

地理学科卓越人才培养模式的野外实践教学的改革探索

刘龙龙, 王晓慧, 孙中强, 黄日辉, 牛东风*

岭南师范学院地理科学学院, 广东 湛江

收稿日期: 2021年9月26日; 录用日期: 2021年10月22日; 发布日期: 2021年10月29日

摘要

野外实践教学是高校地理科学专业人才培养不可或缺的环节, 是塑造学生地理核心素养的关键举措。目前的实践教学存在不少问题, 对地理科学专业学生的培养造成了不利的影响。文章基于地理科学专业学生培养目标, 分析了当前实践教学的现实状况, 从教学理念、教学内容和教学目标等方面入手, 提出了地理科学专业野外实践的教学改革新思路。该思路有效地将理论与实践相结合、科研与教学相结合, 旨在构建意识、知识、能力、素质“四个维度”的地理学科卓越人才培养模式, 以为地方师范院校的地理科学专业的人才培养提供一定的借鉴价值。

关键词

地理科学, 野外实践, 教学改革, 培养模式

Study on Teaching Reform of Field Practice Teaching System of Geography Excellent Talents Cultivation

Longlong Liu, Xiaohui Wang, Zhongqiang Sun, Rihui Huang, Dongfeng Niu*

School of Geographical Sciences, Lingnan Normal University, Zhanjiang Guangdong

Received: Sep. 26th, 2021; accepted: Oct. 22nd, 2021; published: Oct. 29th, 2021

Abstract

Field practice teaching is an indispensable part in the cultivation of geographical science profes-

*通讯作者。

文章引用: 刘龙龙, 王晓慧, 孙中强, 黄日辉, 牛东风. 地理学科卓越人才培养模式的野外实践教学的改革探索[J]. 创新教育研究, 2021, 9(5): 1530-1536. DOI: 10.12677/ces.2021.95254

sionals in colleges, and it is a key measure to shape students' geographical core literacy. At present, there are many problems in practical teaching, which have a negative impact on the cultivation of students majoring in geography science. Based on the training objectives of students in the major of geography science and the investigation of the current situation of practical teaching, this paper puts forward a new idea of teaching reform in the field practice of the major of geography science from the aspects of teaching philosophy, teaching content and teaching objectives. The train of thought effectively combines theory with practice, scientific research with practice, and constructs the "four-dimensions" of geography outstanding talents training pattern, which focuses on consciousness, knowledge, ability and quality of geographic students; and aims at providing valuable references for cultivating talents of geographical specialty in local normal universities.

Keywords

Geography, Field Practice, Teaching Reform, Cultivating Model

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在高校地理科学专业教学中,地理专业实践教学存在意识观念淡薄[1]、实习内容狭窄[2]、实习方式单一[3]、实习评价浮浅[1] [4]等问题,导致地理科学专业学生对待野外地理实习在思想上不重视、在行动上不积极、在实习中不主动,对地理科学专业知识体系的完整性、深入性与应用性造成了极其不利的影[5] [6] [7] [8]。

鉴于此,为夯实地理科学专业学生的学科基础,培养学生的地理专业综合实践能力,实现地理学科卓越人才培养的目标,岭南师范学院地理科学学院地理科学系开启了地理学科卓越人才培养模式的野外实践教学体系研究与实际的工作。建立了富有地域特色的四大野外实习路线:内蒙古地质地貌实习、广西人文与经济地理实习、庐山自然地理实习、湛江区域地理联合实习。四大实习路线具有鲜明的特点:一、专业知识覆盖广,实习内容涉及自然地理、人文地理与经济地理;二、实习路线跨度大,四大实习路线涉及华南(湛江)、西南(桂林、柳州)、华东(庐山)、西北(西安)、华北(内蒙古)等多个差异显著的地理区,有效解决了粤西地区学生专业见识少、专业视野狭窄、专业知识偏于理论等问题;三、实习成效明显,通过系统的野外实习,拓宽了学生的学科知识视界、增强了学生投身地理学术研究的意愿、提升了学生的地理综合素养。在实际的实践教学过程中,坚持以学生为中心,围绕培养综合素质全面发展的教师队伍为目标,通过进行野外实践教学,构建“四个维度”的地理学科卓越人才培养模式。该模式主要涵盖以下内容:“四维”即第一课堂意识维度,以灌输先进地理观为主;第二课堂理论维度,以深化地理理论知识为主;第三课堂实践维度,以增强野外实践能力为本;第四课堂素质维度,以提升学生综合素质为要。因此本成果强调意识要先进、理论要深度、实践要广度、素质要高度,以实现意识、知识、能力、素质四者协调发展。

2. 地理实践教学现状及存在的问题

2.1. 学生综合素质不高

基于现阶段的地理科学人才的培养模式,综合考虑地方师范院校的办学条件及当地教育配套资源,

地理科学专业学生普遍存在知识面狭窄、实践意识不足、综合素质不高等问题[9][10]。

2.2. 课堂教学单一

目前不少地方师范院校的地理课堂仍旧以单一的传统课堂教学为主[11],知识传授仍为目前教学的主要目标,学生的意识、知识、能力、素质未得到综合发展,使得学生在野外实习中未能充分将理论知识与野外实践相结合,地理学科各专业知识体系的融会贯通亟待提高。

2.3. 教育改革内生动力不足

地方师范院校普遍存在教育改革内生动力不足、人才培养相关利益方参与不全、教育质量自我改进机制不健全等问题[1][3]。以岭南师范学院为例,学校的发展一直是以强调教师教学为主线,对科学研究未能足够重视,导致产学研脱节严重。受益于“双一流”建设的大浪潮,学校方才重抓科学研究,注重推进产学研之间协同合作。

3. 实践课程教学改革举措

思想有多远,路就有多远。地理野外实践教学改革之路的关键是要构建新的教育理念,配合高时效的人才培养方案,才能真正从源头上重视、从实践中实现学生在意识、知识、能力和素质等四个维度的全面协调发展。尤其针对旧版培养方案和人才培养模式中学生缺乏的理论联系实际能力、情景学习能力等方面,需要构建与之相适应的课程体系和教育教学方法。以培养教师职业道德、理论创新精神、野外实践能力为重点,着力提升学生理论联系实际的能力,重点强调意识、知识、能力、素质全面协调发展,提升学生的地理核心素养。

3.1. 树立野外实践教学理念, 增强师生野外教学效果

首先应树立野外实践的意识。一方面,要多手段增强学生用地理实践来丰富和巩固传统课堂理论知识意识,用充裕的优秀的地理实践教学案例来引导学生的日常学习,比如在线上分享精彩地理实习活动[12],在线下开展实践教学成果展览,以达到激发学习兴趣、树立野外实习意识的目的。另一方面,在实践指导环节,需要组建野外实践指导教师团队,提升指导教师提升指导教师业务能力[1],而优秀的野外实践教师团队不仅要有较高的专业理论水平、较为丰富的野外工作经验、较高的管理组织能力和灵活的应变能力,还要有不同年龄、学缘结构和研究方向的互补性[13]。“火车跑得快,全靠车头带”,实践教师团队的素质高低,直接决定了实践队伍是普通列车还是高速列车。岭南师范学院地理实践教师团队的建设坚持固态化与灵活化相结合的方针,即有固定的某一个或几个教师长期指导某一条实习线路,扮演好“实习知识的主讲、实习后勤的总管”的角色;同时又灵活化,即用活非固定的指导老师,使其从自身擅长研究领域出发,结合日常学生工作角色(如班主任),“客串”于不同的实习路线中,扮演好“活跃实习氛围、保障实习安全”的黄金配角。固态化与灵活化双管齐下,确保了野外实践中教师教得好、学生学得实、师生处得欢。

3.2. 以科研促进教学, 以教学反哺科研

以科研促进教学是构建地理学科卓越人才培养模式的关键所在,是体现知识与能力的核心内容。科研成果能带动野外实践教学,充实地理教学内容,促进师资队伍建设和教学环境的改善。而在野外实践教学过程中,通过邀请业内专家学者举办学术讲座,增长师生的学术见识,了解当今社会发展动态,激发师生的创新灵感,为教师增添教学热点,实现科研与教学互为增长。比如,在内蒙古地质地貌实习过程中,邀请了华南师范大学地理科学学院的资深教授李保生先生,作为研究青藏高原和干旱区第四纪地

质与环境演变等方面的权威学者，其全程跟进，倾囊相授；扎实的学术功底，前沿的学术观点，亲切的待人交谈，让学生与年轻教师们敬佩不已，学术感触颇深。

以学生为主导的科研活动，能够提高学生的学习热情，激发学生的钻研潜力，培养学生可以受益终生的科学思维，掌握基本的科技论文写作功底。学生科研应该是一种“学生主要干、教师帮着看”的学习方式，研究主题、研究思路、研究方法、研究内容与研究结果等都应以学生为主导，而不是简单地“老师带着学生干”或者“学生跟着老师干”。身边的学习生活环境都可以成为很好的科研对象[14][15]。在学生科研活动过程中，必定会遇到各种各样的问题，教师应该适当、适时、适量地点拨，并汇总分析，写进教案，在小组讨论或者专业科技论文讲座中逐一解惑，既解决了自己指导的科研小组的问题，又向整个专业的学生传授了该类知识，增强了学生的科研技能。

3.3. 在野外拓展视野，用实习巩固学识

通过开展地理野外实践活动，能够拓宽学生的眼界，切实体会我国独特的地质地貌和独具特色的风土人情，以解决粤西地区学生见识少、视野狭窄、理论难以联系实际等问题；路线系统化、知识专业化的路线设计为学生的野外实践与理论知识的有机结合提供了良好的学习指引[16]。以内蒙古地质地貌实习为例，学生的实习内容主要包括：一、地质地貌，包括：风沙地貌(毛乌素沙地)、黄土地貌(靖边黄土高原)、河流地貌(萨拉乌苏河、黄河及其支流无定河)、构造地貌(贺兰山)。二、环境演变，考察萨拉乌苏流域地层剖面及其反映的气候环境过程；考察地层中是否存在化石，识别化石种类及其生活时期的环境，如王氏水牛化石的发现及其背后的气候变化知识。三、土壤、植被，观察西北地区代表性的黑垆土、灰钙土、灰漠土等主要土壤类型剖面及其垂直分布规律，观察西北干旱-半干旱地区常见的植被类型，了解沙生植物的根、茎、叶的形态特征并了解其与环境的相互作用关系等。实习内容的理论知识，学生在课堂上已经接触，通过过去与常住地的地理环境差异明显的区域进行实习考察，大大地拓展了学生的视野，使得学生的知识因“落地”而得到了巩固，同时又能够锻炼学生理论联系实际的能力。通过进行这样的地理实践课程，学生受益匪浅。

3.4. 教学方法协同并用，组织形式灵活多样

由传统的课堂教学方法向课堂理论教学与野外实践教学相结合转换，教学场所由传统的理论课堂，向兼有理论教学、小组讨论、实践操作的野外教学地点转换。在野外实践教学过程进行小组讨论与调查研究，提高了教与学的有效性与学生的学习积极性。以庐山综合地理实习为例，在庐山植物园进行植物类型调查的过程中，指导教师首先植物命名的科学规范进行现场讲解，然后让学生以组为单位，完成园区内30种不同种属植物的识别。走到一处大面积的人工草皮处，草业学领域的指导教师给学生讲解了如何进行草本样方的制作与调查，并以人工草皮作为简化的调查样本，让学生以小组为单位对园区此处的人工草皮进行调查。晚饭一小时后，在驻扎旅店的餐桌上进行了小组讨论，指导教师全程参与互动，并把实习路中收集的植物叶的标本对学生进行现场辨别提问，比如，如何分辨松、柏、杉的叶子？庐山的五老峰中的一峰，地势较为开阔，岩层产状特征明显，适合用于地质罗盘的现场教学。地质学领域的指导老师亲自示范地质罗盘的使用规范，学生分组完成实操并记录测量结果，让学生巩固了地质罗盘的使用。在进行土壤剖面实习项目中，土壤学领域的指导教师在对剖面知识进行讲解的过程中，由于实习人数过多(130人)，用于讲解的标准土壤剖面面积过小，倘若全部学生同时围观，势必效果不佳；为了解决此问题，采用了让处在剖面与讲解教师的黄金位置点的同学进行直播，这样处在边缘的学生就可以通过手机近距离地观察到剖面的详细特征，而不是“只闻其声，未见其形”；也有效避免了教师重复讲解，节约了宝贵的实习时间。等进行分组土壤剖面挖掘后，教师坚守在标准剖面前，继续为有需要的同学进

行答疑解惑。

不同的实习环境,指导教师因地制宜、因时制宜,该聚则聚,该散则散,线上线下有机结合,确保了最佳的实习效果。

3.5. 推进以赛促学,提升师生技能

为培养学生的实践技能,鼓励学生积极参加各级各类专业技能竞赛和创新创业大赛,旨在巩固知识的同时又可促进学生素质提升、教师技能的增长。比如,针对湛江市的台风灾害,我院学生从以湛江市与珠海市为研究城市,以公众灾害风险感知为主线,通过问卷调查,分别从概率距离、时间距离、空间距离、情绪距离、人际距离等方面对公众的台风风险感知进行比较研究,得到了定量的研究结果;并以此为基础,参加了2018年的全国高校地理科学展示大赛,获得人文组三等奖。再如,在雷州半岛区域地理实习过程中,我院学生对雷州半岛中部的龙门河出露的玄武岩河床上广泛发育的壶穴进行了深入研究,对壶穴的岩性、形态、空间分布等特征展开了细致的研究,探讨了火山岩河流壶穴的形成机制及地貌过程,并结合地质旅游的相关知识,整合研究结果,参加了2020年的全国高校地理科学展示大赛,斩获自然地理组南方赛区一等奖的佳绩。从实地调研到参加比赛,整个过程中学生对于地理学相关的理论知识、实地调研的基本手段、成果展示的原则与技巧等都方面的掌握都有了质的飞跃,指导学生参赛的教师也得到了很好的历练。这种以赛促学的地理实践方式,使得师生的地理综合技能得到了提高。

3.6. 与政府企业有机交流,在安全环境中拓展视野

本院地理科学系实践教学过程中多次组织师生与实习目的地的政府和企业单位展开交流,得到了当地政府部门的大力支持,确保了有丰富的地理实践场所(如博物馆、规划馆)、完善的软(如专业讲解员)硬(如会议室)配套条件等[17],同时还开展丰富多样的权威专业知识讲座来拓展学生的知识面,大大提升了学生的社会视野。如广西经济地理实习过程中,邀请柳州某政协委员在当地某大型民营企业进行生产创新知识讲座,在整个过程中,学生认真聆听、不断思考,使得学生受到了实业兴邦、科学技术是第一生产力、人才是第一要素等思政内容的熏陶,并在讲座结束后与主讲人进行了亲切而深入的互动交流,取得了很好的学习效果。

3.7. 与高水平院校合作,实现多方师生共赢

充分发挥地方自然资源、教育资源与工业资源等资源优势,基于野外实习路线,与地方高水平院校开展校际交流,优化互补教学资源,共享教育科研心得,即可以促进双方地理实践教学专业成长,又在交流的过程中提升师生之间、同学之间的沟通能力、合作能力、组织能力等[18]。岭南师范学院多次与华南师范大学展开雷州半岛区域地理联合实习,多次在广西经济地理实习过程中与广西师范大学展开专业师生交流见面会,达到了学知识、交朋友、促合作的目的,取得了预期的实习效果。

3.8. 充分运用野外实践成果,培养地理基础教育接班人

将在野外实践教学中学到的知识应用到教育实习、求职应聘、学生未来的教学工作等环境中[19],实现知识的价值与升华。在巩固知识的同时提升学生未来的综合教学素质,使其思路更广、创新更强,以期对地理教育事业提供源源不断的新势力[20]。经过长期的实践检验和推广应用,本人才培养模式改革成效显著,教师和学生受益良多,院校反响和专家评价良好。经过多次的野外实习教学,地理科学专业学生能够将专业知识和野外实践所获知识相结合,学生的专业知识也得到了强有力巩固。对参与野外实习的学生进行了地理野外实习情况的调查,参加调查人数共307人(调查对象包括了历届本专业毕业生),其中认为对考研其积极作用、对教师教育工作起到积极作用和提高专业知识能力的学生占比达到了98%以上(图1)。

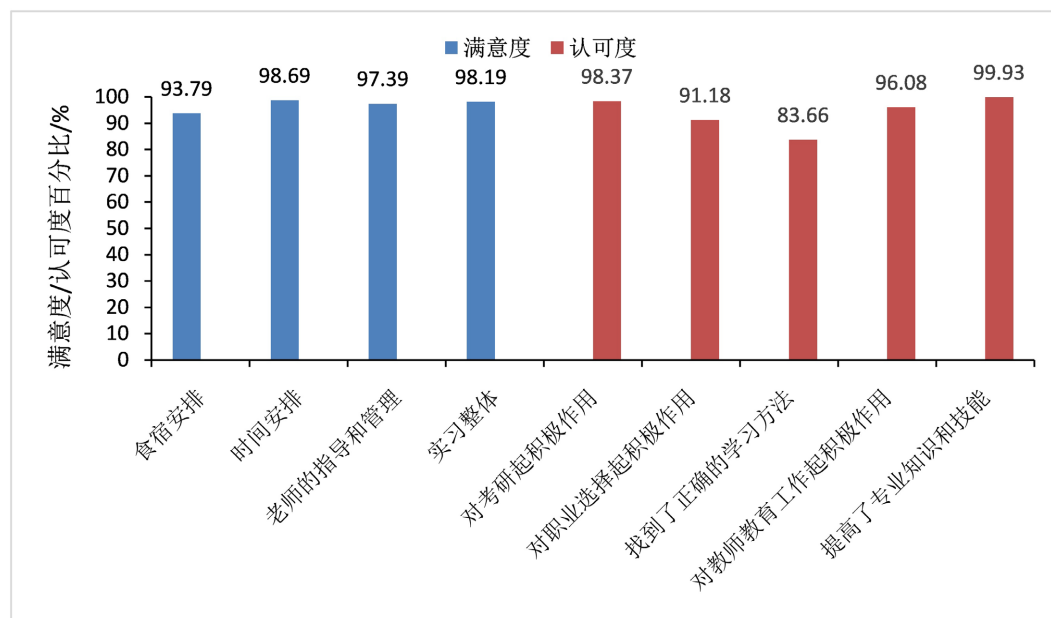


Figure 1. Statistics of field practice in school of Geographical Sciences of Lingnan Normal University
图 1. 岭南师范学院地理科学系地理野外实习情况调查统计图

4. 结语

此次教学改革思路坚持以学生为中心,以野外实践为关键,以核心素养为目标,强化了理论知识与实践应用的有机结合,拓展了学生的专业知识体系,开阔了学生的眼界与胸怀,推动了地理学科卓越人才综合素质的培养与提升。为夯实地理科学专业学生的学科基础,培养学生的地理专业综合实践能力,实现地理学科卓越人才培养的目标,构建了“四个维度”的地理学科卓越人才培养模式,使意识、知识、能力、素质全方面协同发展,有效解决学生实习观念淡薄、专业视野狭窄、专业实践能力差、专业综合素质偏低等问题,以期为培养出更多卓越地理学科人才提供一定的借鉴价值。

基金项目

本研究得到岭南师范学院 2020 年度校级教育教学研究和改革项目(编号: 000302001183)资助。

参考文献

- [1] 杨林,李航飞,陈世发,田广增,罗晓莹,罗莹华. “新师范”背景下地方高校地理科学专业野外实践教学探索[J]. 地理教育, 2020(6): 52-54.
- [2] 李洪影,田红旭,张洪洋,吴雯雯. 基于问卷调查为基础的地方高校地理科学专业野外实践教学模式探讨[J]. 教育现代化, 2019, 6(56): 251-253+260.
- [3] 秦耀辰,彭剑峰,张广花. 基于实践力培养的高校地理学野外实习改革与实践[J]. 地理教学, 2020(20): 31-33, 49.
- [4] 王官勇. 论高中地理教师地理综合实践能力构成[J]. 滁州学院学报, 2005(4): 122-123.
- [5] 万红莲,张艳,李佩,朱能能,张静. 基于卓越人才培养的地理科学类专业课程改革[J]. 文教资料, 2019(1): 179-180+184.
- [6] 吴海中,陈保平. 专业认证理念下基于能力培养的创新型地理学野外实践教学体系构建[J]. 宁夏师范学院学报, 2020, 41(7): 106-112.
- [7] 吴雨蓓. 地理专业学生自然地理野外实习参与动机与对策分析[J]. 绿色科技, 2020(17): 247-248.
- [8] 韩艳红,徐琪,文玉钊,马颖忆. OBE背景下高校人文地理野外实习教学中自主探索能力培养探讨——以湖州人

- 文地理野外实习为例[J]. 东华理工大学学报(社会科学版), 2020, 39(5): 483-486.
- [9] 王军广, 赵志忠. 地方高师院校地理科学专业实践教学改革与实施[J]. 宿州教育学院学报, 2020, 23(2): 89-93.
- [10] 张英, 次仁吉巴. 应用型人才培养背景下地学类专业野外实习教学现状及其对策[J]. 西部素质教育, 2018, 4(7): 146-148.
- [11] 刘俊娥, 薛志婧, 朱冰冰, 肖锋军. 基于能力培养的自然地理野外实习教学模式探索与实践[J]. 教育教学论坛, 2018(15): 109-110.
- [12] 李玉凤, 徐敏, 刘红玉. 高校地理实践课程线上设计与教学有效性分析[J]. 高教学刊, 2021(10): 107-110.
- [13] 祝云龙. 地理科学专业野外实践教学中存在的问题及对策[J]. 湖北文理学院学报, 2018, 39(2): 85-88.
- [14] 廖丽珊, 罗佩仪, 林子斌, 徐晓丽, 刘龙龙. 基于 AHP 的校园景观评价与改进研究——以岭南师范学院为例[J]. 自然科学, 2021, 9(5): 807-817.
- [15] 杨坤美, 牛东风, 罗财宝, 叶宇婷, 刘显兰. 雷州半岛表土常量组分地球化学特征[J]. 物探化探计算技术, 2020, 42(4): 556-562.
- [16] 周红杰. 论自然地理野外实习中的人文教育[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2008, 21(11): 93-95.
- [17] 刘目兴, 韩慧敏, 揭毅, 杜文正. 自然地理野外综合实习的改革[J]. 实验室研究与探索, 2014, 33(1): 220-224.
- [18] 余际从, 刘粤湘, 李杰, 吴青. 我国野外地质教学实习基地建设的问题与突破口[J]. 中国地质教育, 2013, 22(4): 1-5.
- [19] 赵曦, 刘耀林, 刘艳芳, 林爱文, 张根寿. 综合性大学野外实践教学模式初探——以武汉大学庐山地理野外综合实习为例[J]. 高等理科教育, 2008(3): 121-124.
- [20] 郑祥民, 周立旻, 王辉, 任少芳, 艾东升, 陈诗吉. 试行高校联合野外实践教学探索地理学人才培养新模式[J]. 中国大学教学, 2013(5): 86-88.