纲及相应的正式出版的教材或者校内教学指导用书。

4. 学校鼓励多样化的人才培养模式创新

在遵循教育规律、符合党和国家教育方针政策、教育主管部门关于本科人才培养相关要求前提下,各人才培养模式改革试点(如试点学院、基地班、菁英班、卓越计划班、实验班、双语班等)可在总学时学分框架下,自行确定各课程模块的学时学分分配。但涉及全校性的基础课、通识教育课,若与学校安排、基础课分层方案等有冲突,应提前与有关授课学院做好协调工作,并报教务处备案。

5. 各门课程的学分计算

各门课程学分计算可以精确到 0.5 个学分。请各专业使用 2012 年教育部颁布的新专业目录中的专业名称及专业代码。

6. 体育课的开设及学分安排

体育课在第一至第四学期开设,每学期 1 个学分。

三、修订重点

(1)各专业课程与实践环节设置应按照培养目标要求,体现知识培养、能力训练和素质提高。要关注本专业的国家标准;积极开展国内外专业人才培养的调研,邀请校内外专家学者讨论;了解行业、用人单位意见以及学生意见。在上一轮教学计划基础上,结合国内外高水平大学专业课程建设情况,对专业课程体系进行认真思考,梳理专业、课程的关键知识点,精炼教学内容,形成合理的专业课程结构体系。杜绝因人设课、课程内容重复等现象。

(2)各工科专业在制订本专业教学计划时,要重点关注本专业工程认证要求,并在专业人才培养方案及教学计划中体现。

(3)覆盖面较大的相关通识教育必修课、公共基础课(含实践教学),应和其他学院(课部)充分沟通、听取意见、认真讨论,进一步完善分层教学方案,分层次开出内容深浅不同、学分不同、满足不同专业需求的模块化课程。

各专业制订教学计划时,对本专业必修公共基础课程的最低标准做出规定,学校鼓励学生按更高标准选择必修课程学习。

(4)鼓励学生跨学科选修课程,各专业对此做出相应培养要求。

(5)鼓励开设选修课,鼓励双语教学。鼓励各学院(课部)各专业开设通识教育选修课(含创新创业选修课)供全校学生选修。各专业通过分组构建专业选修课,向本专业学生提供若干不同领域、不同发展方向的课程,形成可供学生选择的“菜单”;学校鼓励在各专业主干课和选修课中实施双语教学。

(6)合理安排,避免课程内容与次序混乱。进一步完善课程设置,避免课程内容重复、次序混乱、各学期课程安排不均衡等问题出现,使课程先行后续合理安排,理论课教学与实践教学有机结合,保证教学工作按照专业培养目标和教学次序有条不紊地开展。

(7)切实抓好创新创业教育。各专业需认真学习教育部关于深化创新创业教育有关文件精神,参考学校《中国地质大学(武汉)本科生创新创业自主学习学分认定一览表(建议稿)》,制订本专业的创新创业自主学习学分认定项目及规则并认真执行,使学生的创新创业自主学习学分落到实处。

四、时间进度

2013年12月,学校启动全校本科人才培养方案及教学计划修订工作。2014年1月至7月,学校已进行全校通识教育必修课调研、方案修改与审定工作。

各学院(课部)及相关单位应具体安排好以下教学计划制订工作:

(1)2014年9月至12月,全校基础课调研及基础课分层教学方案的修订工作完成。必修基础课程(包括数学、物理、英语、计算机、化学、力学、电路及电子技术、机械制图、测量学、地质学基础等)的分层方案,于2014年12月30日前完成二轮修改,向教务处提交正式方案。

(2)2015年1月至3月中旬,各系(室)集中讨论,提出本专业培养方案和教学计划上交学院(课部)。各学院(课部)组织教学委员会委员讨论、审核本学院(课部)各专业培养方案和教学计划,提出修改意见,经与系(室)协商后,形成各专业新的培养方案和教学计划。2015年4月10日前,各专业培养方案和教学计划新方案汇总至教务处。

(3)2015年4月至5月,学校组织校内外专家对全校各专业培养方案和教学计划新方案进行审定。2015年5月至6月底,形成学校各专业新的培养方案和教学计划,并报学校教学工作指导委员会、校务会批准。2015年9月起,执行新的本科人才培养方案及教学计划。

附件:中国地质大学(武汉)本科生创新创业自主学习学分认定一览表(建议稿)

中国地质大学(武汉)
2014年12月30日

附件：中国地质大学(武汉)
本科生创新创业自主学习学分认定一览表(建议稿)

序号	创新创业活动名称	创新创业活动要求		学分
1	主持或参加 创新创业项目	主持或参加(前三名)国家大学生创新创业训练项目,并顺利结题者;主持或参加(前三名)省级以上的创新创业项目,并顺利结题者		2~4
		主持或参加(前二名)校级创新或创业训练项目,并顺利结题者		2
		主持院级创新或创业训练项目,并顺利结题者		1
2	社会实践活动	参加社会实践,提交社会实践或社会调查报告,通过答辩者		2
3	英语、计算机、 普通话	托福考试达 90 分及以上者;雅思考试达 6.5 分及以上者;GRE 考试达 1350 分及以上者;CET6 考试达 520 分及以上者		3
		全国计算机等级考试(非计算机专业)	获二级以上证书者	2
		全国计算机软件资格、水平考试 (不重复计分)	获程序员证书者	2
			获高级程序员证书者	3
			获系统分析员证书者	4
普通话	获得二乙及以上等级证书者	2		
4	学科竞赛 (同一项目, 以最高学分计)	校级	获一等奖者	3
			获二等奖者	2
			获三等奖者	1
		省级	获一等奖者	4
			获二等奖者	3
			获三等奖者	2
		全国	获特等奖、一等奖者	5
			获二等奖者	4
			获三等奖者	3
	艺术类、体育类竞赛	主要针对艺术类、体育类专业学生,由学院制订相关认定规则;非艺术类专业学生竞赛学分认定规则由大学生艺术教育基地制订		2
5	在本学科专业 领域的论文 发表或宣读	T3(含)以上刊物	每篇论文(前二名作者)	4
		T4、T5 刊物	每篇论文(前二名作者)	3
		一般刊物	每篇论文(前二名作者)	1
		各种会议宣读并收入论文集	每篇论文(前二名作者)	1
6	发明创造	所有权归学校的职务发明:PCT 国际专利	第一发明人	5
			第二、第三发明人	2
			其他发明人	1
		所有权归学校的职务发明:国家发明专利	第一发明人	4
			第二、第三发明人	1.5
			其他发明人	0.5

续附件：

序号	创新创业活动名称	创新创业活动要求	学分	
6	发明创造	所有权归学校的以下知识产权申请：国家实用新型专利、外观设计专利、计算机软件著作权、集成电路布图设计、商标、植物新品种等	第一发明人	1.5
			第二、第三发明人	0.5
7	参加创新创业活动	参加本院教师的科研项目或科研活动，并有二名副教授以上职称的教师认可的学术论文或报告(由学院制订相关规则实行)	第一报告人	2
		参加本校或本院组织的创新创业活动，并有二名副教授以上职称的教师认可的论文、方案或报告(由学院制订相关规则实行)	第一报告人	2
8	科技成果转化	参加本校或本院组织的创新创业活动，注册成立公司且能正常运营；将本人的专利以实施许可、技术转让或技术入股方式进行技术转移等(由知识产权与技术转移中心制订相关规则实行)	占有公司股份 20%及以上；第一、第二、第三发明人	1~3

地球科学学院



- 地质学(国家理科基地班)专业培养方案
- 地质学专业培养方案
- 地质学(卓越工程师教育培养计划)专业培养方案
- 地球化学专业培养方案
- 地理科学专业培养方案