

# 中国地质大学(北京)文件

中地大京发〔2016〕21号

---

## 关于印发《中国地质大学（北京） 关于修订本科培养方案的原则意见》的通知

各单位、各部门：

现将《中国地质大学（北京）关于修订本科培养方案的原则意见》印发给你们，请认真学习并遵照执行。

附件：中国地质大学（北京）关于修订本科培养方案的原则意见

中国地质大学（北京）

2016年3月28日



# 中国地质大学(北京) 校文

中国地质大学(北京) 校文

中国地质大学(北京) 校文

中国地质大学(北京) 校文

中国地质大学(北京) 校文

中国地质大学(北京) 校文

---

中国地质大学(北京) 校长办公室      2016 年 3 月 28 日印发

---

附件：

## 中国地质大学（北京） 关于修订本科培养方案的原则意见

本科培养方案是学校本科人才培养的核心，是学校组织教学过程、规范教学环节、实现人才培养目标的纲领性文件，对提升人才培养质量具有决定性的意义。为了适应我国经济社会发展及我校高水平研究型大学建设对人才培养的新要求，全面深化教育教学综合改革，提高我校人才培养质量，学校决定在2010 版本科培养方案的基础上，全面修订新一轮本科培养方案，现就本次修订工作提出以下原则意见。

### 一、指导思想

坚持党的教育方针，遵循高等教育的发展规律，贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》，面向国家和社会需求，结合我校“特色加精品”的办学理念和“品德优良、基础厚实、知识广博、专业精深”的人才培养目标，借鉴国内外一流大学人才培养经验，凸显学校的办学优势和育人特色，突出学生主体地位，坚持通识教育与专业教育相结合、科学教育与人文教育相结合、理论教学与实践教学相结合、知识传授与能力培养相结合、共性培养与个性发展相结合的教育观，充分吸收近年来学校教学改革和教学研究成果，优化课程体系，创新人才培养模式，构建研究型大学本科创新人才培养体系，促进学生知识、能力和素质协调发展。



## 二、基本原则

**1、坚持立德树人和学生全面发展的原则。**坚持把立德树人作为教育的根本任务，把社会主义核心价值观教育融入人才培养的全过程，注重学生思想道德品质、科学文化素养与健康人格教育，注重学生自主学习能力和创新实践能力的培养，为学生的全面发展和可持续发展奠定良好基础。

**2、坚持人才培养的科学性和目标驱动的原则。**遵循高等教育教学的基本规律，依据国家专业目录和专业规范要求，结合经济社会发展需要和专业特色，制定符合学校定位的专业人才培养目标和培养标准，确定对本专业毕业生的知识、能力和素质要求。以人才培养目标和培养标准为统领，科学地构建课程体系，凸显专业优势和培养特色。

**3、坚持通识教育和专业教育相结合的原则。**加强通识教育和专业教育的融合，合理布局通识教育课程和专业教育课程，将通识教育贯穿于人才培养的全过程，使学生在科学基础、人文素养、专业素质和能力等方面同步提升，为实现学生的全面发展奠定良好基础。

**4、坚持创新创业教育和专业教育相结合的原则。**推进创新创业教育和专业教育的融合，加强创新创业课程体系和教学内容的规划与建设，将创新创业教育贯穿到整个人才培养过程。专业教育中要强化学科基础课程、专业核心课程在创新教育和创新人才培养中的主体和主导作用，注重学生创新意识、创新方法和创新能力的培养。

**5、坚持优化课程体系和更新教学内容的原则。**依据国家专业目录和专业规范要求，围绕人才培养目标和培养标准的实现，全面梳理课程体系，统筹规划本科-研究生课程体系，科学合理设置各课程及学分要求。贯彻课程整体优化、少而精的原则，加大课程重组和整合的力度，不断整合优化、精选更新教学内容，解决好课堂教学学时偏多、课程内容陈旧、课程间内容重复和交叉等问题，并将学科前沿知识、最新的科研成果引入课堂、引进教材。要严格坚持按需设课，坚决避免因人数设课。

**6、坚持深化教学方法和考核方式改革的原则。**培养方案与课程教学要求要有利于深化教学方法与考核方式改革。各专业要树立以学生为教学活动主体、以能力培养和素质提升为导向的教育教学理念，深入开展启发式、探究式、讨论式、参与式、案例式等教学方法，减少课堂讲授学时，设置教师指导下的学生研讨学时，引导学生自主学习，促进学生研究性学习。要推进翻转课堂、微课、混合式教学、MOOC 等信息化教学方式在课堂教学中的应用。要改革课程考核模式，加强过程考核，实行多种形式的考核，将形成性考核与终结性考核相结合。

**7、坚持加强实践教学与创新能力培养的原则。**强化实践教学环节，在现有学时学分框架内，增加实践教学比重，强化实践育人效果。对照专业培养目标，明确实践教学环节的目标与要求，大力开展实践教学改革。优化各专业实验课程设置，加强专业实践教学，大力推进大学生创新创业训练和竞赛活动，科学构建实践与创新能力培养体系。



**8、坚持以学生为本和个性发展的原则。**树立学生主体观念，尊重学生的基础能力、兴趣特长等方面差异，因材施教，积极引导學生进行自主性和研究性学习，促进学生的自主发展与个性化成长。鼓励学有余力的学生在攻读主修专业的同时，修读辅修或双学位专业的课程，鼓励学生跨专业选课，充分满足学生发展特长和个性化成长的需求。

**9、坚持本科教育国际化的原则。**研究国外一流大学的先进教学理念和本科人才培养方案，设计先进合理、突出我校特色的培养方案；拓宽本科生国际交流与学习的渠道，推进与国际高水平大学的学分互认；鼓励各专业增加更多国际教育元素，开设英文授课课程，拓宽国际视野，培养学生的跨文化交流能力，提高学生的国际竞争力。

### **三、修订内容**

#### **1、压缩课堂教学总学分**

4 年制普通理工类本科专业课堂教学总学分控制在 140 学分以内（含课内实验实习），文、管、经、法和艺术类本科专业总学分控制在 135 学分以内（含课内实验实习），地质学理科基地班和本科创新实验班参照理工类专业进行设计。

#### **2、调整理论课程结构**

在 2010 版“32221”的课程模块结构基础上，按照“加强通识教育、拓宽学科基础、凝练专业核心”的原则，构建通识教育课程、学科基础课程、专业核心课程三位一体的有机融合、层次分明的“442”理论课程体系，即通识教育课程、学科基础课程

和专业核心课程分别约占课堂教学总学分的 40%、40%和 20%。

### **3、推进通识教育改革，促进学生全面发展**

整合原培养方案中的“通识基础课”模块和“公共选修课”模块，构建由通识教育必修课程和通识教育选修课程组成的“通识教育课程”体系。前者包括思想政治理论课、大学英语、信息技术、体育、就业等 5 类课程。后者以文化素质类课程为主，包括创新创业教育、人文社科和自然科学等 3 类课程。

加大通识教育必修课程体系、教学内容和教学模式改革。加强大学英语的分级教学，推进信息技术课程实施分级分类教学。

加强通识教育选修课程建设。构建由新生研讨课、专业导论课、系列创业课程组成的创新创业教育课程体系。以新生研讨课、专业导论课为抓手，推进研究性教学模式的改革，强化学生的创新精神、研究意识和批判性思维培养。遴选一批基础良好、受益面广、影响力大且有利于提升学生文化素养、沟通能力、批判思维和国际视野的人文社科类和自然科学类课程，按照校级精品课程的标准进行重点建设。同时，优选一批优质在线网络课程，充实学校的通识选修课程数量，丰富选修课程资源。

### **4、加强学科基础课程建设，推进分层分类教学改革**

整合原培养方案中“学科基础课”模块和“专业基础课”模块，构建由学科门类课程（一级学科）和专业基础课程（二级学科）组成的“学科基础课程”体系，优化课程设置和教学内容，适当缩减课程学时数。

尊重学生在基础能力和专业方向上的差异，根据不同专业



特点及修读要求，分类设置课程，适当压缩学分，推进数学类、物理类、化学类课程的分级、分类和分层教学。相关学院根据专业要求与数理学院共同商定修读层次。《实验物理》和《实验化学》纳入实践环节。

### **5、优化专业核心课程体系，推进研究性教学模式改革**

全面梳理原培养方案中“专业主干课”的课程体系，构建有利于培养学生创新精神、研究意识和批判性思维的新的“专业核心课程”体系。

各专业要优化专业核心课程体系，尽量减少课程门数与课内学时，加强专业核心课程建设，凝练专业特色。推进研究性教学在专业课程教学中的运用，通过教师教学方法的转变，激发学生的创造性思维。

### **6、推进实践教学改革，强化学生实践创新能力培养**

整合原培养方案中的“实践教学”模块和“科研训练与创新活动”模块，增加社会实践（如志愿者、勤工俭学等）和创新创业实践，构建新的“实践和创新”课程体系。

强化实践教学环节，科学优化实践教学课程体系和教学内容，构建以开放性、综合性、设计性和创新性实验、课程设计、实习、毕业论文（设计）为主要内容的专业实践教学体系。各专业可将分散在各课程的实验及实习项目进行整合归类，按专业特点开设认知验证性、综合设计性、研究创新性的专业实验课和实习课，鼓励学生开展自主实验，着力培养学生的实践能力和创新精神。



大力开展创新创业教育实践活动，完善大学生创新创业训练计划、学科竞赛、创业大赛、社会实践等多种形式的创新创业实践体系，实行创新学分全覆盖。

### 7、进一步优化拔尖创新人才和特色人才的培养方案

加大拔尖创新人才和特殊人才的培养力度，为他们的成长和成才提供更优质的平台和空间。对于基地班、创新班、“卓越计划”班等，要单独制订更具创新性的、完整的本科阶段培养方案，其培养方案要充分体现我校的传统特色及办学优势，要充分体现学生的个性化发展。

## 四、课程设置及要求

### （一）学分与学时要求

各专业需要修读的总学分包括理论课程学分与实践和创新学分，见表 1。

表 1 学分要求

专业类别	总学分	理论课程学分	实践和创新学分
理工类	≤180	≤140	≥36
文、管、经、法、艺术类	≤165	≤135	≥26

理论课程（含课内实验）按 16 学时计 1 学分；单独设置的实验课按 24 学时计 1 学分；体育课按 32 学时计 1 学分；集中进行的课程设计、实习（含毕业实习）、军训、科研实践、社会实践等以周为单位的实践环节按 1 周计 1 学分；毕业论文（设计）理工科类专业计 6 学分，文、管、经、法和艺术类专业计 5 学分。对于完全在线课程，参照校内课程学时学分计算标准；对于混合式课程，见面学时按实际学时计算。

## （二）课程体系

本培养方案课程体系由通识教育课程、学科基础课程、专业核心课程及实践和创新环节组成。各模块的学分要求及组成见表 2。

表 2 课程体系组成及学分要求

课程模块	修读方式	课程设置	学分要求
通识教育课程	必修	思想政治理论课	15
		大学英语	12
		信息技术	6
		体育	4
		就业课	2
	选修	创新创业教育类	4
		人文社科类	6
		自然科学类	6
学科基础课程	必修	理工类专业学科基础课程（包括数理化及其它学科和专业基础课程）	≤ 57 学分
	必修	文、管、经、法、艺术类专业学科基础课程（根据学科门类设定）	≤ 54 学分
专业核心课程	必修	理工类专业核心课程	≤ 28 学分
	必修	文、管、经、法、艺术类专业核心课程	≤ 26 学分
实践和创新	必修	实践教学。主要包括：军事训练、思想政治社会实践、实验物理、实验化学、课程设计、实习、毕业论文（设计）等。	理工类专业 ≥ 30 学分 文、管、经、法、艺术类专业 ≥ 20 学分
	必修	创新创业实践。主要包括：社会实践（包括志愿者、勤工俭学等）；科研训练；创新创业活动。	≥ 6 学分



### **（三）课程设置**

#### **1、通识教育课程**

通识教育课程是以学生的价值塑造、能力培养和人类核心知识的获取为基础，以全面提升学生的综合素质为目标。包括通识教育必修课程和通识教育选修课程两大类，共 55 学分。由学校统一规划，与相关教学单位共同组织实施与建设。

##### **（1）通识教育必修课程**

包括思想政治理论课、大学英语、信息技术、体育、就业等 5 类课程。

###### **①思想政治理论课**

包括《思想道德修养与法律基础》（3 学分）、《中国近现代史纲要》（2 学分）、《马克思主义基本原理概论》（3 学分）、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概况》（4 学分）、《形势与政策》（2 学分）、《大学生心理素质教育》（1 学分）等 6 门课程，共 15 学分。《形势与政策》分散在大一至大四的 8 个学期进行，最后一个学期记成绩。

###### **②大学英语**

非英语专业大学英语课程包括《大学英语一二》（6 学分）和《大学英语三四》（6 学分），共 12 学分。实施分级教学。

###### **③信息技术**

包括《计算机技术应用基础》（2 学分）和《计算机语言程序设计》（4 学分）。实施免修与分级分类教学。

#### ④体育

包括《体育一》（1 学分）、《体育二》（1 学分）、《体育三》（1 学分）和《体育四》（1 学分），共 4 学分，分别在 1-4 学期进行。

#### ⑤就业课

《大学生职业生涯规划与就业指导》（2 学分）保持原学分不变。

### **（2）通识教育选修课程**

包括创新创业教育、人文社科、自然科学等 3 类课程（每门课程均不超过 2 学分）。每学期滚动开设，学生自主选择学习时间。学校统一开设的网络教育课程等同于通识教育选修课程。

#### ①创新创业教育类

包括新生研讨课、专业导论课和系列创业课程，共 4 学分。《新生研讨课》（1 学分）和《专业导论课》（1 学分）面向一年级新生开设（要求学生必选）。《大学生创业基础》、《创业精神》、《创业技能》、《创业管理实战》等系列创业课程由学生选择修读（要求修满 2 学分）。

#### ②人文社科类

要求每个学生修满 6 个学分方可毕业。

#### ③自然科学类

要求每个学生修满 6 个学分方可毕业。

### **2、学科基础课程**



学科基础课程旨在培养学生具有科学的思维能力和坚实的理论基础，具备将来在该学科任一专业发展的基本能力。包括数学、物理、化学、力学、电工电子、机械、人文、经管、社科、艺术等学科基础课程以及其它专业基础课程。

各专业要根据学生培养要求，依据“基础性、公共性、学术性”原则，认真研究共同商定具体课程组成及课程学时和内容要求，力求授课内容精而实，知识领域覆盖面宽而广。对同一学科相近专业尽可能设置共同的学科基础课，为学生进入专业教育搭建平台；学院内各专业共同设置的学科基础课应尽量设置相同的学时、学分和考核方式。

### 3、专业核心课程

专业核心课程设置要参照教育部高等学校教学指导委员会制定的专业标准、教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》及国家工程教育专业认证（工学类专业）标准，同时要兼顾我校专业优势和特色以及经济社会发展对人才的需求和可持续发展。

各专业要根据培养目标、优势与特色，明确和凝练专业核心课程。围绕专业核心课程建设，重新梳理专业知识点，整合优化相关课程，科学分配理论课时与实践课时，构建综合性、前沿化、少而精的专业核心课程体系。要体现专业基础理论、基本知识和基本技能，结合学科研究前沿与应用领域的发展，强化对学生的创新思维和科研能力的培养。建议专业核心课程

设置 2 学分或 3 学分（不得超过 3 学分）。

另外，各专业要开设专业外语，实施小班教学；要提高双语课程的比例，使用双语进行教学的专业核心课程要达到 1-2 门，培养具有国际视野、国际交流能力和国际竞争力的高素质人才。同时，各专业要开设学科前沿课程（1 学分，要求学生必修）。

#### **4、实践和创新**

##### **（1）实践教学**

包括军事训练、思想政治社会实践、实验物理、实验化学、综合性实验课程、课程设计、各年级的实习、毕业论文（设计）等。

① 军事理论及训练：共 2 周，2 学分。

② 思想政治社会实践：共 2 周，2 学分。

③ 实验物理：48 学时，2 学分。

④ 实验化学：48 学时，2 学分。

⑤ 综合性实验课程或课程设计：各专业根据专业特点与培养目标和要求，设计此环节。

⑥ 实习和毕业设计（论文）：对于地质类专业，建议按 2 周北戴河实习、5-6 周周口店教学实习、4-6 周专业实习、12 周毕业设计（论文）的模式设置；其它理工类专业建议按 4 周教学实习、6 周专业实习、12 周毕业设计（论文）的模式设置；文管经法和艺术类专业要加强实践环节的教学，实践教学时间须不少于 18 周。



各学院要充分重视实践教学，强化实践育人意识，依托和利用各类产学研基地、工程实践中心等校内外教学资源，合理安排各类实践教学环节，增加实践教学学分比重。要求人文社科类本科专业实践学分在 20-25 之间，理工类本科专业实践学分在 30-35 之间。

“卓越计划”试点专业采用“3+1”培养模式，其中“1”是指校企联合培养阶段，累计要求不少于 32 周。对参加国际专业认证的专业，实践教学环节的学分设置应符合相关专业评估或认证标准的要求。

## **（2）创新创业实践**

包括社会实践、科研训练和创新创业活动 3 大类。

每位学生在校期间须完成 6 学分方可毕业。其中，社会实践 2 学分，包括志愿者、勤工俭学、暑期社会实践等；科研训练 2 学分；创新创业活动 2 学分。

创新创业实践学分的认定按照教务处相关规定执行。