

**地方本科院校土地资源管理专业品牌
特色建设的探索与实践
成果支撑材料**

河北地质大学土地科学与空间规划学院

目 录

一、教学荣誉称号1

1. 教育部首批全国高校黄大年式教师团队——河北地质大学尚国珩公共管理教师团队（国家教育部文件：教师函[2018]1号）；
3. 2019年河北省普通本科院校优秀教学团队——河北地质大学尚国珩土地资源管理教学团队（河北省教育厅文件：冀教高函[2019]44号）；
3. 专业带头人尚国珩教授被河北省教育厅评为“2021年度河北省普通本科院校教学名师”；
4. 专业教师郭爱请教授被河北省教育厅评为“2014年度河北省优秀教师”；
5. 河北地质大学土地资源管理尚国珩团队获得“河北省李保国志愿服务省级先锋队”称号。

二、教学成果、工作获奖 12

1. 第七届河北省教学成果奖二等奖：“河北地质大学省级专业综合改革试点项目——土地资源管理专业综合改革试点”（2017年2月），主持人：尚国珩；
2. 第八届河北省教学成果奖三等奖：“地方高校省级实验教学示范中心与黄大年式教师团队建设——河北地质大学土地学科校本实践”（2019年12月），主持人：尚国珩；
3. 2020年度河北省科学技术进步二等奖：“农田土壤墒情遥感监测关键技术创新与应用”，主持人：尚国珩。

三、专业建设成果 16

1. 国家级一流本科专业建设点：河北地质大学土地资源管理专业（立项文件：教高厅函〔2021〕7号）；
2. 河北省高等学校实验教学示范中心建设项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）数字国土实验中心（立项文件：冀高教[2015]27号）；
3. 河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教[2012]53号）；
4. 河北省高等学校省级重点发展学科——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教[2010]15号）；
5. 教育部财政部第四批高等学校特色专业建设——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理，教育部财政部文件（立项文件：教高函[2009]16号）；
6. 河北省本科教育创新高地和品牌特色专业建设项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教[2008]41号）；
7. 河北省高等学校省级精品课程：不动产估价（立项文件：冀高教[2006]17

号)

8. 国土资源部土地规划甲级资质证书 (2015.12—2019.11)。

四、高级别教改项目..... 43

1. 尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究项目: 高等学校品牌特色专业建设研究——以土地资源管理为例, 项目编号: 2012GJJG091;

2. 任健、尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究项目: 新工科背景下地方高校土地资源管理特色品牌专业建设研究与实践, 项目编号: 2019GJJG298;

3. 尚国珩、胡永翔等. 河北省高校新工科研究与实践项目: 面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建, 项目编号 2017GJXGK024;

4. 胡永翔、尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究与实践项目: 地方高校新工科专业工程教育模式研究——以土地整治工程专业为例, 项目编号 2018GJJG297。

五、教学团队主编的教材..... 60

1. 尚国珩主编, 新工科实验实践教学系列教材《秦皇岛石门寨土地学科认知实习指导书》, 河北地质大学土地科学与空间规划学院校本教材, 2018.7;

2. 尚国珩主编, 新工科实验实践教学系列教材《临城岐山湖土地学科工程技术实习指导书》, 河北地质大学土地科学与空间规划学院校本教材, 2019.7;

3. 郭爱请主编, 实验实践教学系列教材《土地资源调查与评价》, 中国大地出版社 2016.8;

4. 尚国珩主编, 实验实践教学系列教材: 秦皇岛石门寨地貌认识实习指导书 (本科一年级), 河北地质大学土地资源与城乡规划学院 (现土地科学与空间规划学院) 校本教材, 2015.12;

5. 尚国珩主编, 实验实践教学系列教材: 邢台临城基地专业基础实习指导书 (本科二年级), 河北地质大学土地资源与城乡规划学院 (现土地科学与空间规划学院) 校本教材, 2015.12。

6. 赵淑芹主编, 十二五创新规划教材:《房地产估价》, 清华大学出版社, 2014.9;

7. 赵淑芹主编,《不动产估价》, 地质出版社, 2013.12。

六、专业相关教改论文..... 112

1. 高彦丽, 尚国珩, 刘宏娟, 等. 融合思政元素的"GIS 实验"课程建设[J]. 河北地质大学学报, 2022, 45(2): 4.

2. 于淑会, 尚国珩, 李炜, 等. 政策性课程教学方法改革实践与教学质量评价研究[J]. 教育现代化, 2021(71): 75-78.

3. 于淑会, 尚国珩, 胡永翔, 等. 《建设用地管理》课程体系优化与教学内容

改革[J]. 教育现代化,2021,8(53):76-78,88.

4. 高彦丽,尚国珩,赵占轻,等. 短课时背景下测绘工程专业"地图学"课程教学探讨[J]. 测绘与空间地理信息,2021,044(008):88-91.

5. 李伟,尚国珩,秦占飞,等. 基于 OBE 教育理念的《土地工程施工与管理》课程教学改革与设计[J]. 教育现代化,2021,8(89):68-71.

6. 谢宝妮,秦占飞,尚国珩,等. 基于成果导向的 GIS 程序设计类课程教学改革研究[J]. 教育现代化,2021(71):64-66,82.

7. 郭晓楠,尚国珩,李镇,等. 基于"土地通才"特色的地理信息科学专业培养方案改革探索[J]. 教育现代化,2019, v. 6(83):273-275.

8. 王晓民,李妙然. 基于创新创业导向的高校实践教学体系研究[J]. 中国成人教育, 2016(16):96-99;

9. 王晓民,李妙然. 高校探究式教学过程及运行环境分析[J]. 中国成人教育,2017(11):100-103;

10. 杨利兵. 基于微课的翻转课堂教学模式创新应用问题研究,数字化用户, 2016 年第 10 期;

11. 陈丽红、高国明. “公众参与”导向下大学生的环境生态素养培育, 党史博采, 2015 第 5 期;

12. 刘巧芹,尚国珩,胡永翊,等. 面向市场的土地资源管理专业人才培养体系研究[J]. 石家庄经济学院学报,2014,37(2):4.

13. 尚国珩. 基于创新创业能力培养的土地资源管理专业建设研究[J]. 石家庄经济学院学报,2013,36(5):133-135.

七、学生竞赛获高级别奖励情况..... 158

1. 王轲、龚俊康、朱晰苧、王新月, 第二届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛,“文化更彰显·河道更生态——泊头大运河文化景观带土地整治与景观规划设计”, 特等奖, 主办单位: 中国农业工程学会, 指导教师: 张红娟;

2. 程宜帅、郜凯悦、崔妍、王思仪、严静、徐松、田悦, 2022 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛,“基于云平台的“智慧林业”大数据建设与生态修复服务”, 一等奖, 主办单位: 共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会, 指导教师: 李伟;

3. 武晨、肖琳曦、武书玉、张泽红、宇雯, 2022 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛,“萌芽土壤数据咨询服务有限公司”, 一等奖, 主办单位: 共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会, 指导教师: 于淑会;

4. 王垚、李晓雪等, 2021 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛,“县域国土空间“双评价”应用研究”, 一等奖, 主办单位: 共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会, 指导

教师：张红娟；

5. 王轲、龚俊康、朱晰苧、王新月，第一届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛，“新生——历史文化地段土地综合整治与景观规划设计”，一等奖，主办单位：中国农业工程学会，指导教师：张红娟；

6. 韩腾飞、张梦欣等，2020 年河北省大学生“调研河北”社会调查活动，“乡村振兴背景下河北省典型村庄的农村电子商务的发展水平及瓶颈问题调研”，特等奖，主办单位：共青团河北省委、河北省社会科学院、河北省青年联合会、河北省学生联合会，指导教师：任健；

7. 许桥壮、孙晨旭、王岩、佟雨齐、乔龙文，2017 年“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖，主办单位：共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会，指导教师：陈丽红；

8. 曹豹杰、邓懿鑫、许桥壮、李晗旭、曾相航、苟十权，“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：杨利兵；

9. 曾相航、苟十权，“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛中成绩优异，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：陈艳红；

10. 李耸、严福明、张震、张学强，“天宇杯”第四届全国高校大学生测绘技能大赛，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：冯燕萍。

八、团队媒体报道与专业声誉..... 170

1. 2018 年 8 月 14 日光明日报头版文章《投身基层 服务农村——李保国精神在燕赵大地熠熠生辉》报道了河北地质大学尚国珩教授团队事迹；

2. 2019 年 2 月 28 日河北新闻网文章《河北省积极推动有关高校组建李保国扶贫志愿服务队》报道了河北地质大学尚国珩教授团队事迹；

3. 艾瑞深大学排行榜，校友会 2022 中国大学土地资源管理专业排名（研究型）中，河北地质大学被评为中国一流专业，专业档次 A，星级排名 5★，证明材料详见网页：http://www.chinaxy.com/2022index/news/news.jsp?information_id=3855。

一、教学荣誉称号

1. 教育部首批全国高校黄大年式教师团队——河北地质大学尚国珩公共管理教师团队（国家教育部文件：教师函[2018]1号）；

3. 2019年河北省普通本科院校优秀教学团队——河北地质大学尚国珩土地资源管理教学团队（河北省教育厅文件：冀教高函[2019]44号）；

3. 专业带头人尚国珩教授被河北省教育厅评为“2021年度河北省普通本科院校教学名师”；

4. 专业教师郭爱请教授被河北省教育厅评为“2014年度河北省优秀教师”；

5. 河北地质大学土地资源管理尚国珩团队获得“河北省李保国志愿服务省级先锋队”称号。



全国高校黄大年式教师团队

QUAN GUO GAO XIAO HUANG DA NIAN SHI JIAO SHI TUAN DUI

荣誉证书

河北地质大学：

你校“公共管理教师团队”（团队负责人：尚国珩）被认定为“全国高校黄大年式教师团队”。

特发此状，以资鼓励。

中华人民共和国教育部
2018年1月3日



河北省教育厅

冀教高函〔2019〕44号

河北省教育厅 关于公布 2019 年河北省普通本科院校教学 名师和优秀教学团队名单的通知

各普通本科院校：

根据省教育厅年度工作安排的《关于开展 2019 年河北省普通本科院校教学名师和优秀教学团队建设工作的通知》（冀教高函〔2019〕30 号）要求，经学校申报推荐、专家评审和省教育厅审核，共评出 2019 年河北省普通本科院校教学名师 63 名、优秀教学团队 56 个。现予以正式公布。

各高校要重视教师教学发展，积极创造条件，支持鼓励广大教师积极投身教育教学改革，潜心教书育人。教学名师和优秀教学团队要继续发挥示范作用，引领带动广大教师共同建良好的教风学风，努力提高教育教学水平和人才培养质量，为办好人民满意的高等教育，建设经济强省、美丽河北做出新的更大贡献。



2019 年河北省普通本科院校优秀教学团队名单

单 位	团 队	带 头 人
河北大学	汉语言文字学教学团队	杨宝忠
河北大学	植物学科教学团队	贺学礼
河北大学	自动化专业核心课程群教学团队	王培光
河北工业大学	化工原理教学团队	李春利
河北工业大学	工程管理教学团队	陈立文
河北工业大学	大学数学教学团队	何华
燕山大学	自动化专业实践教学团队	刘福才
燕山大学	先进成形工艺与装备教学团队	金 森
燕山大学	马克思主义中国化教学团队	王新华
河北农业大学	计算机科学与技术专业课程群教学团队	滕桂法
河北农业大学	植物学课程教学团队	白志英
河北师范大学	思想道德修养与法律基础教学团队	范树成
河北师范大学	铁代谢与人类健康教学团队	常彦忠
河北师范大学	信息地理教学团队	路 紫
河北医科大学	生理学教学团队	武宇明
河北医科大学	医学人文教学团队	边 林
河北经贸大学	思想政治理论课教学团队	柴艳萍
河北经贸大学	管理学原理教学团队	王胜洲
河北科技大学	形势与政策课教学团队	甘 玲

河北科技大学	化学反应工程教学团队	刘润静
华北理工大学	大学英语综合改革教学团队	田翠芸
华北理工大学	大学数学基础课程教学团队	刘春风
石家庄铁道大学	工程力学基础课程教学团队	段淑敏
石家庄铁道大学	新工科背景下大学数学教学团队	刘响林
河北工程大学	植物学教学团队	王建树
河北工程大学	机械设计类课程教学团队	李秋生
河北中医学院	临床中药学教学团队	张一听
河北中医学院	中医诊断学教学团队	方朝义
河北地质大学	大学数学教学团队	段生贵
河北地质大学	土地资源管理教学团队	尚国珩
河北科技师范学院	师范类通修课程教学团队	戴 维
承德医学院	应用心理学教学团队	杜玉凤
河北建筑工程学院	计算机科学与技术专业教学团队	刘晓群
河北北方学院	病理学教学团队	金春亭
河北金融学院	财务管理专业教学团队	程培先
廊坊师范学院	师范教育类课程改革教学团队	白世国
北华航天工业学院	机械设计类课程教学团队	韩文仲
河北水利电力学院	机电一体化技术教学团队	杜太行
保定学院	美术学教学团队	马紫薇
邯郸学院	人体解剖生理学教学团队	叶 嘉
衡水学院	英语专业核心课程教学团队	安晓红
唐山学院	工程制图课程教学团队	魏云平

河北省教育厅

冀教高函〔2021〕57号

河北省教育厅 关于公布 2021 年度河北省普通本科院校 教学名师和优秀教学团队名单的通知

各普通本科院校：

根据省教育厅年度工作安排，经学校申报推荐、专家评审、公示无异议，共确定 2021 年度河北省普通本科院校教学名师 70 名、优秀教学团队 78 个。现予以正式公布。

各高校要重视教师发展工作，积极创造条件，支持鼓励广大教师落实立德树人根本任务，积极投身教育教学改革，潜心教书育人。教学名师和优秀教学团队要继续发挥示范作用，引领带动广大教师共建良好的教风学风，努力提高教育教学水平和人才培养质量，为推动高等教育高质量发展，办好人民满意的高等教育，建设经济强省、美丽河北做出新的更大贡献。

- 附件：1. 2021 年度河北省普通本科院校教学名师名单
2. 2021 年度河北省普通本科院校优秀教学团队名单



附件 1

2021 年度河北省普通本科院校教学名师名单

姓 名	单 位
张红医	河北大学
袁 方	河北大学
成新轩	河北大学
高京平	河北工业大学
董永峰	河北工业大学
苑帅民	河北工业大学
赵逢达	燕山大学
王明利	燕山大学
赵庆新	燕山大学
陈 辉	河北农业大学
顾爱侠	河北农业大学
邢建昌	河北师范大学
常彦忠	河北师范大学
曾艳丽	河北师范大学
马玉霞	河北医科大学
崔章国	河北医科大学
王重润	河北经贸大学
仇晓洁	河北经贸大学
孙 华	河北科技大学

姓 名	单 位
李发堂	河北科技大学
孙晓然	华北理工大学
杨爱民	华北理工大学
冯桂珍	石家庄铁道大学
张素娟	石家庄铁道大学
宿 辉	河北工程大学
白 梅	河北工程大学
李春花	河北中医学院
张会珍	河北中医学院
尚国珪	河北地质大学
袁志忠	河北地质大学
张丽英	河北科技师范学院
毛淑芳	承德医学院
马立山	河北建筑工程学院
范 婕	河北北方学院
田秀峰	河北金融学院
王树军	廊坊师范学院
贾振华	北华航天工业学院
马敏卿	河北体育学院
殷志栋	河北环境工程学院
田国锋	河北水利电力学院
张 磊	华北电力大学（保定）
梁海峰	华北电力大学（保定）

编号 20143878

荣誉证书

授予郭爱请同志河北省优秀教师称号



河北省教育厅



河北省人力资源和社会保障厅



河北省总工会

二〇一四年九月一日

河北省教育厅

冀教德育函〔2020〕26号

河北省教育厅 关于公布李保国志愿服务省级先锋队遴选结果 的通知

各高等学校:

为深入贯彻习近平总书记在决战决胜脱贫攻坚座谈会上的重要讲话精神,助力全省脱贫攻坚,切实加强劳动教育,扎实开展实践育人,根据《河北省教育厅关于在全省高校遴选李保国志愿服务省级先锋队的通知》(冀教德育函〔2020〕7号),在学校推荐的基础上,经组织专家评审,遴选出“河北农业大学林学院李保国扶贫志愿服务队”等23个志愿服务队为“李保国志愿服务省级先锋队”(名单见附件1),现予公布。

- 附件: 1. 李保国志愿服务省级先锋队遴选名单
2. 李保国志愿服务省级先锋队专项经费使用说明



附件 1:

李保国志愿服务省级先锋队遴选名单

序号	学校名称	先锋队名称	项目负责人
1	河北农业大学	河北农业大学林学院李保国扶贫志愿服务队	卢振启
2	河北大学	河北大学赤城县志愿服务队	单耀军
3	河北金融学院	国际教育学院李保国支教助学志愿服务先锋队	尹晓菲
4	河北中医学院	河北中医学院李保国志愿服务先锋队	支政
5	河北师范大学	河北师范大学食用菌科技扶贫志愿服务队	王立安
6	河北农业大学	河北农大李保国志愿服务队养兔技术服务小分队	陈宝江
7	河北医科大学	河北医科大学李保国志愿服务队	张奇
8	河北经贸大学	河北经贸大学李保国志愿服务先锋队	穆娟
9	河北科技大学	河北科技大学李保国志愿服务队	薛会来
10	河北工业大学	“情系水泉”青年志愿服务队	常萌
11	燕山大学	燕山大学“李保国扶贫志愿服务队”	翟富刚
12	河北工程大学	河北工程大学“李保国扶贫志愿服务队”	王首一
13	河北地质大学	河北地质大学土地资源管理科技服务团队	尚国珩
14	承德医学院	承德医学院中药惠民服务队	赵春颖
15	河北工业职业技术学院	筑遗暖心志愿队	杨涛
16	防灾科技学院	书院点亮乡村防灾星火志愿服务队	贾甚杰
17	河北科技师范学院	“助农先锋”李保国扶贫志愿服务队	唐笑
18	河北建筑工程学院	李保国扶贫志愿服务队	刘蓓蓓
19	唐山师范学院	唐山师范学院“云上助农”志愿服务队	姜峰
20	河北女子职业技术学院	巾帼精准扶贫李保国志愿服务先锋队	胡英娣
21	石家庄学院	理学院志愿服务队	刘兰贵
22	石家庄财经职业学院	微笑阳光小分队	梁军军
23	燕京理工学院	满天星志愿服务队	席英德

二、教学成果、工作获奖

1. 第七届河北省教学成果奖二等奖：“河北地质大学省级专业综合改革试点项目——土地资源管理专业综合改革试点”(2017 年 2 月), 主持人：尚国珩；

2. 第八届河北省教学成果奖三等奖：“地方高校省级实验教学示范中心与黄大年式教师团队建设——河北地质大学土地学科校本实践”(2019 年 12 月)，主持人：尚国珩；

3. 2020 年度河北省科学技术进步二等奖：“农田土壤墒情遥感监测关键技术创新与应用”，主持人：尚国珩。



河北省教学成果奖 获奖证书

获奖成果：河北地质大学省级专业综合改革
试点项目——土地资源管理专业
综合改革试点

获奖者：尚国珩 秦 岭 郭爱清 于淑会
胡永翔 齐志国 任 健

获奖等级：二等奖

证书号：GDJY-20162044





河北省教学成果奖 获奖证书

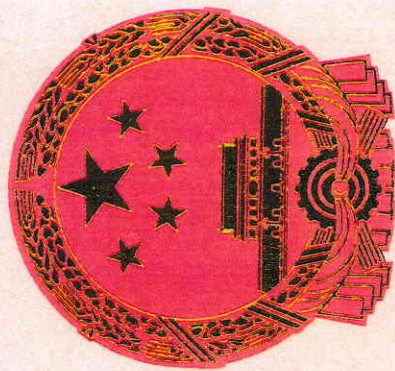
获奖成果：地方高校省级实验教学示范中心与黄
大年式教师团队建设——河北地质大
学土地学科校本实践

获奖者：尚国珩、胡永翔、焦新颖、任 健、
张 霞、陈红娟、秦 岭、李 镇

获奖等级：三等奖

成果编号：GDJY-20193057





河北省科学技术奖

证书

为表彰河北省科学技术奖获得者，特颁发此证书。

项目名称：农田土壤墒情遥感监测关键技术创新与

应用

奖种类别：科学技术进步奖

奖励等级：二等

获奖者：尚国珩



2021 年 1 月 11 日

2020年度·证书号：2020JB2042-R1

三、专业建设成果

1. 国家级一流本科专业建设点：河北地质大学土地资源管理专业（立项文件：教高厅函〔2021〕7号）；
2. 河北省高等学校实验教学示范中心建设项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）数字国土实验中心（立项文件：冀高教〔2015〕27号）；
3. 河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教〔2012〕53号）；
4. 河北省高等学校省级重点发展学科——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教〔2010〕15号）；
5. 教育部财政部第四批高等学校特色专业建设——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理，教育部财政部文件（立项文件：教高函〔2009〕16号）；
6. 河北省本科教育创新高地和品牌特色专业建设项目——石家庄经济学院（现河北地质大学）土地资源管理（立项文件：冀高教〔2008〕41号）；
7. 河北省高等学校省级精品课程：不动产估价（立项文件：冀高教〔2006〕17号）
8. 国土资源部土地规划甲级资质证书（2015.12—2019.11）。

河北省教育厅

冀教高函〔2021〕10号

河北省教育厅 关于公布河北省 2020 年度国家级和省级 一流本科专业建设点名单的通知

有关普通本科院校：

根据教育部办公厅《关于公布 2020 年度国家级和省级一流本科专业建设点名单的通知》（教高厅函〔2021〕7号）精神，在高校申报的基础上，经省教育厅审核推荐，共有 102 个专业点入选国家级一流本科专业建设点，345 个专业点入选省级一流本科专业建设点。现将我省 2020 年度国家级和省级一流本科专业建设点名单予以公布。

各高校要按照国家级和省级一流专业建设要求，进一步加强专业建设与管理，调整优化专业布局，加强政策和经费支持，不断提升专业建设水平和人才培养质量，深入推进高等教育内涵式高质量发展。

- 附件：1. 河北省 2020 年度国家级一流本科专业建设点名单
2. 河北省 2020 年度省级一流本科专业建设点名单



附件 1

河北省 2020 年度国家级一流本科专业建设点名单

序号	高校名称	专业名称
1	河北地质大学	地质学
2	河北地质大学	计算机科学与技术
3	河北地质大学	地下水科学与工程
4	河北地质大学	土地资源管理
5	河北地质大学	旅游管理

河北省教育厅文件

冀教高〔2015〕27号

河北省教育厅 关于公布 2015 年高等学校实验教学示范中心 建设项目名单的通知

各普通本科院校：

根据《河北省教育厅、河北省财政厅关于实施“十二五”高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》(冀教高〔2012〕36号)精神和省教育厅2015年工作安排，我厅组织开展了高等学校实验教学示范中心建设项目的遴选工作。经学校申报、专家评议，共评出河北省高等学校实验教学示范中心建设项目88个，现予以正式公布。

各项目学校要严格按照项目建设规划，加大经费投入，完善

项目运行管理机制,深化实验教学改革,优化实验教学资源配置,提高实验教学水平 and 培养能力,积极开展交流与合作,努力为全省高校实验教学发挥示范作用。

附件:2015年河北省高校实验教学示范中心建设项目名单



附件

2015年河北省高校实验教学示范中心建设项目名单

学校	项目名称	负责人
河北大学	法学实验教学示范中心	孟庆瑜
河北大学	建筑工程实验教学示范中心	方有亮
河北工业大学	建筑与艺术设计综合实验教学示范中心	袁景玉
河北工业大学	经管实验教学中心	赵 钊
燕山大学	自动化实验中心	刘福才
燕山大学	经济管理实验教学中心	于维洋
河北农业大学	动物医学实验教学中心	翟向和
河北农业大学	经济管理实验教学示范中心	尉京红
河北师范大学	地理科学实验教学中心	李仁杰
河北师范大学	经济管理实验教学中心	张广兴
河北医科大学	临床技能实验教学示范中心	武宇明
河北医科大学	口腔医学实验教学示范中心	董福生
河北经贸大学	艺术实验中心	聂书法
河北经贸大学	语言综合实验中心	高 霄
河北科技大学	药学实验教学中心	戎欣玉
河北科技大学	生产经营一体化云实验教学中心	韩景元
华北理工大学	基础医学实验教学中心	高俊玲
华北理工大学	矿物加工实验教学中心	张锦瑞
华北理工大学	以升大学生创新实验中心	张艳博
石家庄铁道大学	地下空间工程实验教学中心	朱永全
石家庄铁道大学	工程训练中心	吴文江
河北工程大学	机械工程实验教学示范中心	李秋生
河北工程大学	能源与环境工程实验教学示范中心	李福勤
河北工程大学	现代信息技术实验教学示范中心	张永强
河北中医学院	针灸推拿康复实验教学示范中心	贾春生
河北中医学院	中药学教学示范中心	郑玉光
石家庄经济学院	数字国土实验中心	尚国珩
石家庄经济学院	物理实验中心	贾丽萍

河北省教育厅文件

冀教高〔2012〕53号

河北省教育厅 关于公布河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目建设名单的通知

有关高等学校：

按照《河北省教育厅关于组织开展省“专业综合改革试点”项目建设和申报推荐教育部“专业综合改革试点”项目工作的通知》（冀教高〔2012〕10号）精神，省教育厅组织开展了2012年度河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目评审工作。经学校推荐、专家评审，最终研究确定河北大学汉语言文学等150个专业为2012年度河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目。现公示期已满，无异议，予以正式公布（名单见附件）。

开展全省高等学校“专业综合改革试点”项目建设，是优化专

业结构，加强专业内涵建设，创新人才培养模式，大力提升人才培养水平的重要举措。各高校要高度重视，精心组织，加大政策和资金支持力度，确保高质量实现建设目标。省教育厅将对项目建设过程进行监督检查。

附件：河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目名单



河北省教育厅办公室

2012年10月22日印发

附件

河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目名单

序号	学校名称	专业名称	项目负责人
1	河北大学	财政学	孙健夫
2	河北大学	光信息科学与技术	郭庆林
3	河北大学	新闻学	白 贵
4	河北大学	化学	李正平
5	河北工业大学	土木工程	戎 贤
6	河北工业大学	功能材料	梁金生
7	河北工业大学	机械设计制造及其自动化	檀润华
8	河北工业大学	化学工程与工艺	王延吉
9	燕山大学	机械设计制造及其自动化	赵永生
10	燕山大学	自动化	刘福才
11	燕山大学	计算机科学与技术	孔令富
12	燕山大学	金属材料工程	张福成
13	河北农业大学	林学	黄选瑞
14	河北农业大学	生物技术	董金皋
15	河北农业大学	植物保护	董建臻
16	河北师范大学	汉语言文学	王长华
17	河北师范大学	历史学	戴建兵
18	河北师范大学	生物科学	刘敬泽
19	河北师范大学	地理科学	葛京凤
20	河北医科大学	临床医学	崔慧先
21	河北医科大学	药学	曹德英
22	河北医科大学	口腔医学	董福生
23	河北经贸大学	法学	郭广辉
24	河北经贸大学	会计学	杨淑君
25	河北经贸大学	国际经济与贸易	焦知岳
26	河北科技大学	环境工程	杨景亮
27	河北科技大学	金属材料工程	李 强
28	河北科技大学	制药工程	于奕峰
29	河北联合大学	冶金工程	张玉柱
30	河北联合大学	预防医学	冯福民
31	河北联合大学	采矿工程	李富平
32	石家庄铁道大学	土木工程	岳祖润
33	石家庄铁道大学	工程管理	段晓晨
34	石家庄铁道大学	机械设计制造及其自动化	贾粮棉
35	河北工程大学	计算机科学与技术	倪 健
36	河北工程大学	水利水电工程	杨纪伟
37	河北工程大学	机械设计制造及其自动化	李秋生

序号	学校名称	专业名称	项目负责人
78	河北医科大学	预防医学	刘殿武
79	河北医科大学	中医学	王亚利
80	河北医科大学	法医学	丛斌
81	河北医科大学	医学影像学	刘怀军
82	河北医科大学	中西医临床医学	杜惠兰
83	河北经贸大学	工商管理	王春和
84	河北经贸大学	税务	古建芹
85	河北经贸大学	新闻学	张金桐
86	河北经贸大学	旅游管理	程瑞芳
87	河北经贸大学	金融学	冯文丽
88	河北科技大学	电子商务	韩景元
89	河北科技大学	机械设计制造及其自动化	刘恩福
90	河北科技大学	化学工程与工艺	胡永琪
91	河北科技大学	食品质量与安全	贾英民
92	河北科技大学	电气工程及其自动化	吴学礼
93	河北联合大学	化学工程与工艺	梁英华
94	河北联合大学	中医学	吴范武
95	河北联合大学	护理学	邢凤梅
96	河北联合大学	矿物加工工程	张锦瑞
97	河北联合大学	自动化	陈至坤
98	河北联合大学	临床医学	李建民
99	石家庄铁道大学	功能材料	于旭光、李艳廷
100	石家庄铁道大学	计算机科学与技术	赵正旭
101	石家庄铁道大学	交通工程	牛学勤
102	石家庄铁道大学	工程力学	王道斌
103	石家庄铁道大学	会计学	梁毅刚
104	河北工程大学	自动化	贺洪江
105	河北工程大学	资源勘察工程	杜振川
106	河北工程大学	工商管理	姚立根
107	河北工程大学	采矿工程	高永格
108	石家庄经济学院	会计学	宋绍清
109	石家庄经济学院	土地资源管理	尚国珩
110	河北科技师范学院	园艺	王久兴
111	河北科技师范学院	动物医学	杨宗泽
112	河北科技师范学院	网络工程	王海明
113	承德医学院	护理学	单伟颖
114	承德医学院	中医学	张树峰
115	河北北方学院	农学	高宝嘉
116	河北北方学院	医学检验	张进顺
117	河北建筑工程学院	建筑环境与设备工程	陈忠海

河北省教育厅文件

冀教高[2010]15号

河北省教育厅 关于公布 2009 年河北省高等学校省级重点学科 评估和新增遴选结果的通知

各有关高等学校:

为进一步加强高校重点学科建设,优化学科布局结构,提升学科整体水平和实力,更好地引领和带动高等教育改革发展,服务我省经济社会建设,从 2009 年 8 月开始,我厅组织开展了新一轮省级重点学科评估和新增遴选工作。经学校申报、现场考察、专家评议、省直有关部门评审并报省政府批准,现将结果予以公布。

一、评估结果

本次评估参评重点学科 57 个(省强势特色学科覆盖的 36 个省级重点学科除外),重点发展学科 26 个。根据重点学科评估得分,确定 9 个学科为优秀, 10 个学科为良好, 36 个学科为合格, 2 个学科为整改;根据重点发展学科评估得分,确定 4 个学科为优

秀，7个学科为良好，15个学科为合格（见附件1）。本次评估结果将作为省级重点学科经费分配重要依据之一。

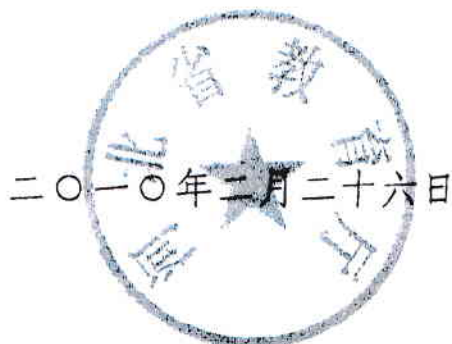
二、新增遴选结果

新增38个学科为省级重点学科（其中部委属高校中7个），新增29个学科为省级重点发展学科（其中部委属高校中4个，见附件2）。新增省级重点和发展学科纳入我省高校省级重点建设序列，从2010年起进行重点建设，根据隶属关系由学校主管部门给予经费支持。

各高校要高度重视重点学科建设工作，采取切实有效措施，加大投入，强化管理，努力提高重点学科的综合实力和竞争力，充分发挥其示范和引领作用，带动学校整体办学水平和办学实力的不断提高，为实现我省高等教育健康协调可持续发展和更好地为经济社会发展服务发挥重要作用。

附件：1、2009年河北省高校重点学科评估结果

2、2009年河北省高校新增重点学科名单



主题词：高等学校 学科建设 结果 公布 通知

河北省教育厅办公室

2010年2月26日印

（共印60份）

2009 年河北省高校新增重点发展学科名单

序号	学 校	学 科
1	河北经贸大学	马克思主义中国化研究
2	河北理工大学	外语语言学及应用语言学
3	河北科技大学	药物化学
4	石家庄铁道学院	管理科学与工程
5	华北煤炭医学院	病理学与病理生理学
6	河北工程大学	建筑技术科学
7	河北北方学院	作物栽培学与耕作学
8	石家庄经济学院	土地资源管理
9	承德医学院	病原生物学
10	河北建筑工程学院	建筑设计及其理论
11	河北体育学院	体育人文社会学
12	廊坊师范学院	史学理论及史学史
13	廊坊师范学院	有机化学
14	唐山师范学院	应用数学
15	唐山师范学院	植物学
16	河北金融学院	金融学
17	河北金融学院	会计学
18	北华航天工业学院	检测技术与自动化装置
19	唐山学院	控制理论与控制工程
20	石家庄学院	马克思主义中国化研究
21	石家庄学院	化学工艺
22	邢台学院	美术学
23	邯郸学院	专门史
24	保定学院	艺术学
25	衡水学院	微生物学
26	中央司法警官学院	刑法学
27	华北科技学院	安全技术及工程
28	华北科技学院	采矿工程
29	防灾科技学院	固体地球物理

教 育 部 财 政 部

教高函〔2009〕16号

教育部 财政部关于批准第四批高等学校 特色专业建设点的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委)、财政厅(局),新疆生产建设兵团教育局、财务局,有关部门(单位)教育司(局)、财务司(局),教育部直属各高等学校:

根据《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》(教高〔2007〕1号)和2009年度高等学校特色专业建设点的规划,在有关学校和单位推荐基础上,经研究,现批准北京大学“理论与应用力学”等671个专业点为第四批高等学校特色专业建设点(其中经费自筹建设点71个,名单见附件),并将有关事宜通知如下:

一、建设高等学校特色专业是优化专业结构,提高人才培养质量,办出专业特色的重要措施。项目承担学校和项目负责人要充

分认识建设特色专业的重要意义,按照两部有关加强“质量工程”本科特色专业建设的要求,紧密结合国家、地方经济社会发展需要,改革人才培养方案、强化实践教学、优化课程体系、加强教师队伍和教材建设,切实为同类型高校相关专业和本校的专业建设与改革起到示范带动作用。各地教育行政部门和中央有关部门(单位)要负责指导、检查、监督所属高等学校特色专业建设点项目的建设。在建设过程中,有关问题和建议请及时反馈至质量工程领导小组办公室。

二、高等学校特色专业建设点项目管理按照《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》(教高〔2007〕1号)和《高等学校本科教学质量与教学改革工程项目管理暂行办法》(教高〔2007〕14号)执行。质量工程领导小组办公室将根据《高等学校特色专业建设点任务书》进行检查和验收。

项目资助经费按照每个建设点20万元的标准拨付,超出资助经费的部分由学校配套解决。项目经费管理按照《高等学校本科教学质量与教学改革工程专项资金管理暂行办法》(财教〔2007〕376号)执行。有关单位和学校要落实经费自筹建设点的经费。

三、高等学校特色专业建设点项目的承担学校应在学校网站设立专栏,对外公布项目的建设内容、实施方案和进展程度等相关信息,加强有关建设成果的宣传推广,充分发挥项目的示范作用。

附件: 第四批高等学校特色专业建设点名单



主题词: 高校 专业 建设 通知

部内发送: 有关部领导, 办公厅、财务司

教育部办公厅

主动公开

2009 年 9 月 9 日印发

附件:

第四批高等学校特色专业建设点名单

项目编号	学校名称	专业名称	备注
TS11198	北京大学	国际政治	
TS11199	北京大学	地理科学	
TS11200	北京大学	地球物理学	
TS11201	北京大学	理论与应用力学	
TS11202	中国人民大学	宗教学	
TS11203	中国人民大学	计算机科学与技术	
TS11204	中国人民大学	会计学	
TS11205	清华大学	材料科学与工程	
TS11206	清华大学	测控技术与仪器	
TS11207	清华大学	生物医学工程	
TS11208	清华大学	工业工程	
TS11209	北京交通大学	交通工程	
TS11210	北京科技大学	机械工程及自动化	
TS11211	中国石油大学(北京)	应用化学	
TS11212	中国矿业大学(北京校区)	地质工程	
TS11213	中国矿业大学(北京校区)	工程力学	
TS11214	中国地质大学(北京)	土地资源管理	
TS11215	北京邮电大学	信息工程	
TS11216	北京化工大学	应用化学	
TS11217	北京化工大学	自动化	
TS11218	中国农业大学	电气工程及其自动化	
TS11219	中国农业大学	农村区域发展	
TS11220	北京林业大学	风景园林	
TS1Z202	北京林业大学	野生动物与自然保护区管理	经费自筹
TS11221	北京师范大学	思想政治教育	
TS11222	北京师范大学	化学	
TS11223	北京师范大学	环境科学	
TS11224	北京外国语大学	法语	
TS11225	北京外国语大学	新闻学	
TS11226	北京语言大学	日语	
TS1Z203	北京语言大学	阿拉伯语	经费自筹
TS11227	对外经济贸易大学	金融工程	
TS11228	中央财经大学	税务	
TS11229	中国政法大学	社会学	
TS11230	中央民族大学	舞蹈学	
TS11231	中央民族大学	历史学	
TS1Z204	中央民族大学	艺术设计	经费自筹
TS11232	中国人民公安大学	交通管理工程	
TS11233	北京体育大学	运动人体科学	

TS11272	河北工业大学	电气工程及其自动化	
TS11273	燕山大学	材料成型及控制工程	
TS1Z211	燕山大学	自动化	经费自筹
TS11274	河北理工大学	化学工程与工艺	
TS11275	河北科技大学	制药工程	
TS11276	河北工程大学	土木工程	
TS11277	河北农业大学	土木工程	
TS11278	河北医科大学	口腔医学	
TS1Z212	河北医科大学	预防医学	经费自筹
TS11279	河北师范大学	地理科学	
TS11280	河北经贸大学	国际经济与贸易	
TS11281	河北经贸大学	金融学	
TS11282	中国人民武装警察部队学院	火灾勘查	
TS1Z213	中央司法警官学院	行政管理	经费自筹
TS1Z214	华北科技学院	自动化	经费自筹
TS11283	石家庄铁道学院	交通工程	
TS11284	石家庄铁道学院	工程管理	
TS11285	石家庄经济学院	土地资源管理	
TS11286	华北煤炭医学院	护理学	
TS11287	承德医学院	临床医学	
TS11288	廊坊师范学院	汉语言文学	
TS11289	河北体育学院	运动训练	
TS11290	石家庄学院	制药工程	
TS11291	山西大学	计算机科学与技术	
TS11292	太原理工大学	计算机科学与技术	
TS11293	中北大学	特种能源工程与烟火技术	
TS11294	太原科技大学	自动化	
TS11295	山西农业大学	农业资源与环境	
TS11296	山西医科大学	预防医学	
TS11297	山西师范大学	物理学	
TS11298	山西大同大学	化学	
TS11299	山西财经大学	统计学	
TS1Z215	忻州师范学院	化学	经费自筹
TS11300	太原师范学院	数学与应用数学	
TS11301	内蒙古大学	化学	
TS1Z216	内蒙古大学	计算机科学与技术	经费自筹
TS11302	内蒙古科技大学	小学教育	
TS11303	内蒙古民族大学	药物制剂	
TS11304	内蒙古工业大学	电气工程及其自动化	
TS11305	内蒙古农业大学	林学	
TS1Z217	内蒙古农业大学	水文与水资源工程	经费自筹
TS11306	内蒙古师范大学	心理学	
TS1Z218	内蒙古师范大学	体育教育	经费自筹
TS11307	内蒙古财经学院	财政学	

河北省教育厅文件

冀教高[2008]41号

河北省教育厅 关于公布 2008 年本科教育创新高地和品牌 特色专业的通知

各普通本科院校：

根据教育部《关于做好 2008 年度高等学校本科教学质量与教学改革工程项目申报工作的通知》（教高司函[2008]82 号）精神和省教育厅 2008 年工作安排，我厅组织开展了本科教育创新高地（品牌特色专业）建设项目的评审工作。经学校申报、专家评审和省教育厅审核，共评出省本科教育创新高地 30 个、品牌特色专业 57 个，并予以公示。现公示期已满，公示期间无异议。经我厅核准，予以正式公布。

本科教育创新高地和品牌特色专业建设项目，是我省高校质量工

程中具有示范性和引导性的重大建设项目。各校要高度重视，进一步加强领导，精心谋划，加大投入，强化管理。力争通过重点建设，进一步明确分工定位，优化调整学科专业结构，不断提高人才培养质量和学校综合竞争力，为建设沿海经济强省做出积极贡献。

附件：2008年河北省本科教育创新高地及品牌特色专业名单



附件:

2008 年河北省本科教育创新高地及品牌特色专业名单

序号	高地名称	项目负责人	品牌特色专业	所属学校
1	电子信息教育创新高地	赵正旭	计算机科学与技术、网络工程	石家庄铁道学院
2	电子信息教育创新高地	刘建臣 桂 垣	计算机科学与技术、电子信息工程	河北建筑工程学院
3	装备制造教育创新高地——控制科学与工程	关新平	自动化、测控技术及仪器	燕山大学
4	装备制造教育创新高地	李 军 李耀刚	机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器	河北理工大学
5	建筑建材教育创新高地	孙建恒	土木工程、城市规划	河北农业大学
6	建筑建材教育创新高地	苏幼坡	土木工程、给水排水工程	河北理工大学
7	土木工程专业群建设高地	史三元	土木工程、建筑学	河北工程大学
8	高分子材料教育创新高地	巴信武	高分子材料与工程、化学	河北大学
9	冶金材料教育创新高地	闫卫东	高分子材料与工程、材料化学	河北工业大学
10	石油工程教育创新高地——绿色化工过程与装备本科教育创新高地	王延吉	化学工程与工艺、应用化学	河北工业大学
11	环境教育创新高地	葛京凤	地理科学、资源环境与城乡规划管理	河北师范大学
12	环境教育创新高地	赵 毅	环境工程、环境科学	华北电力大学
13	食品加工教育创新高地	贾英民	食品质量与安全、食品科学与工程	河北科技大学
14	纺织服装教育创新高地	李瑞洲	纺织工程、服装设计与工程	河北科技大学

15	交通运输教育创新高地	杨绍普 王明生	交通工程、交通运输	石家庄铁道学院
16	防震减灾科技创新与人才培养高地	迟宝明	地球物理学、勘查技术与工程	防灾科技学院
17	农业教育创新高地	王同坤	园艺、农学	河北科技师范学院
18	药学教育创新高地	曹德英	药学、药物制剂	河北医科大学
19	药学教育创新高地	张丹参	药学	河北北方学院
20	煤炭创伤护理康复技能培养创新高地	李建民	康复治疗学	华北煤炭医学院
21	护理学教育创新高地	单伟颖	护理学	承德医学院
22	本科教师教育创新高地	杨振秀	教育学、汉语言文学	唐山师范学院
23	语言文学教育创新高地	田建民	汉语言文学、古典文献学	河北大学
24	艺术教育创新高地	朱兴华 黄兴国	美术学、艺术设计学	河北师范大学
25	财政税务教育创新高地	古建芹	财政学、税务	河北经贸大学
26	管理教育创新高地	郝东恒	工商管理、土地资源管理	石家庄经济学院
27	管理教育创新高地--消防人才培养	杨 隼	核生化消防、消防指控	武警学院
28	农林经济管理教育创新高地	许月明	农林经济管理、会计学	河北农业大学
29	旅游教育创新高地	翁钢民	旅游管理、电子商务	燕山大学
30	港口物流教育创新高地	郜振廷	物流管理、电子商务	河北经贸大学

河北省教育厅文件

冀教高[2006]17号

河北省教育厅 关于公布 2006 年度高等学校省级精品 课程名单的通知

各高等学校：

根据省教育厅《关于做好 2006 年度精品课程申报工作的通知》要求，在学校自评的基础上，经省高等学校精品课程评审委员会评议和现场考察，省教育厅核准，共确定 40 所学校的 147 门课程为 2006 年度“河北省高等学校省级精品课程”。并从 2002 至 2006 年度省级精品课程中，择优推荐 36 门课程参加教育部“国家精品课程”评选。现将名单予以公布。

“河北省高等学校省级精品课程”时限为四年。四年中若出

现教学质量明显下降或重大教学事故的,将取消其省级精品课程称号。各校要按照冀教高[2002]6号、冀教高[2003]16号、冀教高[2003]25号、冀教高[2004]20号文件要求,将精品课程有关教学资料 and 教学全过程录像上网。

希望各校进一步贯彻落实教育部和省有关精品课程建设文件精神,把精品课程建设作为教学改革与建设的一项重要的基础性工作常抓不懈。在认真总结第一轮精品课程建设经验、巩固建设成果的基础上,继续加强对国家、省和校级精品课建设与管理,深化改革,加大投入,突出特色,推进精品课程建设水平再上一个新台阶。

- 附件: 1、河北省高校 2006 年度省级精品课程汇总表
2、河北省高校 2006 年度推荐申报国家精品课程
汇总表



附件一:

河北省高校2006年度省级精品课程汇总表

序号	课 程 名 称	所在学校	课 程 负 责 人	课程类型 (本/专)
1	环境艺术设计	河北大学	杨文会	本科
2	电视编辑与节目制作	河北大学	王俊杰	本科
3	有机化学	河北大学	张书文	本科
4	大学英语	河北大学	温荣耀	本科
5	商业银行经营学	河北大学	鲍静海	本科
6	混凝土结构	河北工业大学	田稳苓	本科
7	机械工程材料	河北工业大学	阎殿然	本科
8	运筹学	河北工业大学	孔造杰	本科
9	微观经济学	河北工业大学	金浩	本科
10	概率论与数理统计	河北工业大学	金少华	本科
11	计算机软件技术基础	河北工业大学	顾军华	本科
12	EDA技术	河北工业大学	刘艳萍	本科
13	化工原理	河北工业大学	李春利	本科
14	板带轧机系统自动控制	燕山大学	刘宏民	本科
15	液压伺服与比例控制系统	燕山大学	孔祥东	本科
16	高分子化学	燕山大学	李青山	本科
17	单片机原理及应用	燕山大学	张淑清	本科
18	微机控制技术	燕山大学	李惠光	本科
19	通信原理	燕山大学	吴长奇	本科
20	当代世界经济与政治	燕山大学	吴 勇	本科
21	概率论与数理统计	河北农业大学	张丽娜	本科

70	人力资源管理	河北工程大学	李万庆	本科
71	电路理论	河北工程大学	贺洪江	本科
72	病理学	华北煤炭医学院	王献华	本科
73	土质学与土力学	石家庄经济学院	杨小芸	本科
74	统计学	石家庄经济学院	刘德智	本科
75	经济法学	石家庄经济学院	侯丽艳	本科
76	行政管理学	石家庄经济学院	靳秉强	本科
77	思想道德修养	石家庄经济学院	王守忠	本科
78	不动产估价	石家庄经济学院	赵淑芹	本科
79	医学细胞生物学	承德医学院	赵淑敏	本科
80	农业机械学	河北科技师范学院	马淑英	本科
81	遗传学	河北科技师范学院	董洪平	本科
82	文学理论	唐山师范学院	杨立元	本科
83	细胞生物学	唐山师范学院	陈 超	本科
84	古代文学	唐山师范学院	刘博仓	本科
85	田径运动	河北体育学院	杨金田	本科
86	中华人民共和国史	邢台学院	张振朝	本科
87	电路理论	华北电力大学	梁贵书	本科
88	有害气体控制工程	华北电力大学	赵毅	本科
89	电力市场概论 A	华北电力大学	黄元生	本科
90	英语听力	华北电力大学	郭雷	本科
91	高级语言程序设计 (C)	华北电力大学	张丽静	本科
92	数据库基础	东北大学秦皇岛分校	王 娟	本科
93	自动化 (专业) 概论	东北大学秦皇岛分校	汪晋宽 顾德英	本科

土地规划机构等级证书

机构等级:甲 级

证书编号:031007

单位名称:河北地质大学

法定代表人:王凤鸣

授权法人:尚国珩

工商注册号:1130000000756

执业范围:业务范围不受限

有效期限:2015年12月至2019年11月

发证单位:

2016年6月28日



本证书为实体可在中国土地学会网站www.csls.org.cn查询

四、高级别教改项目

1. 尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究项目：高等学校品牌特色专业建设研究——以土地资源管理为例，项目编号：2012GJJG091；

2. 任健、尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究项目：新工科背景下地方高校土地资源管理特色品牌专业建设研究与实践，项目编号：2019GJJG298；

3. 尚国珩、胡永翔等. 河北省高校新工科研究与实践项目：面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建，项目编号2017GJXGK024；

4. 胡永翔、尚国珩等. 河北省高等教育教学改革研究与实践项目：地方高校新工科专业工程教育模式研究——以土地整治工程专业为例，项目编号 2018GJJG297。

河北省教育厅文件

冀教高〔2013〕14号

河北省教育厅 关于公布 2012 年河北省高等教育教学改革 研究项目的通知

各有关高等学校，有关学会：

根据《河北省教育厅关于 2012 河北省高等教育教学改革研究项目立项工作的通知》（冀教高〔2012〕62 号）文件精神，全省高校认真组织了河北省高等教育教学改革研究项目申报工作。经学校推荐和专家评审，共确定 2012 年河北省高等教育教学改革研究项目 307 项，其中重点教改项目 39 项，教改项目 268 项。现予以公布。

各项目承担单位要严格按照冀教高〔2012〕62 号文件要求和《河北省高等教育教学改革研究项目管理办法》，切实加强对教学

改革研究工作的领导、监督和检查，切实采取有力措施，积极支持项目的研究和实践，以保证研究任务顺利完成。

附件：2012年河北省高等教育教学改革研究项目名单



厅内发送：委厅有关领导。

河北省教育厅办公室

2013年4月17日印发

附件

2012年河北省高等教育改革研究项目名单

项目编号	项目名称	承担或牵头单位	主持人	类别	经费 (元)
2012GJJG001	地方综合性大学教师教学能力提升与发展体系研究与实践	河北大学	王培光	重点教改项目	10000
2012GJJG002	“知-行-思”三位一体的经济学本土化人才培养模式探索	河北大学	杨雅如	重点教改项目	10000
2012GJJG003	河北省高校新生入学教育时效性研究	河北大学 河北工业大学	郭健	重点教改项目	10000
2012GJJG004	机械设计制造及其自动化应用创新人才培养体系研究	河北工业大学	师占群	重点教改项目	10000
2012GJJG005	普通高等学校本专科毕业设计(论文)质量管理体系的研究与实践	河北工业大学	顾军华	重点教改项目	10000
2012GJJG006	能力主导的工程类人才培养模式研究	燕山大学	孔祥东	重点教改项目	10000
2012GJJG007	高校思想政治理论课第二课堂建设及教改研究——以燕山大学“红色旋律”特色教学活动为例	燕山大学	魏黎波	重点教改项目	10000
2012GJJG008	新课改下大学生数理化课程体系改革与实践研究	河北农业大学	张丽娜	重点教改项目	10000
2012GJJG009	地方高校卓越教师人才培养模式改革研究	河北师范大学	李建强	重点教改项目	10000
2012GJJG010	临床医学专业课程整合与卓越医师培养计划	河北医科大学	崔慧先	重点教改项目	10000
2012GJJG011	以能力培养为导向的医学院校形成性评价体系研究	河北医科大学	武宇明	重点教改项目	10000
2012GJJG012	法学与经济学融合——基于卓越人才培养的理念	河北经贸大学	郭广辉	重点教改项目	10000
2012GJJG013	地方高校在服务区域经济建设推进内涵发展的研究与实践	河北科技大学	王锡朝	重点教改项目	10000
2012GJJG014	高等学校大学生创新创业教育研究	河北联合大学	朱立光	重点教改项目	10000
2012GJJG015	基于大工程观的土木工程专业课程研究型教学改革实践研究	石家庄铁道大学	曹立辉	重点教改项目	10000
2012GJJG016	面向卓越工程师创新能力培养的“五位一体”多维实践教学平台建设	河北工程大学	崔国华	重点教改项目	10000
2012GJJG017	以教师岗位练兵为抓手,提高教师队伍能力建设的理论与实践	石家庄经济学院	张伟良	重点教改项目	10000
2012GJJG018	基于校企合作的高校人才培养模式创新研究与实践	石家庄经济学院	肖士恩	重点教改项目	10000
2012GJJG019	高校教师教学和科研业绩考核及其信息化管理	承德医学院	曹凯	重点教改项目	10000

项目编号	项目名称	承担或牵头单位	主持人	类别	经费 (元)
2012GJJG087	基于五年制“卓越医师”创新培养模式的课程改革及师资建设	河北工程大学	朱望东	教改项目	5000
2012GJJG088	依托地方文化资源增强高校思想政治教育实效性研究——以河北工程大学为例	河北工程大学	崔建良	教改项目	3000
2012GJJG089	开放式虚拟实践教学平台的研究与实践	河北工程大学	刘建国	教改项目	3000
2012GJJG090	河北省高校人才培养与产业需求对接的监控预警机制研究	河北工程大学	苏天佑	教改项目	5000
2012GJJG091	高等学校品牌特色专业建设研究——以土地资源管理为例	石家庄经济学院	尚国珩	教改项目	3000
2012GJJG092	思想政治理论课BOP（基于过程）实践教学模式研究	石家庄经济学院	任凤珍	教改项目	5000
2012GJJG093	普通高校教学督导体系与监控机制的科学研究及实施的研究	河北科技师范学院	武士勋	教改项目	5000
2012GJJG094	实践取向教师教育培养模式研究	河北科技师范学院	崔万秋	教改项目	3000
2012GJJG095	二级学院科学发展体系及综合改革模式研究	河北科技师范学院	宋士清	教改项目	3000
2012GJJG096	Sandwich教学法在临床见习中的应用	承德医学院	李春华	教改项目	3000
2012GJJG097	发挥基础医学实验教学体系的功能，加强创新型医学人才的培养	承德医学院	周晓慧	教改项目	3000
2012GJJG098	病原生物学整合式课程的改革与实践	承德医学院	许士奇	教改项目	3000
2012GJJG099	“大实践”理念下临床医学专业社区卫生服务实践教学模式的探讨	承德医学院	毛淑芳	教改项目	3000
2012GJJG100	综合性高等院校大学语文课程教学模式优化研究	河北北方学院	杨泽林	教改项目	5000
2012GJJG101	高校思想政治理论课教材体系向教学体系有效转化的创新性研究	河北北方学院	鲁杰	教改项目	3000
2012GJJG102	基础医学综合性实验的设计与实施	河北北方学院	张国徽	教改项目	3000
2012GJJG103	本科院校创业教育研究	河北北方学院	夏建军	教改项目	3000
2012GJJG104	校企合作建筑类实践教学基地建设的研究	河北建筑工程学院	吴永强	教改项目	5000
2012GJJG105	基于办学体制机制创新的建筑类高校二级学院综合改革研究	河北建筑工程学院	梁建明	教改项目	3000
2012GJJG106	基于应用型人才培养目标的生物科学专业实践教学体系的改革与特色建设	廊坊师范学院	吴智艳	教改项目	3000
2012GJJG107	体育专业篮球课程分级教学改革研究	廊坊师范学院	程登富	教改项目	3000
2012GJJG108	本原性问题驱动下的高等数学变式教学研究与实践	廊坊师范学院	李静	教改项目	5000

河北省教育厅

冀教高函〔2020〕5号

河北省教育厅 关于公布 2019—2020 年度河北省高等教育 教学改革研究与实践项目名单的通知

各普通本科院校：

为贯彻落实全国本科教育会议精神和教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）要求，进一步推进我省高等教育内涵建设，深化本科教育教学改革，提高应用型、创新型、复合型人才培养能力，我厅组织全省本科院校开展了河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经单位推荐、专家评审和省教育厅审核，确定 2019—2020 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目 692 项。现予以公布。

省属本科院校教学改革研究与实践项目经费从省拨质量工程经费中列支。其它学校教改项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹。本次项目研究时间一般不少于 2 年。

各项目承担单位要严格按照《河北省高等教育教学改革研究项目管理办法》要求，切实加强对教学改革研究与实践工作的领导、监督和检查，采取有力措施，营造良好氛围，支持项目组开

展研究实践活动，保证各项教育教学改革研究和实践任务顺利完成。

附件：2019—2020 年度河北省高等教育教学改革研究与实践
项目名单



信息公开选项：主动公开

附件

2019-2020年河北省高等教育教学改革研究与实践项目名单

编号	推荐申报单位	项目名称	主持人	项目组成员
2019GJJG001	河北大学	古典诗词曲的音像化与古代文学教学模式的创新	李俊勇	刁志平、刘崇德、田玉琪
2019GJJG002	河北大学	基于在线开放课建设的混合式教学探索——以《语言学概论》为例	李彦洁	张莉、王强军、傅林、宋贝贝、武文杰
2019GJJG003	河北大学	卓越新闻传播人才培养中的教育教学规律与“课程思政”体系建设研究	和曼	杨状振、张艳、刘赞、刘莹
2019GJJG004	河北大学	经济学类课程群思政元素发掘、融入与实践	尹成远	徐树林、张晓华、陈苗苗、田雅娟、刘洋、王涛、贾士彬、马学礼
2019GJJG005	河北大学	基于Seminar教学模式的经济学类课程教学研究与实践	刘超	袁青川、何淼、李惠茹、卢艳领
2019GJJG006	河北大学	基于外语类国标的线上线下混合式日语课程建设研究	宋萌	陈斯、杨秋芬、李颖、陈雷
2019GJJG007	河北大学	基于学科经典文献阅读的本科深度学习理论与实践研究	王硕旺	范明丽、何振海、薛晓春、齐冰、段爱峰
2019GJJG008	河北大学	民法学金课建设	陈佳	苏艳英、张永辉、刘茜、郝建志、孙平
2019GJJG009	河北大学	经典阅读课程建设及其人文意义研究	戴木茅	袁刚、白德全、胥仕元、敦鹏
2019GJJG010	河北大学	以素养培育为目标的《社会调查研究方法》课程教学与改革研究——以社科类专业为例	贾志科	于广杰、吴银玲、王朋岗、任杰慧、郝亚飞、孙晓天、李昉、张岭泉、李建立、韩进军
2019GJJG011	河北大学	河北省高校艺术课程思政教学改革实施路径探究	毕雪梅	尤志国、李伟、吴艳辉、管克阔
2019GJJG012	河北大学	新文科背景下历史学一流本科专业建设的理论与实践研究	魏国栋	顾乃武、孙海鹏、王清刚、郭晓勇、代雅洁、肖红松、李维意、衣长春、王峥
2019GJJG013	河北大学	新文科建设背景下历史学专业实践育人体系的创新与应用	洪猛	孙艳萍、顾乃武、杨豪、孙海鹏、刘玉梅、李娜、王清刚、张海、王峥、王菁
2019GJJG014	河北大学	以微电影为载体厚植新时代大学生文化自信问题研究	李慧娟	刘琳、王华玲、柴素芳、田海舰、陈海英、姜旭
2019GJJG015	河北大学	新时代高校思想政治理论课实践教学“多主体”协同育人机制研究	王雅丽	邹超、尤晓娜、周晓丽、顾玉彬、黄云明、柴素芳
2019GJJG016	河北大学	培养计算机各专专业学生工程能力和创新能力的研究与实践	罗文勃	王思乐、石强、魏勇刚、陈丽萍、苗秀芬、宋鑫、李明杰、肖梓良
2019GJJG017	河北大学	面向新工科的网络安全概论课程教学改革研究与实践	梁晓艳	李珍、蔡红云、何欣枫、赵红、石朋亮

2019GJJG278	河北中医学院	以“中药学一流本科专业”建设为基础探讨中药类专业人才培养模式的改革	郑玉光	张丹、严玉平、张一昕、李春花、郭龙
2019GJJG279	河北中医学院	针灸推拿学一流专业建设实践项目	余延芬	李晓峰、李进龙、李新华、杨丽芸、张逸平
2019GJJG280	河北中医学院	中西医临床医学一流专业内涵建设的探索与实践	王香婷	丁旭、周爱民、姚晓光、司秋菊、黄莹
2019GJJG281	河北中医学院	“双万计划”背景下高水平有特色医学检验技术专业建设研究与实践	梁文杰	马国平、刘坤、曹爽、李楠、丁宝珠
2019GJJG282	河北中医学院	基于OBE理念高等医学院校教学评价体系与策略优化研究	司秋菊	马小顺、张会珍、邱淑珍、张艳慧赵欣
2019GJJG283	河北中医学院	思政教育融入临床专业课堂的实践与探索	张艳慧	司秋菊、何莲、常奕、李慧、刘彦明
2019GJJG284	河北地质大学	大数据驱动下复合型统计专业人才培养模式的研究和实践	赖志花	王必锋、殷阿娜、张汝飞、赵青霞
2019GJJG285	河北地质大学	“互联网+”背景下财会类课程混合教学模式及教师角色转型研究	周雯珺	魏巍、陈龙、曲芳芳、冯丽丽
2019GJJG286	河北地质大学	基于双创能力提升为导向的信管专业创新型人才培养模式研究	江朝力	袁雅、单永娟、董志良、项玉卿
2019GJJG287	河北地质大学	基于多元互动的大学英语混合式教学模式研究与实践	姜丽景	付天军、张利霞、刘芳
2019GJJG288	河北地质大学	卓越法律人才实务培养模式创新研究	孙日华	南振兴、侯丽艳、贺季敏
2019GJJG289	河北地质大学	广告与艺术设计类专业“以赛促教”实践教学创新模式研究	陈慧娟	郑新涛、张华、齐勇、程佳、赵丹琳
2019GJJG290	河北地质大学	工程教育认证背景下软件工程专业复合型人才培养模式探索	李霞	赵占芳、张敬敏、王培崇
2019GJJG291	河北地质大学	面向工程实践的虚拟仿真实验“金课”的研究——以通信原理虚拟仿真实验课程改革为例	赵冬梅	赵战民、张媛、邹芳、董建彬、张晨燕
2019GJJG292	河北地质大学	“互联网+”背景下以知识传授与价值引领为目标的高等数学课程思政的研究与实践	康娜	曹南斌、张玉平、田雪玲、辛玉东
2019GJJG293	河北地质大学	基于CDIO理念的创新性土木工程人才培养模式研究与实践	贾磊	解永平、李源、谌会芹、王倩倩、罗会来、柳莎莎
2019GJJG294	河北地质大学	地质工程专业设置城市地质培养方向的研究与实践	袁颖	李治广、周爱红、刘超、王世文、冯天明
2019GJJG295	河北地质大学	新工科背景下地质类专业青年教师教学能力提升途径研究	杜江民	杨炳飞、张江伟、文荣琴、邱淑伟、魏巍
2019GJJG296	河北地质大学	基于工程伦理视角的“水文与水资源工程”河北省特色专业创新应用型人才培养模式研究	代锋刚	许广明、周亚红、万敬敏、张志强
2019GJJG297	河北地质大学	基于移动互联网的地质类专业人才培养模式研究	李彦军	陶晓凤、李仕雨、刘二典、姜庆涛、王礼胜
2019GJJG298	河北地质大学	新工科背景下地方高校土地资源管理特色品牌专业建设研究与实践	任健	尚国珩、胡永翔、张霞、郭晓楠
2019GJJG299	河北地质大学	以人为本视角下的新入职教师教育教学能力培训研究与实践	刘翠敏	李甘雨、金源云、陈伟娜、田亚明
2019GJJG300	河北地质大学	基于创新和应用能力提升的多科性校外实践教学基地建设研究——以临城实践教学基地为例	陈琳	冯天明、郭亚芹、李文斌、张璞、张璞、燕良东、齐志国
2019GJJG301	河北地质大学	“双万计划”背景下高校“金课”建设的驱动机制研究	陈娜	张媛、郝晶晶、李文斌、张璞、张鹤、李明、梁旭

河北省教育厅

冀教高函〔2017〕74号

河北省教育厅 关于公布 2017-2018 年度河北省高等教育 教学改革研究与实践项目和新工科 研究与实践项目名单的通知

各有关高等学校，有关学会：

为进一步加强高等教育内涵建设，深化教育教学改革，提高人才培养质量，根据《河北省教育厅关于 2017-2018 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目和新工科研究与实践项目申报推荐工作的通知》（冀教高函〔2017〕43 号）文件精神，全省高校认真组织了河北省高等教育教学改革研究和新工科研究项目申报工作。经学校推荐、专家评审和省教育厅审核，共确定 2017—2018 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目 397 项、新工科研究与实践项目 49 项。现予以公布。

省属本科院校教学改革研究与实践项目经费从 2017 年预拨教学改革研究与实践项目经费中列支；新工科项目经费从 2018 年开始，在省拨质量工程经费中列支。其它学校项目资金自筹。

各项目承担单位要严格按照《河北省高等教育教学改革研究项目管理办法》要求，切实加强对教学改革研究与实践和新工科研究与实践工作的领导、监督和检查，切实采取有力措施，积极支持项目的研究和实践，以保证研究和实践任务顺利完成。

附件：1.2017-2018 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目名单
2.2017-2018 年度河北省高校新工科研究与实践项目名单



附件2

2017-2018年度河北省高校新工科研究与实践项目名单

编号	学校	项目名称	负责人
2017GJXGK001	河北大学	大数据时代背景下软件工程专业改造升级的研究与实践	孟宪礼
2017GJXGK002	河北大学	地方综合性高校通信工程专业工程实践教育体系及其质量工程建设	赵杰
2017GJXGK003	河北大学	地方综合性大学多学科交叉融合土木工程人才培养模式探索与实践	方有亮
2017GJXGK004	河北工业大学	面向京津冀先进装备制造产业的新专业群建设及人才培养模式探索和实践	韩旭
2017GJXGK005	河北工业大学	面向新工科建设, 改革电子信息类实践教学模式, 培养新型工科人才	武一
2017GJXGK006	燕山大学	多学科交叉融合的智能机器人工程人才培养模式探索与实践	姚建涛
2017GJXGK007	燕山大学	新工科人才创新创业能力的多元化培育模式探索	谢平
2017GJXGK008	河北农业大学	新工科的工程实践教育体系与实践平台构建——土木工程专业为例	孙建恒
2017GJXGK009	河北农业大学	新工科专业人才培养质量标准研制	赵文廷
2017GJXGK010	河北师范大学	多学科交叉融合的工程人才培养模式研究与实践	戴建兵
2017GJXGK011	河北师范大学	雄安新区与京津冀协同发展下新工科个性化人才培养模式探索与实践	张少如
2017GJXGK012	河北医科大学	新工科下构建的医学影像技术专业建设探索与实践	耿左军

编号	学校	项目名称	负责人
2017GJXGK013	河北医科大学	以临床能力培养为目标的康复治疗实践教学“工作坊”教学模式的构建	胡文清
2017GJXGK014	河北经贸大学	面向新工科的计算机课程体系及数字化教学平台建设	侯少杰
2017GJXGK015	河北经贸大学	面向新工科的工程实践教育体系与实践平台构建	薛胜平
2017GJXGK016	河北科技大学	地方高校工程人才分类培养体系的构建与实践	孙鹤旭
2017GJXGK017	河北科技大学	多学科融合的智能制造人才培养模式实践研究	崔彦平
2017GJXGK018	华北理工大学	基于新工科建设的采矿创新人才培养模式研究与实践	甘德清
2017GJXGK019	华北理工大学	充分学科交叉 崇尚实践教学 培养创新人才	李耀刚
2017GJXGK020	石家庄铁道大学	面向传统产业新经济 构建多样化个性人才培养新模式的研究与实践	王克函
2017GJXGK021	石家庄铁道大学	面向新工科的行业特色高校土木类大学生工程实践能力培养研究	宋玉香
2017GJXGK022	河北工程大学	新工科人才的创新创业能力培养探索	孙胜娟
2017GJXGK023	河北工程大学	生态视阈下新工科学生学习能力培养模式研究	任建华
2017GJXGK024	河北地质大学	面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建	尚国瑞
2017GJXGK025	河北地质大学	新工科背景下光电信息科学与工程专业多元协同人才培养模式的探索与实践	郑一博
2017GJXGK026	华北电力大学(保定)	自动化专业新工科多方协同育人模式改革与实践	翟永杰
2017GJXGK027	华北电力大学(保定)	多学科交叉复合的新工科专业——输电工程建设的探索与实践	王璋奇
2017GJXGK028	东北大学秦皇岛分校	校企联合大数据人才全周期协同培养实践	孙福权

河北省教育厅

冀教高函〔2019〕5号

河北省教育厅 关于公布 2018—2019 年度河北省高等教育 教学改革研究与实践项目名单的通知

各普通本科院校、独立设置成人高校，工程教育试点院校，有关学会、协会：

为贯彻落实全国本科教育会议精神和教育部《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2号）要求，进一步推进我省高等教育内涵建设，深化本科教育教学改革，提高应用型、创新型、复合型人才培养能力，我厅组织全省本科院校开展了河北省高等教育教学改革研究与实践项目申报工作。经单位推荐、专家评审和省教育厅审核，共确定 2018—2019 年度河北省高等教育教学改革研究与实践项目 697 项。现予以公布。

省属本科院校教学改革研究与实践项目经费从省拨质量工程经费中列支。其它项目经费根据学校隶属关系由主管部门支持或自筹。本次项目研究时间一般不少于 2 年。

各项目承担单位要严格按照《河北省高等教育教学改革研究项目管理办法》要求，切实加强对教学改革研究与实践工作

的领导、监督和检查，采取有力措施，营造良好氛围，支持项目组开展研究实践活动，保证各项教育教学改革研究和实践任务顺利完成。

附件：2018—2019 年度河北省高等教育教学改革研究与
实践项目名单



附件

2018-2019年河北省高等教育教学改革研究与实践项目名称

编号	申报单位	项目名称	主持人	项目组成员
2018GJG001	河北大学	红色经典与中文专业课程思政建设改革与实践	李致	张瑜、田天、马丽华、马兰、张芳、熊权、雷鸣、陈黎明、刘金柱
2018GJG002	河北大学	基于河北红色新闻资源挖掘的马克思主义新闻观教育创新研究	白树亮	和曼、宋伟龙、韩立新、曹磊
2018GJG003	河北大学	基于大数据的混合式教学模式研究与方法实践	魏强	吕静、杨胜利、丁颖辉、席增雷
2018GJG004	河北大学	移动微传播视阈下管理类人才培养质量提升研究	李颖	锅艳玲、黄令贺、余军、张艳欣
2018GJG005	河北大学	基于“英语+法学”双学位教育的复合型外语人才培养模式研究与实践	叶慧君	侯晓舟、贺秀明、张士民、陈佳、任宏伟
2018GJG006	河北大学	河北大学学前教育专业的定位与发展——基于全省学前教育师资培养体系构建	范明丽	田宝军、张莅颖、刘志慧、赵娟、张立星
2018GJG007	河北大学	“为家乡而设计”主题毕业设计实践教学改革研究	陈圆	薛聪聪、李莉、侯志刚、彭勃
2018GJG008	河北大学	历史学科拔尖人才培养模式与机制研究	衣长春	李娜、洪猛、李维意、王峰、李想
2018GJG009	河北大学	影像史学与高校历史专业创新型人才培养机制构建研究	郭晓勇	肖红松、范铁权、申慧青、魏国栋、耿超、王峰
2018GJG010	河北大学	区域文化视域下留学生中国优秀传统文化教学研究与实践	杨昊	刘百恒、田天、蔡乐心、郭伏良、王悦欣
2018GJG011	河北大学	地方高校来华留学本科生教育质量保障研究——以河北省高校为例	郭伏良	王丽霞、王立威、程恩庆、高飞、王刚、翟暖、张金鹏
2018GJG012	河北大学	从chemotaxis模型到基础数学学科拔尖学生的培养	张谦	时坚、张国春、任伟、张业华、林伊娜
2018GJG013	河北大学	基于混合式教学的程序设计类课程改革与实践	王苗	史青宣、石强、苗秀芬、杨晓晖、刘凡鸣、张凌宇、徐建民
2018GJG014	河北大学	面向系统能力培养的计算机组成与体系结构课程改革与实践	宋鑫	何欣佩、崔振超、伊开、左丽娜
2018GJG015	河北大学	“互联网+”模式下的虚拟仪器综合实训平台建设研究	冉俊霞	李盼来、葛大勇、刘富成、韩育宏、王颖、张建飞、杨景发、蔡淑珍
2018GJG016	河北大学	基于《化学类专业本科教学质量国家标准》的化学专业基础课程立体化教材体系建设	张红医	吕树芳、徐建中、白国义、单金媛、马志领、霍树营、张翠妙、白利斌、翟永清等
2018GJG017	河北大学	高等学校“化学”专业“课堂思政”的探索与实践	马海云	吕树芳、陈国维、王克让、刘微、王静、翟永清、白国义、马德生、徐建中
2018GJG018	河北大学	新时代“双一流”建设背景下生物学科本科生个性化人才培养模式探索	康现江	管越强、吕志堂、李振秋、梁玉玲、刘文敏、邢朝晖、夏学仓

编号	申报单位	项目名称	主持人	项目组成员
2018GJG291	河北地质大学	经济统计专业推进习近平新时代中国特色社会主义思想经济思想“三进”的探索与实践	李从欣	李国柱、赖志花、赵青霞、殷阿娜、张汝飞
2018GJG292	河北地质大学	项目驱动模式下计算机财务管理教材及考核测评体系优化研究	张侠	朱庆须、李文宁、康莉莉、陈建明
2018GJG293	河北地质大学	新工科背景下土木工程专业复合型人才培养模式研究与实践	曹秀玲	吴会阁、翟志强、范进胜、李建明
2018GJG294	河北地质大学	校企合作模式下高校创业教育实践平台建设研究——以河北地质大学商学院为例	董莉	苗泽华、林德生、李晚晟、张雁白、张建立
2018GJG295	河北地质大学	基于OBE理念的《电子商务网站开发》项目驱动式教学模式研究	董晓娟	张媛、安海岗、王静、吴春英
2018GJG296	河北地质大学	大学物理实验“3+1”教学模式的研究与实践	郭涛	杨悦、贾丽萍、曹南斌、袁平一、刘潇、张江、刘娜、张琳、杜国强、刘植凤
2018GJG297	河北地质大学	地方高校新工科专业工程教育模式研究——以土地整治工程专业为例	胡永翔	尚国菲、刘巧芹、任健、焦新颖
2018GJG298	河北地质大学	SECI视角下MPAcc项目大数据分析型管理会计人才培养模式研究	胡海川	曹慧、朱庆须、邓兴平、郭巧哲
2018GJG299	河北地质大学	基于“互联网+”管理“微专业”的嵌入式教学实践研究	陈龙	袁志忠、冯丽丽、常有新
2018GJG300	河北地质大学	基于实践化的矿业复合型人才培养模式研究	张小伟	刘淑娟、王言中、王雅静
2018GJG301	河北科技师范学院	基于工作坊的应用型教师教育专业人才培养模式创新研究	秦文	李海英、崔万秋、韩振华、于艳
2018GJG302	河北科技师范学院	基于内涵与特色发展的教师教育能力提升策略研究	赵宝柱	王树元、石建炜、姚念、胡伟、马嘉丽
2018GJG303	河北科技师范学院	“后评估”时期高校以评促改工作实践研究	戴维	武士助、王晶、王树元、包艳宇、薛艳茹
2018GJG304	河北科技师范学院	基于计算思维的大学计算机课程内容体系构建与资源建设	曹丽君	刘西印、高星、袁彩燕、付长青、刘闯
2018GJG305	河北科技师范学院	工程造价高层次应用型技术人才培养研究	黄杰峰	邓西录、安娜、王鹤、邢妍、刘明远、李冰心
2018GJG306	河北科技师范学院	基于网络平台的思政课“三认一实”教学模式探索与实践	马爱林	樊东霞、吴向宇、王兆云、袁春兰、贺桂欣、曹凤珍、于海印
2018GJG307	河北科技师范学院	“大学生课堂问题行为”的成因、预防与矫正研究	马玉玲	赵艳萍、郭振清、雷晓庆、唐笑、马静、刘伟涛
2018GJG308	河北科技师范学院	文化定势对大学英语教学的影响研究	王静	崔海英、王小琳、王慧、刘玲玲、乔舒怡
2018GJG309	河北科技师范学院	电气控制课程新工科项目式、案例式教学的研究与实践	刘雅俊	田树耀、张亮、杨阳、张小芹、于晶晶
2018GJG310	河北北方学院	以专业认证推动“三位一体”医学教育模式的构建与实践	刘进宝	牛春雨、孙洪生、张国徽、李旺、刘占矿、韩瑞、王志勇、赵自刚、朱飞、韩福生
2018GJG311	河北北方学院	病原生物学实验室开放管理模式的探索	乔海霞	张彦霞、姜文静、张玉姿、王晨红、黄勇、李小俊、韩小艳、常月立、刘莲娜
2018GJG312	河北北方学院	专业认证标准下，融Sandwich形式的案例教学模式在创新综合型人才培养中的应用探索	杜舒婷	董明细、王雪芳、李建东、宋桂芹、赵自刚、张玉平
2018GJG313	河北北方学院	信息技术视角下课堂教学改革研究与实践	刘宝剑	韩俊瑞、袁艳红、谭洪华、段晓燕

五、教学团队主编的教材

1. 尚国珩主编，新工科实验实践教学系列教材《秦皇岛石门寨土地学科认知实习指导书》，河北地质大学土地科学与空间规划学院校本教材，2018. 7；

2. 尚国珩主编，新工科实验实践教学系列教材《临城岐山湖土地学科工程技术实习指导书》，河北地质大学土地科学与空间规划学院校本教材，2019. 7；

3. 郭爱请主编，实验实践教学系列教材《土地资源调查与评价》，中国大地出版社 2016. 8；

4. 尚国珩主编，实验实践教学系列教材：秦皇岛石门寨地貌认识实习指导书（本科一年级），河北地质大学土地资源与城乡规划学院（现土地科学与空间规划学院）校本教材，2015. 12；

5. 尚国珩主编，实验实践教学系列教材：邢台临城基地专业基础实习指导书（本科二年级），河北地质大学土地资源与城乡规划学院（现土地科学与空间规划学院）校本教材，2015. 12；

6. 赵淑芹主编，十二五创新规划教材：《房地产估价》，清华大学出版社，2014. 9；

7. 赵淑芹主编，《不动产估价》，地质出版社，2013. 12。

2017-2018年度河北省
高校新工科研究与实践项目（2017GJXGK024）
新工科实验实践教学系列教材

秦皇岛 / 石门寨

土地学科认知实习指导书

（本科一年级）

尚国珩 主编

河北地质大学土地资源与城乡规划学院

前言

面向新工科的实验实践教学是巩固专业理论知识和加深对理论认识的有效途径,是培养具有创新创业意识的高素质工程技术人员的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法与提高实际动手能力的重要平台。

土地学科是新兴学科,是国土资源领域学科的重要组成部分。作为国民经济与资源环境可持续发展载体的土地越来越引起社会各方面的关注,土地学科的建设与发展显得尤为重要。土地学科研究的对象是自然——经济复合体的土地,研究的领域涵盖土地资源、土地工程技术、土地利用与管理,城乡土地利用统筹规划、土地开发整治工程、国土资源大调查、城镇地籍测量、信息系统建设等内容决定了土地学科的交叉性、边缘性、整体性和复合性。

河北地质大学是我国国土资源系统有传统优势和特色的多科性大学,其学科特色是具有国土资源行业优势。土地资源与城乡规划学院的土地整治工程、土地资源管理、城乡规划、测绘工程、地理信息科学5个本科专业同属于国土资源领域的地表部分,学科相近、基础相通。“十二五”以来,学院面向新工科建设进行了深化实验实践教学改革,近期又承担了2017-2018年度河北省高校新工科研究与实践项目“面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建(项目编号2017GJXGK024)”,结合学校办学定位与学科特色我们组织编写了该实习教材,其目的是充分调动学生自主学习的积极性、主动性和创造性,通过进一步明确学院各专业的培养目标和建设重点,优化人才培养方案,不断创新实验实践教学体系与教学模式,提高学生的土地资源保护意识、知识综合应用能力、实践能力和创新能力,培养国土资源领域亟需的高质量、复合型土地专门创新型新工科人才。

实习教材突出专业优势、强化土地学科通才教学特色,结合自主设计的专业建设方案,因材施教,加强基于国土资源行业项目任务情景设计的课程体系研究与开发,推进土地复合型新工科人才的培养模式创新,形成教育观念先进、教学改革成效显著、特色鲜明的土地学科理实一体的新型课程群,提高培养学生的机动性、实用性与有效性。

本教材第一章黄志英、陈丽红编写,第二章李镇编写,第三章陈丽红编写,第四章闫海明编写,第五章王月霞编写,第六章任健编写,第七章胡永翔编写,第八章李炜编写,第九章张红娟编写,最后由尚国珪进行了编审。

由于面向新工科的实验实践教学仍在不断探索中,教学内容也在发展变化,限于编写人员的水平,教材难免存在疏漏与谬误,必定有许多需要进一步完善的地方,恳切期望能得到广大同行与读者的批评、指正。

尚国珪

2018年7月于河北地质大学

目 录

第一章 石门寨区域概况.....	1
第二章 地图学野外认知实习.....	5
第一节 地图的基本要素.....	5
第二节 实习内容.....	6
第三章 地质地貌野外认知实习.....	16
第一节 区域地质发展概况.....	16
第二节 地层.....	18
第三节 岩石.....	26
第四节 地质构造与构造地貌.....	35
第五节 河流地貌.....	39
第六节 海滨海岸地貌.....	40
第七节 其它地貌.....	42
第八节 实习路线与内容.....	43
第四章 植被与土壤类型调查与认知.....	55
第一节 植被认知理论知识.....	55
第二节 石门寨植被认知概况.....	58
第三节 土壤认知理论知识.....	63
第四节 石门寨土壤认知概况.....	68
第五节 植被与土壤类型认知路线与实习内容.....	74
第五章 土地利用类型调查认知实习.....	76
第一节 土地和土地资源的概念.....	76
第二节 土地利用分类的意义和原则.....	82
第三节 土地分类体系.....	83
第四节 土地利用类型认知实习路线与内容.....	93

第六章 土地复垦认知实习.....	95
第一节 土地复垦相关概念.....	95
第二节 土地复垦工程内容.....	100
第三节 土地复垦认知实习路线与内容.....	126
第七章 灌溉与排水工程认知实习.....	128
第一节 灌溉与排水工程基本术语.....	128
第二节 灌溉与排水工程.....	131
第三节 灌溉与排水工程认知实习路线与内容.....	149
第八章 水文与水资源认知实习.....	154
第一节 水文学的概念和相关理论.....	154
第二节 水资源学的概念和基本理论.....	155
第三节 石门寨地区水文水资源认知实习路线与内容.....	156
第九章 城乡规划认知实习.....	158
第一节 城乡规划相关概念与理论.....	158
第二节 城乡规划编制层次.....	162
第三节 各类规划主要内容.....	167
第四节 城乡规划认知实习路线与内容.....	183
附 录.....	186
参考文献.....	189

2017-2018年度河北省
高校新工科研究与实践项目（2017GJXGK024）

新工科实验实践教学系列教材

临城 / 岐山湖

土地学科工程技术实习指导书

（本科二年级）

尚国珩 主编

河北地质大学土地资源与城乡规划学院

前言

面向新工科的实验实践教学是巩固专业理论知识和加深对理论认识的有效途径,是培养具有创新创业意识的高素质工程技术人员的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法与提高实际动手能力的重要平台。

土地学科是新兴学科,是国土资源领域学科的重要组成部分。作为国民经济与资源环境可持续发展载体的土地越来越引起社会各方面的关注,土地学科的建设与发展显得尤为重要。土地学科研究的对象是自然——经济复合体的土地,研究的领域涵盖土地资源、土地工程技术、土地利用与管理,城乡土地利用统筹规划、土地开发整治工程、国土资源大调查、城镇地籍测量、信息系统建设等内容决定了土地学科的交叉性、边缘性、整体性和复合性。

河北地质大学是我国国土资源系统有传统优势和特色的多科性大学,其学科特色是具有国土资源行业优势。土地资源与城乡规划学院的土地整治工程、土地资源管理、城乡规划、测绘工程、地理信息科学、遥感科学与技术等6个本科专业同属于国土资源领域的地表部分,学科相近、基础相通。“十二五”以来,学院面向新工科建设进行了深化实验实践教学改革,近期又承担了2017-2018年度河北省高校新工科研究与实践项目“面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建(项目编号2017GJXGK024)”,结合学校办学定位与学科特色我们组织编写了该实习教材,其目的是充分调动学生自主学习的积极性、主动性和创造性,通过进一步明确学院各专业的培养目标和建设重点,优化人才培养方案,不断创新实验实践教学体系与教学模式,提高学生的土地资源保护意识、知识综合应用能力、实践能力和创新能力,培养国土资源领域亟需的高质量、复合型土地专门创新型新工科人才。

实习教材突出专业优势、强化土地学科通才教学特色,结合自主设计的专业建设方案,因材施教,加强基于国土资源行业项目任务情景设计的课程体系研究与开发,推进土地复合型新工科人才的培养模式创新,形成教育观念先进、教学改革成效显著、特色鲜明的土地学科理实一体的新型课程群,提高培养学生的机动性、实用性与有效性。

本教材第一章任健、张璞编写,第二章周铭、冯文钊、秦占飞编写,第三章杨利兵编写,第四章杨利兵编写,第五章冯文钊编写,第六章秦占飞、杨立岩编写,第七章张霞、李镇、谢宝妮编写,第八章郭爱请、齐志国编写,第九章胡永翔编写,第十章焦新颖编写,最后由尚国珩进行了编审。

由于面向新工科的实验实践教学仍在不断探索中,教学内容也在发展变化,限于编写人员的水平,教材难免存在疏漏与谬误,必定有许多需要进一步完善的地方,恳切期望能得到广大同行与读者的批评、指正。

尚国珩

2019年7月于河北地质大学

目 录

第一章 实习基地概况与实习目的要求.....	1
第一节 位置及交通概况.....	1
第二节 自然地理及经济地理概况.....	2
一、地形、地貌.....	2
二、气候.....	2
三、水文、水资源.....	3
四、植被.....	6
五、土地资源.....	6
六、矿产资源.....	6
七、旅游资源.....	7
八、经济.....	16
九、未来发展.....	17
十、历史沿革.....	18
第三节 实习目的及要求.....	19
一、实习目的.....	19
二、实习要求.....	19
三、实习内容及时间分配.....	19
四、实习工具.....	20
第二章 实习设备认知.....	21
第一节 电子经纬仪的用途和使用方法.....	21
一、DT 系列电子经纬仪的结构及功能.....	21
二、经纬仪的使用（单一测站）.....	23
三、测回法测量水平角的操作方法.....	23
第二节 全站仪的用途和使用方法.....	24
一、全站仪种类.....	24
二、全站仪结构.....	28
三、全站仪使用方法.....	30
第三节 电子水准仪的用途和使用方法.....	32
一、电子水准仪结构.....	33
二、测量基本操作流程.....	38
三、数据的传输和下载.....	41
第四节 手持 GPS 的组成和用途.....	44
一、手持式 GPS 使用方法.....	44
二、GPS 校正方法.....	47
三、计算校正法.....	54
四、经验校正法.....	59
五、验证参数.....	60
第五节 无人机的用途和使用方法.....	60
一、无人机概述.....	60
二、无人机的分类.....	62

三、无人机的用途	63
四、无人机空中交通管理与相关法律法规	69
五、飞行前的准备	72
六、“观察者 3”无人机介绍及使用方法	72
第三章 小地区控制测量	76
第一节 控制测量概述	76
一、平面控制测量	76
二、高程控制测量	79
第二节 导线测量	80
一、导线的布设形式	80
二、导线的外业工作	82
第三节 导线内业计算	85
一、闭合导线坐标计算	85
二、附合导线坐标计算	88
三、支导线的计算	89
四、无定向导线的计算	91
第四节 高程控制测量	93
一、三等和四等水准测量	93
二、三角高程测量	96
三、GPS 拟合高程测量	98
第五节 全球定位系统	99
一、全球定位系统概述	99
二、全球定位系统的组成	101
三、全球定位系统的定位原理	106
四、GPS 测量的实施	111
第四章 大比例尺地形图测绘	119
第一节 比例尺及其精度	119
一、比例尺的种类	119
二、比例尺精度	120
第二节 地物地貌在地形图上的表示	120
一、地形图图式	120
二、地物符号	120
三、地貌符号	122
四、地图注记	125
第三节 测图前的准备工作	127
一、图幅的划分	127
二、图纸的准备	127
三、坐标方格网的绘制	127
四、展绘控制点	128
第四节 大比例尺地形图的传统测绘方法	129
一、碎部点的选择	129
二、测定碎部点的方法	130

三、经纬仪法测绘地形图	131
四、地物、地貌的勾绘	132
五、地形图的拼接、整饰和检查	133
第五节 数字测图	133
一、数字测图的有关概念	134
二、数字测图的作业模式及其基本流程	135
三、地面数字测图作业模式的基本过程与方法	136
四、全站仪法野外数据采集	138
五、GPS RTK 法野外数据采集	138
六、地面数字测图的内业	143
第五章 DEM 模型构建及应用	148
第一节 DEM 及 TIN 简介	148
一、DTM (Digital Terrain Model)	148
二、不规则三角网 (TIN-Triangulated Irregular Network)	148
第二节 DEM 及 TIN 数据的生成	149
第三节 构建 TIN 及 DEM 步骤	149
一、提取等高线	149
二、采集离散点	149
三、离散点转换为矢量文件	149
四、构建 TIN 及 DEM	150
第六章 无人机数据采集及处理	151
第一节 无人机航测外业数据采集	151
一、无人机航拍获取影像数据	151
二、像控制作	152
第二节 无人机数据内业处理	155
一、影像预处理	155
二、根据 POS 建立航带拓扑关系	155
三、无人机影像空三加密	156
四、DEM 生成方法	157
五、DOM 生成方法	158
六、DLG 采集方法	158
第三节 无人机摄影测量软件	158
一、ContextCapture	158
二、PIX4D Mapper	158
三、Metashape (Agisoft)	159
四、Inpho	159
五、GEOWAY DPS	160
六、MapMatrix	160
七、VirtuoZo	160
八、DPGrid	160
九、PixelGrid	161
十、天工 (GodWork)	161

第四节 JX4G 数字摄影测量工作站及其使用方法.....	161
一、JX4G 数字摄影测量工作站主要界面窗口介绍.....	162
二、JX4G 系统功能模块介绍.....	164
三、JX4G 数字摄影测量工作站使用方法.....	166
第七章 遥感图像解译.....	173
第一节 遥感图像的光学合成原理.....	173
一、颜色视觉和颜色立体.....	173
二、加色法与减色法.....	177
三、黑白影像与彩色影像.....	178
第二节 遥感图像的几何校正.....	179
一、图像几何校正.....	179
二、资源卫星图像校正.....	183
第三节 遥感图像增强.....	193
一、空间增强处理 (Spatial Enhancement)	193
二、辐射增强处理 (Radiometric Enhancement)	201
三、光谱增强处理 (Spectral Enhancement)	209
第四节 遥感图像变换.....	215
第五节 遥感图像目视解译.....	217
一、目视解译原理.....	217
二、目视解译方法.....	217
三、实习仪器与数据.....	218
五、遥感影像解译步骤.....	220
第六节 遥感影像计算机解译.....	225
一、图像分类概述.....	225
二、非监督分类 (Unsupervised Classification)	225
三、监督分类 (Supervised Classification)	231
第八章 土地利用现状调查.....	243
第一节 土地利用现状调绘前的准备工作.....	243
一、作业人员调绘前, 必须做好准备工作.....	243
二、航片整理和编制航片接合表.....	243
三、标绘图廓线.....	243
四、作业面积划定.....	243
五、选定调绘路线和进行预判.....	244
第二节 土地利用现状调查的方法与步骤.....	244
一、选定调绘路线.....	244
二、调绘的一般方法和内容.....	245
三、土地利用现状调绘的技术要求.....	246
四、调绘航片整饰与接边.....	248
五、填写手簿说明.....	248
六、编写外业调查简要说明.....	252
七、编写土地利用现状调查报告及土地利用现状图.....	252
第九章 土地整治工程技术.....	277

第一节 灌溉与排水工程.....	277
一、取水枢纽的类型和选择.....	277
二、主要水工建筑物.....	279
三、灌水方法与灌溉渠道.....	291
第二节 土地整治.....	296
一、土地整治的类型.....	296
二、土地整理的基本任务.....	296
三、土地整理的原则.....	297
四、土地整治程序.....	297
五、梯田规划.....	297
六、横向田间道规划设计.....	299
七、农田防护林的规划设计.....	300
八、林带交通口的设计.....	302
第十章 国土空间规划.....	304
第一节 国土空间规划相关概念.....	304
第二节 国土空间规划总体框架.....	305
第三节 国土空间规划编制要求.....	306
第四节 国土空间规划实施与监管.....	307
第五节 法规政策与技术保障.....	309
附 录	
路线一 遥感图像认知.....	310
一、教学目的.....	310
二、实习内容与要求.....	310
三、回顾与思考.....	310
路线二 解译标志建立与验证.....	310
一、教学目的.....	310
二、实习内容与要求.....	310
三、回顾与思考.....	310
路线三 土地利用现状调查.....	311
一、教学目的.....	311
二、实习内容与要求.....	311
三、回顾与思考题.....	311
路线四 西竖村附近高程控制测量.....	311
一、教学目的.....	311
二、实习内容与要求.....	311
三、回顾与思考题.....	312
路线五 西竖村附近平面控制网布设(导线测量).....	313
一、教学目的.....	313
二、实习内容与要求.....	313
三、回顾与思考题.....	314
路线六 数字地形图测绘.....	314
一、教学目的.....	314

二、实习内容与要求.....	314
三、回顾与思考.....	315
路线七 DEM 建立的方法和步骤.....	315
一、教学目的.....	315
二、实习内容与要求.....	315
三、回顾与思考题.....	316
路线八 无人机数据采集与处理.....	316
一、教学目的.....	316
二、实习内容与要求.....	316
三、回顾与思考题.....	317
路线九 乱木水库土地整理与规划设计.....	317
一、教学目的.....	317
二、实习内容与要求.....	317
三、回顾与思考题.....	317
路线十 临城县西竖镇村镇规划调查.....	318
一、教学目的.....	318
二、实习内容与要求.....	318
三、回顾与思考题.....	318

实验实践教学系列教材

土地资源

调查与评价

TUDI ZIYUAN DIAOCHA YU PINGJIA

主 编 郭爱请

副主编 韩素卿 秦 岭 王月霞 但群池

中国大地出版社

实验实践教学系列教材

编 委 会

主 编 尚国珩

副 主 编 赵淑芹 张 璞

编 委 (按姓氏笔画排序)

于淑会	王月霞	王晓民	史铁丑
冯文钊	冯燕萍	朱 骥	任 健
刘巧芹	刘亚立	刘宏娟	齐志国
杨利兵	李 镇	李卫国	李文彬
李晓洲	但群池	张 侠	张 霞
陈红娟	陈丽红	陈艳红	罗建美
周 铭	胡永翊	胡永翔	秦 岭
贾永华	夏玉杰	高彦丽	郭爱请
黄志英	彭立芹	韩素卿	

总 序

实验实践教学是巩固专业理论知识、加深对理论认识、提高实践能力的有效途径,是培养具有创新创业意识的高素质工程技术人员的重要环节,是理论联系实际、培养学生掌握科学方法与提高实际动手能力的重要平台。河北地质大学土地资源与城乡规划学院有土地资源管理、城乡规划、测绘工程、地理信息科学4个本科专业,数字国土实验中心(包括土地资源管理、城乡规划、测绘工程、地理信息科学、摄影测量与遥感5个实验室)是河北省实验教学示范中心,土地资源管理专业和实验室是国家教育部特色品牌专业、河北省重点发展学科及省级专业综合改革试点。

土地学科是新兴学科,是国土资源领域学科的重要组成部分。作为国民经济与资源环境可持续发展载体的土地得到越来越多社会各方面的关注,土地学科的建设与发展显得尤为重要。土地学科研究的对象是自然-经济复合体的土地,研究的领域涵盖土地资源、土地工程技术、土地利用与管理。城乡土地利用统筹规划、土地开发整治工程、国土资源大调查、城镇地籍测量、信息系统建设等内容决定了土地学科的交叉性、边缘性、整体性和复合性。

河北地质大学是我国国土资源系统有传统优势和特色的多学科大学,学科特色是具有国土资源行业优势。土地资源与城乡规划学院的土地资源管理、城乡规划、测绘工程、地理信息科学4个本科专业同属于国土资源领域的地表部分,学科相近、基础相通。“十二五”期间,学院进行了深化实验实践教学改革,结合学校办学定位与学科特色组织编写了这套土地资源与城乡规划学院实验实践教学系列教材,目的是充分调动学生自主学习的积极性、主动性和创造性,通过进一步明确学院各专业的培

养目标和建设重点,优化人才培养方案,不断创新实验实践教学体系与教学模式,提高学生的土地资源保护意识、知识综合应用能力、实践能力和创新能力,培养国土资源领域亟须的高质量、复合型土地专业创新人才。

本系列教材包括《土地法学案例教程》《土地开发与经营》《土地整治工程》《测量与地籍测量》《土地资源调查与评价》《规划分析理论与实践》《土地信息系统设计及应用》《不动产产权与产籍管理》《土地利用规划》《土地资源遥感》《秦皇岛石门寨地貌认识实习指导书(本科一年级)》《邢台临城基地专业基础实习指导书(本科二年级)》等。教材突出专业优势、强化土地学科通才教学特色,结合自主设计的专业建设方案,因材施教,主要加强对基于国土资源行业项目任务情景设计的课程体系的研究与开发,推进土地复合型人才的培养模式创新,形成教育观念先进、教学改革成效显著、特色鲜明的土地学科理论与实践为一体的新型课程群,培养并提高学生的机动性、实用性与学习高效性。由于实验实践教学仍在不断探索过程中,教学内容也在发展变化,限于编写人员的水平,教材难免存在疏漏与谬误,有许多需要进一步完善的地方,恳切期望得到广大读者的批评、指正。

尚国珩

2016年6月于河北地质大学

目 录

总 序	
前 言	
绪 论	(1)
一、土地和土地资源	(1)
二、土地资源调查	(2)
三、土地评价	(2)
四、土地资源调查与评价的研究意义	(3)

上 篇 土地资源调查

第一章 土地资源调查概述	(6)
第一节 土地资源调查的目的和任务	(6)
一、土地资源调查的目的	(6)
二、土地资源调查的任务	(7)
第二节 土地资源调查的内容	(8)
一、土地构成要素和土地质量的调查分析	(9)
二、土地(自然)类型调查	(9)
三、土地利用现状调查	(10)
四、专项土地资源调查	(10)
五、区域土地资源综合调查	(11)
第三节 土地资源调查的工作程序	(12)
一、准备工作	(12)
二、路线调查	(14)
三、拟定土地分类系统	(14)
四、野外调查	(15)
五、室内工作	(16)

二、生态足迹评价方法	(241)
第十四章 土地评价信息系统	(246)
第一节 土地评价信息系统概述	(246)
一、土地信息的特点	(246)
二、土地评价信息系统建立的目标和意义	(247)
三、土地评价信息系统的框架结构	(248)
第二节 土地评价信息系统中常用的空间数学模型	(250)
一、土地信息的空间分布	(250)
二、常用的空间数学模型	(251)
主要参考文献	(256)

图书在版编目 (CIP) 数据

土地资源调查与评价 / 郭爱请主编. — 北京 : 中国大地出版社, 2016. 8

实验实践教学系列教材

ISBN 978 - 7 - 80246 - 911 - 2

I. ①土… II. ①郭… III. ①土地资源—资源调查—高等学校—教材②土地评价—高等学校—教材 IV.

①F301

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 195998 号

策划编辑: 李 颖

责任编辑: 孙 灿

责任校对: 王洪强

出版发行: 中国大地出版社

社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话: 010 - 66554648 (邮购部); 010 - 66554610 (编辑部)

传 真: 010 - 66554607

网 址: www.chinalandpress.com

印 刷: 北京地大天成印务有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 17

字 数: 400 千字

版 次: 2016 年 8 月北京第 1 版

印 次: 2016 年 8 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 - 7 - 80246 - 911 - 2

定 价: 38.00 元

版权所有 · 侵权必究



土地资源

调查与评价

TUDI ZIYUAN DIAOCHA YU PINGJIA

ISBN 978-7-80246-911-2



9 787802 469112 >

定 价：38.00元

实验实践教学系列教材

秦皇岛石门寨 地貌认识实习指导书

（本科一年级）

河北地质大学土地资源与城乡规划学院

实验实践教学系列教材

编审委员会

主 编 尚国珩

副主编 赵淑芹 张 璞

编 委 (按姓氏笔画排序)

于淑会	王月霞	王晓民	史铁丑
冯文钊	冯燕萍	朱 骥	任 健
刘巧芹	刘亚立	刘宏娟	齐志国
杨利兵	李卫国	李文彬	李晓洲
李 镇	张 侠	张 璞	张 霞
陈红娟	陈丽红	陈艳红	尚国珩
罗建美	周 铭	赵淑芹	胡永翊
胡永翔	秦 岭	贾永华	夏玉杰
高彦丽	郭爱请	黄志英	彭立芹

目 录

第一章 绪言	1
第一节 实习目的	1
第二节 实习要求	1
第三节 实习内容	1
一、地质	2
二、地貌	2
三、土壤	2
四、植被	2
五、环境与地质灾害调查	3
第四节 实习工具	3
第五节 实习路线安排	3
第二章 石门寨区域自然地理概况	4
第一节 石门寨交通及地理概况	5
第二节 植物概况	8
一、栎林	8
二、油松林	8
三、针（松）—阔叶混交林	9
四、灌丛	9
五、草丛	10
六、果园	10
七、农田	10
八、人工阔叶及村宅路旁群落	11
九、水湿生群落	11

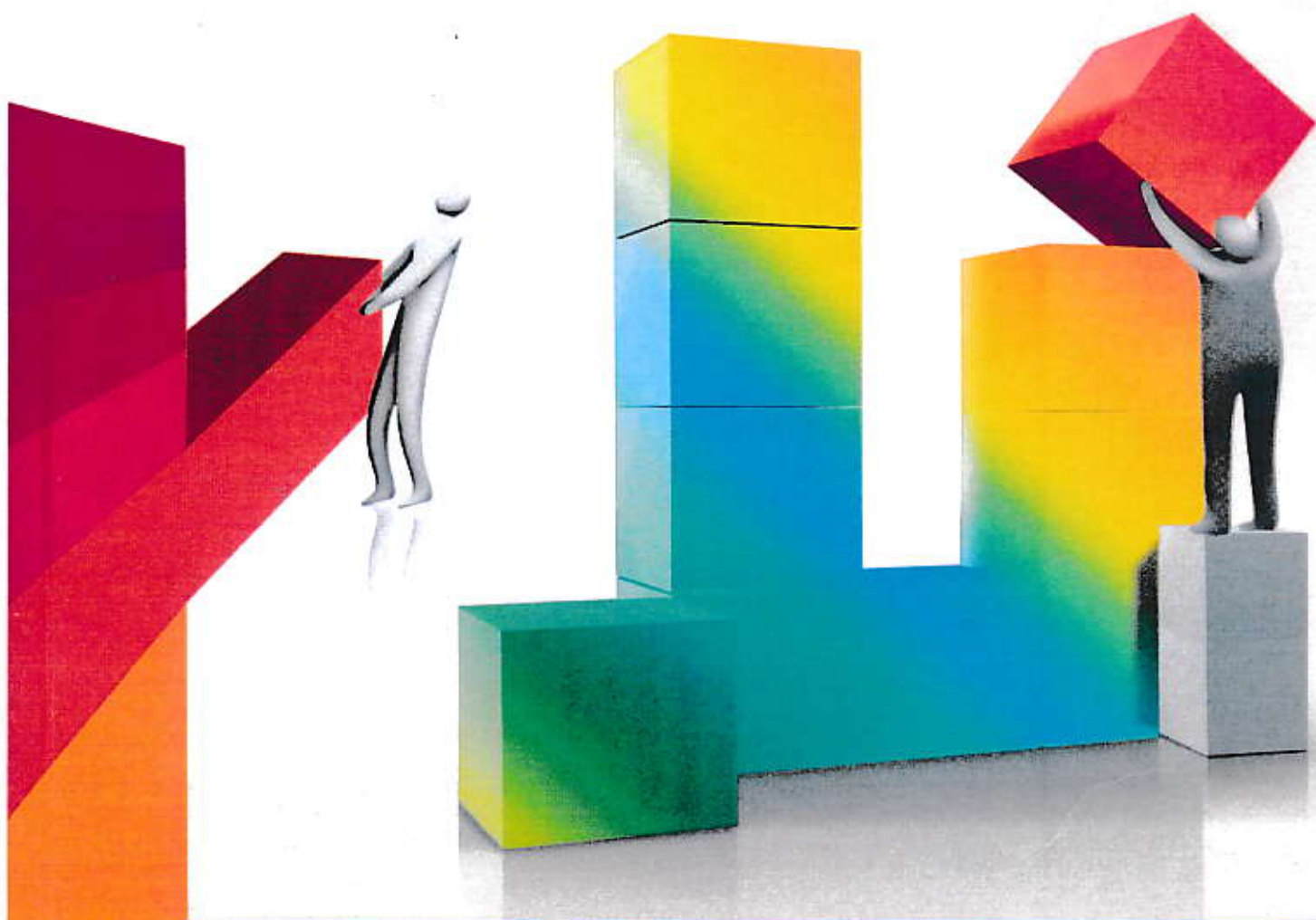
十、主要植物资源	11
第三节 土地资源与土壤环境	12
一、土地资源利用概况	12
二、土壤母岩与母质	13
三、土壤分类	13
四、土壤类型及其分布	15
第四节 地貌类型及分布	19
一、河流地貌	19
二、岩溶地貌	22
三、海岸地貌	25
四、构造地貌	28
五、重力地貌	32
第三章 石门寨地质概况	34
第一节 岩石类型	34
一、沉积岩	35
二、岩浆岩	45
第二节 地层	53
一、新元古界 (Pt3) 青白口系 (Qb)	53
二、古生界 (Pz)	56
三、中生界 (Mz)	60
四、新生界	61
第三节 地质构造	62
一、褶皱	62
二、断裂	66
第四节 岩浆活动与岩浆岩	68
一、侵入岩	68
二、火山岩	72
第五节 变质作用与变质岩	73
一、接触变质作用	73
二、区域变质作用	74
三、区域性混合岩化作用	75
第六节 矿产	75
一、煤矿	75
二、耐火粘土	76
三、金属矿产	76
四、其它矿产	77
第七节 地质发展简史	77

第四章 地形测量	80
第一节 地形图的基本知识	80
一、比例尺	80
二、地形图的坐标网格及图廓	81
三、三北方向线及其偏角	83
四、地形图的应用	84
五、地物、地貌基本知识	86
第二节 罗盘仪的用途和使用方法	95
一、罗盘的构造	95
二、罗盘的使用	96
三、罗盘的野外用途及使用方法	98
四、罗盘的保护	102
第三节 电子经纬仪的用途和使用方法	102
一、DT 系列电子经纬仪的结构及功能	104
二、测量工作	105
三、测回法测量水平角的操作方法	105
四、导线测量	106
五、导线测量的外业工作	106
六、导线测量的内业计算	108
七、查找导线测量错误的方法(以闭合导线为例)	111
第五章 实习路线	112
路线一 野外地质工作方法训练(亮甲山)路线	112
路线二 鸡冠山构造路线	113
路线三 房庄村—亮甲山地层、岩石、构造路线	115
路线四 石门寨西门—瓦家山地层、岩石路线	118
路线五 黑山窑—大洼山地层、岩石路线	121
路线六 鸭水河—蟠桃峪植被、土壤观察路线	123
路线七 砂锅店岩脉、岩溶地貌路线	123
路线八 上庄坨—大石河环境、地貌路线	125
路线九 北戴河海滨海岸地貌、海洋地质路线	127
路线十 小地区控制测量	131
路线十一 横断面(纵断面)测量	135
附录	139
一、实习报告的编写要求	139
二、实习成绩的综合评定	139
三、测量实习注意事项	140
参考文献	142

实验实践教学系列教材

邢台临城基地 专业基础实习指导书

（本科二年级）



河北地质大学土地资源与城乡规划学院
石家庄

实验实践教学系列教材

编审委员会

主 编 尚国珩

副主编 赵淑芹 张 璞

编 委 (按姓氏笔画排序)

于淑会 王月霞 王晓民 史铁丑

冯文钊 冯燕萍 朱 骥 任 健

刘巧芹 刘亚立 刘宏娟 齐志国

杨利兵 李卫国 李文彬 李晓洲

李 镇 张 侠 张 璞 张 霞

陈红娟 陈丽红 陈艳红 尚国珩

罗建美 周 铭 赵淑芹 胡永翊

胡永翔 秦 岭 贾永华 夏玉杰

高彦丽 郭爱请 黄志英 彭立芹

目 录

第一章 绪言	1
第一节 实习目的	1
第二节 实习要求	1
第三节 实习内容	2
一、测绘工程	2
二、土地资源管理	2
三、城乡规划	3
四、地理信息系统	3
第四节 实习工具	4
第五节 实习路线安排	4
第二章 临城实习基地概况	5
第一节 位置及交通概况	5
第二节 自然地理及经济地理概况	6
一、地形、地貌	6
二、气候	7
三、水文、水资源	7
四、植被	10
五、土地资源	10
六、矿产资源	11
七、旅游资源	11
八、经济	20

九、未来发展	21
十、历史沿革	22
第三章 实习仪器的认识与测回法观测	24
第一节 电子经纬仪的用途和使用方法	24
一、DT 系列电子经纬仪的结构及功能	24
二、经纬仪的使用(单一测站)	26
三、测回法测量水平角的操作方法	26
第二节 全站仪的用途和使用方法	27
一、全站仪种类	27
二、全站仪结构	31
三、全站仪使用方法	32
第三节 电子水准仪的用途和使用方法	34
一、电子水准仪结构	35
二、测量基本操作流程	40
三、数据的传输和下载	42
第四章 小地区控制测量	46
第一节 控制测量概述	46
一、平面控制测量	46
二、高程控制测量	49
第二节 导线测量	50
一、导线的布设形式	50
二、导线的外业工作	52
第三节 导线内业计算	55
一、闭合导线坐标计算	55
二、附和导线坐标计算	58
三、支导线的计算	59
四、无定向导线的计算	61
第四节 高程控制测量	63
一、三等和四等水准测量	63
二、三角高程测量	66
三、GPS 拟合高程测量	68
第五节 全球定位系统	69
一、全球定位系统概述	69
二、全球定位系统的组成	71
三、全球定位系统的定位原理	76

四、GPS 测量的实施	81
第五章 大比例尺地形图测绘	89
第一节 比例尺及其精度	89
一、比例尺的种类	89
二、比例尺精度	90
第二节 地物地貌在地形图上的表示	90
一、地形图图式	90
二、地物符号	90
三、地貌符号	92
四、地图注记	96
第三节 测图前的准备工作	97
一、图幅的划分	97
二、图纸的准备	97
三、坐标方格网的绘制	98
四、展绘控制点	98
第四节 大比例尺地形图的传统测绘方法	99
一、碎部点的选择	99
二、测定碎部点的方法	100
三、经纬仪法测绘地形图	101
四、地物、地貌的勾绘	102
五、地形图的拼接、整饰和检查	103
第五节 数字测图	104
一、数字测图的有关概念	104
二、数字测图的作业模式及其基本流程	105
三、地面数字测图作业模式的基本过程与方法	107
四、全站仪法野外数据采集	108
五、GPS RTK 法野外数据采集	109
六、地面数字测图的内业	114
第六章 手持 GPS 的组成和用途	118
第一节 手持式 GPS 使用方法	118
一、开机	118
二、单位设置	119
三、关机和更换电池	120
第二节 GPS 校正方法	121
一、GPS 的坐标系统	121

二、坐标系转换概论	122
三、坐标变换方法	123
四、坐标系转换方法	124
五、GPS 坐标校正方法	127
第三节 计算校正法	127
一、MAPGIS 投影变换	127
二、收集测区 GPS 控制点	129
三、计算坐标转换的其他三个参数	130
四、计算坐标转换参数的具体方法	130
第四节 经验校正法	132
第五节 验证参数	133
第七章 卫星遥感影像解译标志的建立及目视解译	134
第一节 原理与方法	134
一、地物光谱特性	134
二、方法	134
第二节 实习仪器与数据	135
第三节 遥感影像解译标步骤	135
一、建立解译标志	135
二、土地利用类型目视判读	137
三、土地利用类型信息提取	137
第四节 DEM 及 TIN 简介	138
一、DTM (DigitalTerrainModel)	139
二、不规则三角网 (TIN-TriangulatedIrregularNetwork)	139
第五节 DEM 及 TIN 数据的生成	140
第六节 构建 TIN 及 DEM 步骤	140
一、提取等高线	140
二、采集离散点	140
三、离散点转换为矢量文件	140
四、构建 TIN 及 DEM	141
第八章 土地权属调查	142
第一节 准备工作	142
一、调查资料 and 工具准备	142
二、地籍区、地籍子区划分与宗地编码	143
三、发放指界通知书	144
第二节 实地调查	144

一、土地权属状况调查	144
二、界址调查	145
三、宗地草图绘制	147
四、地籍调查表填写	147
第九章 地籍测量	170
第一节 控制测量	170
一、控制测量坐标系的确定	170
二、控制点的选取和点之记的绘制	171
三、控制测量的实施及数据解算	172
四、有关技术指标的限差规定	173
第二节 碎部测量	173
一、碎部测量的定向	174
二、碎部测量的坐标测量方法	175
三、碎部测量的实施	177
第三节 地籍图的绘制	178
一、宗地图的内容	178
二、地籍图的内容	179
第四节 手工制图的方法	184
一、图纸选用	184
二、绘制坐标格网	184
三、展绘控制点	185
四、展碎部点	186
第十章 土地整理	187
第一节 土地整理概述	187
一、土地整理的类型	187
二、土地整理的基本任务	187
三、土地整理的原则	188
第二节 土地整理程序	189
第三节 梯田规划	189
一、水平梯田	189
二、坡式梯田	190
三、隔坡梯田	190
第四节 横向田间道规划设计	190
一、横向田间道布置在斗沟靠农田一侧	190
二、横向田间道布置在斗渠与斗沟之间	191

三、横向田间布置在靠近斗渠的一侧	191
第五节 农田防护林的规划设计	191
一、林带结构的确定	191
二、林带方向的确定	192
三、林带间距的确定	192
四、林带宽度的确定	193
五、林带树种的选择	193
六、林带交通口的设计	194
第十一章 土地利用现状调查	196
第一节 土地利用现状调查前的准备工作	196
一、作业人员调绘前,必须做好准备工作	196
二、航片整理和编制航片接合表	196
三、标绘图廓线	196
四、作业面积划定	196
五、选定调绘路线和进行预判	197
第二节 土地利用现状调查的方法与步骤	197
一、选定调绘路线	197
二、调绘的一般方法	198
三、地类调绘的技术要求	198
四、调绘航片整饰与接边	200
五、填写手簿说明	200
六、编写外业调查简要说明	204
七、编写土地利用现状调查报告及土地利用现状图	204
第十二章 城乡规划	214
第一节 区域分析	214
一、区域分析概念	214
二、区域分析的性质和作用	214
三、区域分析的主要内容	214
第二节 区域规划方法	215
一、系统法(系统分析法)	215
二、传统综合方法	216
三、比较法	216
四、数学模拟法	217
第三节 旅游区规划	217
一、旅游区规划的特征	217

二、旅游区规划的内容	219
三、旅游区规划的原则	221
四、旅游区规划的类型	222
第四节 道路网规划	225
一、影响城市道路网规划的因素	225
二、城市干道网类型	226
三、城市道路网规划技术指标	228
四、道路系统规划设计方法	230
第五节 产业规划	231
一、概念	231
二、方法	231
三、类别	232
第六节 环境保护规划	233
一、概念	233
二、规划原则	233
三、规划分类	233
第七节 村镇规划	234
一、规划原则	235
二、村镇总体规划	235
三、村镇建设规划	236
第十三章 实习路线	238
路线一 地类认识	238
一、教学目的	238
二、实习内容与要求	238
三、回顾与思考题	238
路线二 GPS 参数获取、校正及计算	238
一、教学目的	238
二、实习内容与要求	238
三、回顾与思考题	239
路线三 西竖村附近高程控制测量	239
一、教学目的	239
二、实习内容与要求	239
三、回顾与思考题	240
路线四 西竖村附近平面控制网布设(导线测量)	240
一、教学目的	240

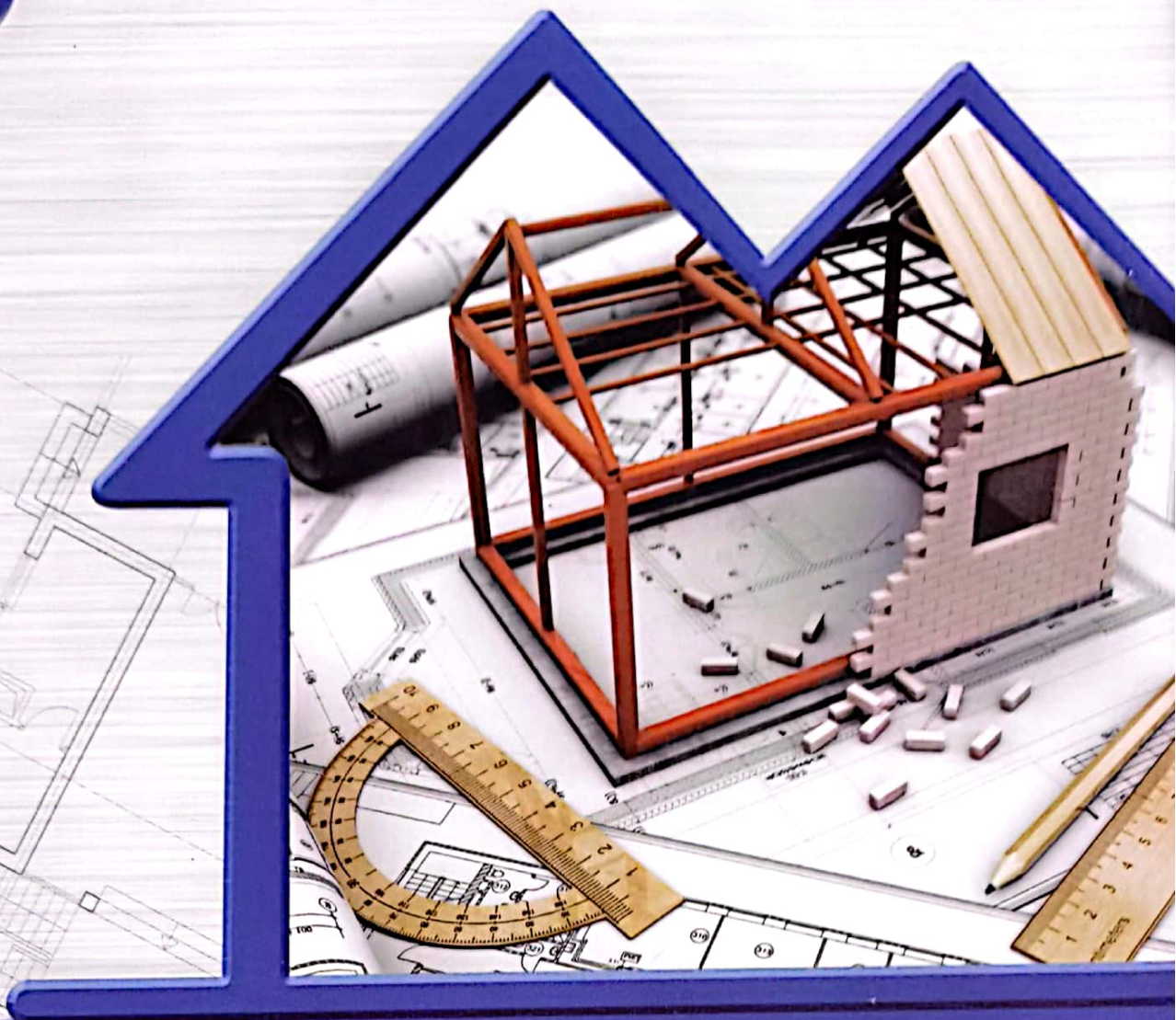
二、实习内容与要求	241
三、回顾与思考题	242
路线五 河谷地貌认识	242
一、教学目的	242
二、实习内容与要求	242
三、回顾与思考题	243
第十四章 测绘工程专业实习路线	244
路线一 数字地形图测量	244
一、教学目的	244
二、实习内容与要求	244
三、回顾与思考	245
第十五章 城乡规划专业实习路线	246
路线一 岐山湖旅游区规划实习路线	246
一、教学目的	246
二、实习内容与要求	246
三、回顾与思考题	246
路线二 临城县旧城区区域分析调查路线	246
一、教学目的	246
二、实习内容与要求	246
三、回顾与思考题	247
路线三 临城县区域规划方法调查路线	247
一、教学目的	247
二、实习内容与要求	247
三、回顾与思考题	247
路线四 临城县城市道路与交通规划调查路线	247
一、教学目的	247
二、实习内容与要求	248
三、回顾与思考	248
路线五 临城县生态与环境保护调查	248
一、教学目的	248
二、实习内容与要求	248
三、回顾与思考题	248
路线六 临城县古文化遗址调查	249
一、教学目的	249
二、实习内容与要求	249

三、回顾与思考题	249
路线七 产业布局与规划——蓝天生态观光园与蓝天庄园考察	251
一、教学目的	251
二、实习内容与要求	251
三、回顾与思考题	251
路线八 临城县西竖镇村镇规划调查	251
一、教学目的	251
二、实习内容与要求	251
三、回顾与思考题	252
路线九 土壤剖面测量	251
一、教学目的	251
二、实习内容与要求	251
三、回顾与思考题	252
第十六章 土地资源管理专业实习路线	254
路线一 西竖村地籍控制测量	254
一、教学目的	254
二、实习内容与要求	254
三、回顾与思考题	255
路线二 西竖村地籍碎部测量	255
一、教学目的	255
二、实习内容与要求	255
三、回顾与思考题	256
路线三 西竖村地籍图绘制	256
一、教学目的	256
二、实习内容与要求	256
三、回顾与思考题	257
路线四 乱木水库土地整理与规划设计	257
一、教学目的	257
二、实习内容与要求	257
三、回顾与思考题	257
路线五 乱木水库农田整理	257
一、教学目的	257
二、实习内容与要求	257
三、回顾与思考题	257
路线六 铁矿山土地复垦	258

一、教学目的	258
二、实习内容与要求	258
三、回顾与思考题	258
路线七 西竖村集体建设用地权属状况调查	258
一、教学目的	258
二、实习内容与要求	258
路线八 西竖村耕地权属状况调查	259
一、教学目的	259
二、实习内容与要求	259
三、回顾与思考题	259
路线九 土地利用现状调查	259
一、教学目的	259
二、实习内容与要求	260
三、回顾与思考题	260
路线十 土地利用现状调查土地利用现状调查	260
一、教学目的	260
二、实习内容与要求	260
三、回顾与思考题	260
第十七章 地理信息系统实习路线	262
路线一 遥感影像土地利用类型的目视解译	262
一、教学目的	262
二、实习内容与要求	262
三、回顾与思考	262
路线二 DEM建立的方法和步骤	262
一、教学目的	262
二、实习内容与要求	263
三、回顾与思考题	263



全国高等院校土木与建筑专业十二五创新规划教材



房地产估价

赠送
电子课件

赵淑芹 主 编
张 侠 郭爱请 副主编



全国高等院校土木与建筑产业十二五创新规划教材

房地产估价

赵淑芹 主 编

张侠 郭爱请 副主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书全面介绍了房地产估价的理论和方法,主要包括不动产的概念、不动产价格、房地产估价的程序、房地产估价方法等,并列举了实际案例,及一定数量的思考题或习题。为了巩固房地产估价方法的学习,还设置了房地产估价报告的内容。

本书可以作为高等职业学校土地与房地产有关专业的教材、工程施工管理人员的参考用书,同时也可以作为土地与房地产执业资格考试人员的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

房地产估价/赵淑芹主编. —北京:清华大学出版社, 2014 (2017.8 重印)

(全国高等院校土木与建筑产业十二五创新规划教材)

ISBN 978-7-302-37262-2

I. ①房… II. ①赵… III. ①房地产价格—估价—高等学校—教材 IV. ①F293.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 154036 号

责任编辑:桑任松

装帧设计:刘孝琼

责任校对:李玉萍

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:14.25

字 数:343 千字

版 次:2014 年 9 月第 1 版

印 次:2017 年 8 月第 2 次印刷

印 数:3001~4000

定 价:30.00 元

产品编号:055199-01

目 录

第 1 章 不动产概述.....1	2.3.2 最高最佳使用原则..... 34
1.1 不动产的内涵.....2	2.3.3 替代原则..... 34
1.1.1 动产与不动产.....2	2.3.4 估价时点原则..... 35
1.1.2 不动产实物与权益.....5	2.3.5 动态原则..... 35
1.2 不动产的特性.....8	2.3.6 综合原则..... 35
1.2.1 自然特性.....8	2.4 不动产估价程序..... 35
1.2.2 社会经济特性.....10	2.4.1 准备阶段..... 35
1.3 不动产类别划分.....14	2.4.2 实施阶段..... 36
1.3.1 土地利用现状分类.....14	2.4.3 完成阶段..... 37
1.3.2 不动产分类.....14	本章小结..... 38
本章小结.....19	复习思考题..... 39
复习思考题.....19	第 3 章 不动产估价的价格影响因素..... 41
第 2 章 不动产估价概述.....21	3.1 一般因素..... 42
2.1 不动产估价的基本知识.....22	3.1.1 社会因素..... 43
2.1.1 不动产估价的含义.....22	3.1.2 经济因素..... 45
2.1.2 不动产估价的特点.....23	3.1.3 制度(行政)因素..... 47
2.1.3 不动产估价的必要性.....26	3.2 区域因素..... 49
2.2 不动产估价要素.....28	3.2.1 城市不同功能分区因素..... 49
2.2.1 估价当事人.....28	3.2.2 城市不同功能区的环境因素..... 50
2.2.2 估价目的.....29	3.3 个别因素..... 51
2.2.3 估价时点.....30	3.3.1 土地个别因素..... 51
2.2.4 估价对象.....30	3.3.2 建筑物个别因素..... 52
2.2.5 价值类型.....31	本章小结..... 54
2.2.6 估价依据.....31	复习思考题..... 54
2.2.7 估价假设.....32	第 4 章 市场比较法..... 55
2.2.8 估价原则.....32	4.1 市场比较法的基本概念和理论..... 56
2.2.9 估价程序.....32	4.1.1 基本概念..... 56
2.2.10 估价方法.....33	4.1.2 理论依据..... 57
2.2.11 估价结果.....33	4.1.3 使用条件和范围..... 57
2.3 不动产估价原则.....34	
2.3.1 合法原则.....34	

4.2 市场比较法的计算方法.....57	6.3 成本法的折旧.....99
4.2.1 搜集交易实例.....58	6.3.1 折旧的定义.....99
4.2.2 选取可比实例.....59	6.3.2 折旧的类型和原因.....100
4.2.3 建立价格可比基础.....61	6.3.3 计算折旧的方法.....103
4.2.4 交易情况修正.....62	6.4 成本法的应用.....106
4.2.5 交易日期调整.....63	6.4.1 成本法的基本方法.....106
4.2.6 房地产状况调整.....64	6.4.2 成本法在不同类型不动产 项目评估中的使用.....109
4.2.7 求取比准价格.....66	本章小结.....112
4.3 市场比较法总结.....67	复习思考题.....112
本章小结.....73	
复习思考题.....73	
第5章 收益还原法.....77	第7章 剩余法.....113
5.1 收益还原法的概念、理论与方法.....78	7.1 剩余法的概念、理论与方法.....114
5.1.1 收益还原法的概念.....78	7.1.1 剩余法的含义和相关概念.....114
5.1.2 收益还原法的原理.....79	7.1.2 剩余法的基本原理.....115
5.1.3 收益还原法的特点 与适用范围.....79	7.1.3 剩余法的特点及适用范围.....116
5.1.4 计算公式.....80	7.1.4 计算公式.....117
5.1.5 估价步骤.....82	7.1.5 估价步骤.....118
5.2 收益还原法的应用.....87	7.2 剩余法的应用.....120
5.2.1 依据房地收益求取房地价格.....87	7.2.1 剩余法评估土地价格.....120
5.2.2 依据房地收益求取土地价格.....88	7.2.2 剩余法测算开发商的 预期利润.....122
5.2.3 依据房地收益求取 建筑物价格.....89	7.2.3 剩余法确定建筑费及 专业费的最高控制标准.....122
本章小结.....90	本章小结.....123
复习思考题.....90	复习思考题.....123
第6章 成本法.....93	第8章 路线价法.....125
6.1 成本法概述.....94	8.1 路线价法概述.....126
6.1.1 成本法的定义和目的.....94	8.1.1 路线价法的含义.....126
6.1.2 成本法的应用范围.....95	8.1.2 路线价法的基本原理.....127
6.1.3 成本法的基本步骤.....96	8.1.3 路线价法的估价对象 和条件.....128
6.2 成本法的成本类型.....97	8.2 路线价法的估价步骤.....128
6.2.1 重建成本和重置成本.....97	8.2.1 划分路线价区段.....128
6.2.2 直接成本和间接成本.....97	8.2.2 设定标准深度.....129

8.2.3	确定标准宗地	129
8.2.4	调查评估路线价	129
8.2.5	制作价格修正率表	130
8.2.6	计算各宗地价格	130
8.3	制作价格修正率表	130
8.3.1	制作深度指数表	130
8.3.2	其他宗地条件修正 系数表的编制	133
8.4	路线价法的总结与运用	134
8.4.1	路线价法总结	134
8.4.2	路线价法的计算公式	134
8.4.3	路线价法的应用	135
	本章小结	140
	复习思考题	140

第9章 地价评估及高层建筑

	地价的分摊	143
9.1	城镇基准地价	144
9.1.1	城镇基准地价的概念	144
9.1.2	基准地价评估的技术途径 和主要作用	145
9.1.3	城市基准地价评估的方法 和步骤	146
9.2	农用地基准地价	148
9.2.1	农用地地价的概念	148
9.2.2	农用地基准地价评估 的评估对象和技术途径	148
9.2.3	农用地基准地价评估 的程序	148
9.2.4	样点地价平均法	149
9.2.5	定级指数模型法	151
9.2.6	基准地块评估法	153
9.2.7	基准地价的确定	154
9.3	基准地价更新	155
9.3.1	一般要求	155
9.3.2	技术途径	155

9.3.3	范围和方法运用	155
9.3.4	更新基准地价修正系数表	156
9.3.5	对基准地价的再认识	156
9.4	宗地价格评估	157
9.4.1	宗地价格评估	157
9.4.2	基准地价修正法	159
9.5	高层建筑地价的分摊	160
9.5.1	基本概念	160
9.5.2	可供选择的分摊方法	161
	本章小结	165
	复习思考题	165

第10章 长期趋势法

10.1	长期趋势法概述	168
10.1.1	基本概念	168
10.1.2	理论依据	168
10.2	长期趋势法的使用条件与 计算方法	169
10.2.1	使用条件和范围	169
10.2.2	计算步骤	170
10.3	长期趋势法的主要模式	171
10.3.1	平均增减趋势法	171
10.3.2	移动平均趋势法	172
10.3.3	数学曲线拟合法	173
10.3.4	指数修匀法	174
	本章小结	176
	复习思考题	176

第11章 撰写房地产估价报告

11.1	房地产估价报告的要求和形式	180
11.1.1	房地产估价报告的要求	180
11.1.2	房地产估价报告的形式	181
11.2	房地产估价报告的内容	182
11.2.1	封面	182
11.2.2	目录	182
11.2.3	致委托人函	182

11.2.4	房地产评估师声明.....	183
11.2.5	估价的假设和限制条件.....	183
11.2.6	房地产估价结果报告.....	183
11.2.7	房地产估价技术报告.....	184
11.2.8	附件.....	184
11.3	房地产估价报告的撰写.....	185
11.3.1	房地产估价报告撰写 的要求.....	185
11.3.2	对房地产估价报告写作 主体的要求.....	185
11.3.3	对词义和语句的要求.....	186
	本章小结.....	188
	复习思考题.....	188

附录		191
附录 1	房屋.....	192
附录 2	房产图.....	195
附录 3	建筑工程图.....	195
附录 4	房屋面积.....	196
附录 5	房产税.....	198
附录 6	利息.....	199
附录 7	利率.....	202
附录 8	利息率与收益率.....	203
附录 9	折现率与贴现率.....	203
附录 10	现金流量与净现值.....	205
附录 11	建筑物折旧的求取.....	206
参考文献		213



全国高等院校土木与建筑专业十二五创新规划教材

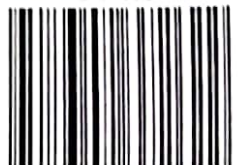
- | | |
|---------------------|-------------|
| ■ 建筑设备工程 | ■ 结构力学 |
| ■ 工程招投标与合同管理 | ■ 混凝土结构设计原理 |
| ■ 土木工程材料 | ■ 土木工程计量与计价 |
| ■ 工程建设法规 | ■ 工程地质学 |
| ■ 工程经济学 | ■ 土木工程施工 |
| ■ 房地产投资分析 | ■ 土木工程概论 |
| ■ 建设工程合同管理 | ■ 材料力学 |
| ■ 工程估价 | ■ 工程测量 |
| ■ 建筑企业管理教程与案例 | ■ 建筑施工组织与管理 |
| ■ 房地产估价 | ■ 建筑施工技术 |
| ■ 工程项目管理 | ■ 钢结构设计原理 |
| ■ 房地产开发与经营 | ■ 建筑项目策划与管理 |
| ■ 建设工程监理实务 | ■ 高层建筑结构设计 |
| ■ 房屋建筑学 | ■ 工程结构抗震 |
| ■ 建筑CAD制图 | ■ 土力学与地基基础 |
| ■ 土木工程CAD与BIM技术基础教程 | ■ 工程事故分析和处理 |

清华大学出版社数字出版网站

WQBook 书文局泉

www.wqbook.com

ISBN 978-7-302-37262-2



9 787302 372622 >

定价：30.00元

不动产估价

BUDONGCHAN GUJIA

赵淑芹 主编

地质出版社

不动 产 估 价

主 编 赵淑芹

副主编 张 侠 郭爱请 齐志国

秦 岭 王月霞 刘巧芹

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

内 容 提 要

《不动产估价》是在多年来开展不动产(房地产)估价实务的基础上,为适应高等院校土地资源管理、房地产经营与管理等专业教学需要编著的一本教学用书。本教材共分三篇,第一篇总体介绍了不动产及其估价中的一些基本概念、理论及其制度体系;第二篇阐述了市场法、收益法等土地与房地产估价规程要求的常用方法,并对每种估价方法都辅以案例进行说明;第三篇针对指导估价实务目的,阐述了各种估价报告的编写要求与式样。本教材的另一特色是在每一章增加了附录内容,力图对读者在有关不动产估价方面的从业、研究与考试等有一定的帮助。

图书在版编目(CIP)数据

不动产估价/赵淑芹主编. —北京:地质出版社,
2013. 12
ISBN 978 - 7 - 116 - 08679 - 1
I. ①不… II. ①赵… III. ①不动产—资产评估
IV. ①F293. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 318036 号

Budongchan Gujia

责任编辑:王 超 李 莉

责任校对:关风云

出版发行:地质出版社

社址邮编:北京海淀区学院路 31 号, 100083

咨询电话:(010) 82324508 (邮购部); (010) 82324567 (编辑室)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

传 真:(010) 82324567

印 刷:北京地大天成印务有限公司

开 本:787mm × 1092mm¹/₁₆

印 张:13

字 数:310 千字

版 次:2013 年 12 月北京第 1 版

印 次:2013 年 12 月北京第 1 次印刷

定 价:30.00 元

书 号:ISBN 978 - 7 - 116 - 08679 - 1

(如对本书有建议或意见,敬请致电本社;如本书有印装问题,本社负责调换)

目 录

前 言

第一篇 基础篇

第一章 不动产概述	(1)
第一节 不动产的含义	(1)
第二节 不动产的特性	(7)
第三节 不动产分类	(11)
第二章 不动产价格	(16)
第一节 不动产价格的概念和形成	(16)
第二节 不动产价格的类型	(17)
第三章 不动产价格的影响因素	(25)
第一节 一般因素	(25)
第二节 区域因素	(30)
第三节 个别因素	(31)
第四节 农用地价格影响因素	(31)
第四章 不动产估价及其进展	(36)
第一节 不动产估价的概念	(36)
第二节 不动产估价的原则、步骤及成果	(38)
第三节 不动产估价的进展	(42)

第二篇 方法篇

第五章 市场比较法	(60)
第一节 市场比较法的基本概念、理论与计算方法	(60)
第二节 案 例	(72)
第六章 收益还原法	(80)
第一节 收益还原法的基本概念、理论与方法	(80)
第二节 案 例	(88)
第七章 成本法	(103)
第一节 成本法的基本概念、理论与计算方法	(103)
第二节 案 例	(107)



第八章 剩余法	(122)
第一节 剩余法的概念、理论与方法	(122)
第二节 案 例	(128)
第九章 基准地价及宗地价格评估	(134)
第一节 基准地价及宗地价格的评估	(134)
第二节 案 例	(151)
第十章 路线价法	(155)
第一节 路线价法的基本概念、理论与方法	(155)
第二节 案 例	(162)
第十一章 长期趋势法	(168)
第一节 长期趋势法的基本概念、理论与计算方法	(168)
第二节 案 例	(172)

第三篇 实务篇

第十二章 不动产估价报告编写	(175)
第一节 估价报告的作用和要求	(175)
第二节 估价报告的形式和内容	(176)
第三节 估价报告常见错误分析	(188)
主要参考文献	(199)

不动产估价

BUDONGCHAN GUJIA

ISBN 978-7-116-08679-1



9 787116 086791 >

定价：30.00元

六、专业相关教改论文

1. 高彦丽,尚国珩,刘宏娟,等.融合思政元素的"GIS实验"课程建设[J].河北地质大学学报,2022,45(2):4.
2. 于淑会,尚国珩,李炜,等.政策性课程教学方法改革实践与教学质量评价研究[J].教育现代化,2021(71):75-78.
3. 于淑会,尚国珩,胡永翔,等.《建设用地管理》课程体系优化与教学内容改革[J].教育现代化,2021,8(53):76-78,88.
4. 高彦丽,尚国珩,赵占轻,等.短课时背景下测绘工程专业"地图学"课程教学探讨[J].测绘与空间地理信息,2021,044(008):88-91.
5. 李炜,尚国珩,秦占飞,等.基于OBE教育理念的《土地工程施工与管理》课程教学改革与设计[J].教育现代化,2021,8(89):68-71.
6. 谢宝妮,秦占飞,尚国珩,等.基于成果导向的GIS程序设计类课程教学改革研究[J].教育现代化,2021(71):64-66,82..
7. 郭晓楠,尚国珩,李镇,等.基于"土地通才"特色的地理信息科学专业培养方案改革探索[J].教育现代化,2019, v. 6(83):273-275.
8. 王晓民,李妙然.基于创新创业导向的高校实践教学体系研究[J].中国成人教育,2016(16):96-99;
9. 王晓民,李妙然.高校探究式教学过程及运行环境分析[J].中国成人教育,2017(11):100-103;
10. 杨利兵.基于微课的翻转课堂教学模式创新应用问题研究,数字化用户,2016年第10期;
11. 陈丽红、高国明.“公众参与”导向下大学生的环境生态素养培育,党史博采,2015第5期;
12. 刘巧芹,尚国珩,胡永翊,等.面向市场的土地资源管理专业人才培养体系研究[J].石家庄经济学院学报,2014,37(2):4.
13. 尚国珩.基于创新创业能力培养的土地资源管理专业建设研究[J].石家庄经济学院学报,2013,36(5):133-135.

Construction of GIS Experiment Course with Ideological and Political Elements 融合思政元素的“GIS 实验”课程建设

高彦丽^{1,2}, 尚国琲^{1,2}, 刘宏娟^{1,2}, 刘亚立^{1,2}

GAO Yan-li^{1,2}, SHANG Guo-bei^{1,2}, LIU Hong-juan^{1,2}, LIU Ya-li^{1,2}

1. 河北地质大学 土地科学与空间规划学院, 河北 石家庄 050031; 2. 河北省农业干旱遥感监测国际联合研究中心, 河北 石家庄 050031

1. Hebei GEO University, Shijiazhuang 050031, China; 2. International Science and Technology Cooperation base of Hebei Province: Hebei International Joint Research Center for Remote Sensing of Agricultural Drought Monitoring, Shijiazhuang 050031, China

摘要:“地理信息系统 (GIS) 实验”作为地理类、测绘类专业的专业核心课, 具有受众广、影响大、重实践和内容多的特点, 在人才培养中具有重要地位。深入挖掘“GIS 实验”的思政元素, 将思政教育融入专业教学, 采用线上线下混合式教学手段、任务驱动式实验教学模式, 并对评价体系进行更新。选取实际教学中的思政案例进行教学设计及成效分析, 以为同类课程提供参考。

关键词: GIS 实验; 课程思政; 教学内容; 教学方式; 评价体系

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-6875 (2022) 02-0137-04

Abstract: Geographic information system (GIS) experiment is a professional core course of geography and geomatics majors. It has the characteristics of wide audience, great influence, emphasis on practice and many contents. It plays an important role in personnel training. This paper deeply excavates the ideological and political elements of GIS experiment, integrates ideological and political education into professional teaching, adopts online and offline hybrid teaching means and task driven experimental teaching mode, and updates the evaluation system. We select the ideological and political cases in the actual teaching for teaching design and effect analysis, in order to provide reference for similar courses.

Keywords: GIS experiment; course ideology and politics; content of courses; teaching methods; evaluation system

来稿日期: 2021-09-16 **DOI:** 10.13937/j.cnki.hbdzdx.2022.02.020

基金项目: 2017—2018 年度河北省高校新工科研究与实践项目 (2017GJXGK024); 2019 年度河北地质大学教学改革研究与实践项目 (2019J24); 2019 年度河北省人力资源与社会保障课题 (JRS-2019-1027)。

作者简介: 高彦丽 (1985—), 女, 河北石家庄人, 讲师、硕士, 主要从事 GIS 与 RS 教学研究。E-mail: gaoyanli2003@126.com。

通讯作者: 尚国琲 (1964—), 男, 河北唐山人, 教授、博士, 研究方向为土地资源遥感、土地资源管理。E-mail: 463580227@qq.com。

0 引言

2019年3月18日,习近平总书记在高校思想政治理论课教师座谈会上指出“要坚持显性教育和隐性教育相统一,挖掘其它课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,实现全员全程全方位育人”。这为大学专业课程建设指明方向。课程思政是一项系统工程,在这一系统工程中,“专业课程”思想政治教育是最为核心、最为关键和最难解决的部分^[1]。课程思政没有统一模式、固定思路,要结合专业特点,因“课”制宜。

地理信息系统(Geography Information System, GIS)于20世纪60年代问世,至今已跨越了几十个春秋,始终发展迅速。地理信息系统课程广泛开设于地理类、测绘类、地质类、土地管理类专业,并且在地理信息科学、测绘工程、遥感科学与技术等专业课程体系中归属于专业核心课程,其实验教学在该课程的教学起着重要的作用^[2]。GIS实验是一门实践性课程,通过该课程使学生加深对于GIS理论的理解,系统地掌握空间数据的获取、处理、分析和制图等技能,提升解决实际问题的能力。经笔者调研,测绘类、地理类专业的地理信息系统实验一般单独设课,开设于地理信息系统理论课之后,学分2~3分不等。单独设课、大学时的特点足以体现GIS实验课程的重要性。

该课程开设专业多、受众范围大,对其进行课程思政建设意义重大。现有研究多集中于思政资源挖掘、案例研发,并未系统地对整门课程进行思政教育设计。课程思政不是增开一门课,也不是增设一项活动,而是将高校思想政治教育融入课程教学和改革的各环节、各方面,实现立德树人润物无声^[3]。因此,本文拟从教学内容、教学方式和评价体系三个方面对GIS实验课程思政的路径进行探讨,并选取实际教学中的一个思政案例进行分析,以期同类课程提供思路。

1 教学内容:紧扣专业知识,挖掘思政元素

课程思政的设计与规划必须遵循课程自身的运行规律,实现思想政治教育与课程的有机融合^[1,4]。课程思政设计的关键和核心在于找准契合点,以无缝对接和有机互融的方式,建立生成性的内在契合关系^[1]。在“GIS实验”的教学过程中,要深入挖掘与授课要点相结合的思政元素,达到全员全程全方位育人的目标。表1列举了“GIS实验”专业知识及其对应的思政素材,可供实际教学中参考。

2 教学方式变革

2.1 线上线下混合式教学

在原有实验教学中融入思政教育,对授课时间安排提出了考验。如果实验课时不变,思政内容的增加势必会影响学生实际操作的有效时间。在这一背景下,开展线上线下混合式教学十分必要。笔者及课程组成员充分调研现有国家精品课程资源、慕课资源,并基于学习通平台,搭建了符合我校学生学情的线上教学资源,并在其中充分融入了思政要素。在实际教学中,根据改进后的课程体系,合理安排线上及线下内容。将部分实验的背景知识、思政要素等,通过学习群、微课、学习通资源推送等方式设置为线上自学,并提供配套的学习资料、延伸阅读资料等;同时,将实验教学的课后延伸教学及思考也置于线上模块。实现课前预习、课后复习与总结的前后呼应,调动学生的学习积极性,激发学生自主学习、自发思考。线下教学主要针对教学重点、难点进行演示,并着重训练学生实际操作能力。线上线下混合式教学实施流程图如图1所示。

2.2 任务驱动式实验教学

任务驱动式教学方法是一种建立在建构主义学习理论基础上的教学方法,它将传授知识为主的传统教学,转变为以解决问题、完成任务为主的多维互动式的教学^[5]。笔者在GIS实验教学过程中,将任务驱动教学法贯穿始终。根据教学目标和内容,设计了一系列紧密相连、难度逐级提升的子任务,子任务亦为模块任务的基础,若干模块任务综合为总任务。思政要素在任务驱动式教学设计中,一方面可以作为任务主题,另一方面可以规范实验过程。如“某地区红色景点时空分布特征”这一思政案例中,“红色景点”即为任务主题,其中行政区划数据处理、专题地图制作等环节,均需要相应的思政素材来规范作业过程。

3 评价体系更新

思政教育贯穿于专业教学的整个过程。但是,对于某一具体专业课程,有其特定的思政要素侧重点。因此要结合课程特点、内容,设计融合思政要素考核的课程评价体系,以促进课程的持续改进。

3.1 过程性评价与结果性评价相结合

随着实验教学内容的更新和教学方式的改进,传统的基于实验结果和实验报告的评价方式已不再适用。特别是融入思政元素的实验课教学,单一的期

表1 “GIS 实验”专业知识与对应思政素材一览表

Table 1 List of professional knowledge and corresponding ideological and political materials of GIS experiment

章节	授课要点	思政映射与融入点	教学方法	预期成效
第一章 课程概述	1. 地理信息系统发展概况 2. GIS 软件应用基础	1. 中国测绘地理信息产业发展历史 2. 国产 GIS 软件介绍	课堂讲授 产品演示	1. 增加民族自豪感 2. 强化学生对于未来职业生 的信心
第二章 空间数据 采集与组织	3. 空间数据的采集 4. 空间数据的组织与编辑	3. 中国北斗精神 4. 容易被忽略的国家 地理信息安全	课堂讲授 案例教学	3. 了解我国卫星导航发展历 史; 培养爱国情怀 4. 提升“地理信息”保密意 识, 保护国家地理信息安全从 自身做起
第三章 空间数据 转换与处理	5. 空间数据的坐标转换、 数据变换和格式转换	5. 我国空间参考的历 史演变	课堂讨论 案例教学	5. 开展爱国主义教育, 提升人 才强国意识
第四章 空间数据 可视化表达	6. 空间数据符号化 7. 专题地图编制与出版	6. 国家版图意识 7. 地图出版管理	课堂讨论 案例教学 自学拓展	6. 提升工程职业道德 7. 遵纪守法; 依法测绘
第五章 空间分析	8. 矢量数据空间分析 9. 栅格数据空间分析	8. 一带一路精神及其 中的 GIS 服务功能 9. 红色景点分布特征 与可达性分析	调查研究 社会实践 案例教学	8. 培养创新意识、国际视野 9. 了解中国共产党党史, 爱党 爱国
第六章 三维分析	10. 表面分析、三维可视化 与三维分析	10. 珠峰测量与三维可 视化	课堂讨论 案例教学	10. 培养集体主义精神、工匠 精神

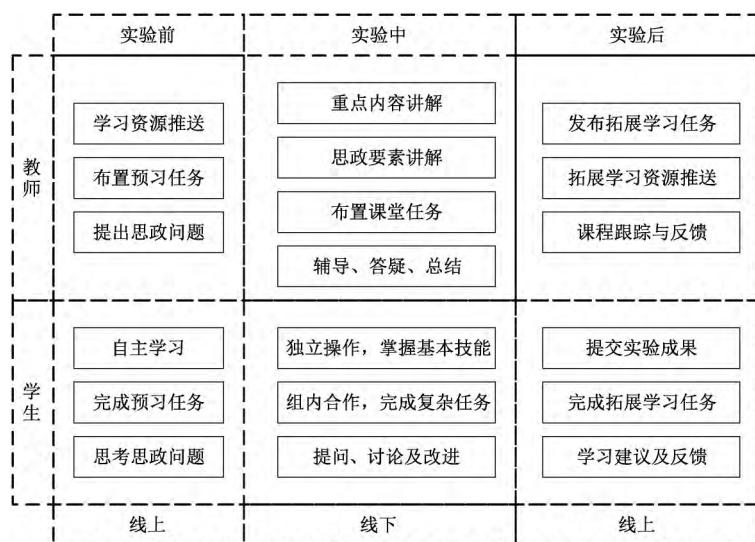


图1 线上线下混合式教学实施流程图

Fig. 1 Implementation flow chart of online and offline hybrid teaching

末考核难以满足课程综合考核的需求。对于融入思政要素的实验课教学, 宜采用过程性评价与结果性评价相结合的方式。侧重对“实验前预习—实验中过程学习—实验后反思总结深入学习”进行过程性评价, 并加大过程评价在课程评价中的整体占比。

3.2 课堂效果“双评估”

传统的课堂评价, 主要侧重于教师对学生专业内容的考核, 这种考核方式是片面的。在课程思政实行中, 要建立对课堂效果“双评估”的体系标准, 具体

包括两个方面：一是教师和学生的双向评价；二是专业和思政的双层评价。教师对学生的评价主要来自于线上学习记录、实践操作及成果、实验报告、思政吸收情况等；学生对教师的评价主要包括课堂组织、授课效果等方面。在课程评价体系中，不仅仅要对学生专业内容掌握程度进行评价，还要针对教学活动对学生思想观念和价值观产生的影响进行评价，即对思政教学效果进行评价。

4 “GIS 实验”课程思政教学案例与成效

“GIS 实验”是我校土地科学与空间规划学院的

平台课，学院六个专业均需修读，开设于第四学期，共 40 学时，2.5 学分。课程教学团队结合课程内容，深挖思政资源，形成了十余个思政案例。这里选取“家乡省份红色旅游景点时空分布及可达性分析”案例进行阐述。从专业内容分解上，该案例属于综合案例，覆盖 4 个章节、6 个知识点；从思政内容上看，该案例覆盖 6 个思政元素；且学生在完成该案例的过程中，个人操作与小组合作要互相结合，提高专业修养同时加强团队协作能力，这也是思政教学目的之一。该案例的教学实施如表 2 所示。

通过教学过程中实施该案例，学生在专业素养和

表 2 “家乡省份红色景点时空分布与可达性分析”教学实施一览表

Table 2 List of teaching implementation of temporal and spatial distribution and accessibility analysis of red scenic spots in hometown

内容	章节	专业内容	思政要素	完成形式
家乡省份行政区划处理	3	基础地理数据的获取与处理	中国大地基准的历史演化	独立完成
家乡省份红色景点采集与处理	2、3	专题要素的获取与处理	中国革命的历史发展	小组完成
家乡省份红色景点空间分布特征	5	矢量数据空间分析	红色根据地分布特征	独立完成
家乡省份红色景点可达性分析	5	网络分析；栅格数据空间分析	分析家乡省份红色景点可达性的影响因素	文献查阅、小组研讨
家乡省份红色景点时空分布图与可达性评价图	4	地图符号化与专题地图制作	地图出版管理规定 国家版图意识	独立完成

思政修养两个方面得到同步提升，对中国革命发展和家乡红色旅游现状有了进一步认识。2018 级测绘专业学生以此案例为基础，申报了 2020 年度河北省大学生创新创业项目——基于 GIS 的太行山区红色景点时空分布特征与可达性分析，其成果在第六届河北省大学生创新创业年会上获得“大学生创新学术作品”二等奖。通过问卷星平台，对 2019 级学生做了问卷调查，其中 73.44% 的学生认为融入课程思政的案例式实验教学显著提升了解决实际问题的能力，25% 的学生选择提升。以上说明课程思政参与下的 GIS 实验课教学得到了显著提升。

5 结束语

教学内容上，通过挖掘“GIS 实验”课程中的思

想政治教育资源，在专业教学中融入思政隐性教育，实现立德树人润物无声；教学方式上，搭建混合式实验教学平台、采用任务驱动式实验教学模式，积累优质教学资源，探索大学专业课程与思政课程结合的有效形式；评价方式上，将过程评价与结果性评价相结合，对课堂效果实施“双评估”。使专业课教学内容更加生动、丰富，将专业课原理知识落地，让学生切实体会到所学知识的重要作用；同时让学生在专业学习的同时，了解国家重大战略决策、国家历史，进而强化道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，真正实现全员全程、全方位育人。

参考文献：

- [1] 陆道坤. 课程思政推行中若干核心问题及解决思路——基于专业课程思政的探讨[J]. 思想理论教育, 2018, 468 (3): 64-69.
- [2] 王玲, 王月健, 刘琳. 地理信息系统课程实践教学的改革与探索[J]. 兵团教育学院学报, 2007, 80 (6): 55-57.
- [3] 高德毅, 宗爱东. 课程思政: 有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J]. 思想理论教育导刊, 2017, 217 (1): 31-34.
- [4] 高燕. 课程思政建设的关键问题与解决路径[J]. 中国高等教育, 2017, 590 (Z3): 11-14.
- [5] 杨洪雷. 任务驱动式教学方法的特点及过程设计[J]. 教学与管理, 2006 (30): 129-130.

(责任编辑: 李秋梅)

政策性课程教学方法改革实践与教学质量评价研究

于淑会, 尚国琲, 李炜, 张霞, 张红娟

(河北地质大学土地科学与空间规划学院, 河北 石家庄)

摘要: 针对政策性课程中存在的学生学习兴趣不高、理论结合实际能力差的问题, 本文提出情景模拟法、素材征集法、翻转课堂、多网络平台集成利用与科教融合 5 种教学方法改革方法。为评价教学方法改革的效果, 构建了以“基础知识掌握程度、实用性、延展性”为一级指标的教学质量评价指标体系, 结果表明应用改革后的教学方法能增加课程趣味性与实用性, 未来, 应更加熟练使用各种教学方法、综合利用各种网络资源优化课程安排、与各种网络平台相衔接, 以期进一步提高学生的主观能动性, 做到真正的学以致用。

关键词: 政策性课程; 教学方法改革; 教学效果; 教学质量评价体系

本文引用格式: 于淑会, 尚国琲, 李炜, 等. 政策性课程教学方法改革实践与教学质量评价研究 [J]. 教育现代化, 2021, 8(71): 75-78.

Research on Teaching Method Reform Practice and Teaching Quality Evaluation of Policy Courses

YU Shuhui, SHANG Guobei, LI Wei, ZHANG Xia, ZHANG Hongjuan

(School of Land Science and Spatial Planning, Hebei University of Geosciences, Shijiazhuang, Hebei)

Abstract: Aiming at the problems of low interest in learning and poor ability of combining theory with practice in policy courses, this paper puts forward five teaching methods: scenario simulation method, material collection method, flipped classroom, integrated use of multi-network platform and integration of science and education. In order to evaluate the effect of teaching method reform, a teaching quality evaluation index system with “basic knowledge mastery, practicability and extensibility” as the first level index is constructed. The results show that the application of the reformed teaching method can increase the interest and practicability of the course. In the future, in order to further improve students’ subjective initiative, to achieve the real application of learning, we should be more proficient in using various teaching methods, making comprehensive use of various network resources, optimizing the course arrangement, and communicating with various teachers Network platform.

Keywords: policy courses; teaching method reform; teaching effect; teaching quality evaluation system

一 政策性课程特点与教学过程中存在的问题

(一) 政策性课程特点

1. 枯燥性

政策性课程的内容以法律条文为主, 内容比较单一枯燥。^[1]对于非法学专业学生来讲, 深入解读政策的内动力不足, 课程内容以单纯记忆为主, 典型的“考前磨枪考后全忘”。因此, 纯粹以内容讲内容, 过于枯燥乏味, 不利于培养学生的学习兴趣。

2. 程序性

政策实施要对应系列程序。以《建设用地管理》课程来说, 学生学习过程中要了解各类型用地对应的主管部门, 而且鉴于我国行政级别“国家-省/直辖市-市-县-乡/镇-村”的上下级管理模式, 用地部门进行用地申报时需按级别依次上报审批, 具有极强的程序性特征。

3. 现势性

政策并非一成不变的, 是适应时代不断更新的, 其目的是要解决当前社会中存在的问题。譬如, 2020 年修订的《中华人民共和国土地管理法实施条

基金项目: 本文系河北地质大学校级教学改革研究与实践项目(2018J24)、河北省高校新工科研究与实践项目(2017GJXGK024)的研究成果。

作者简介: 于淑会, 女, 山东济南人, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 副教授; 尚国琲, 男, 河北石家庄人, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 教授。

例》中,新增了“国土空间规划”章节,紧密联系了我 国提出“通过建立空间规划体系,划定生产、生活、生态空间开发管制界限,落实用途管制”的政策,这就要求教师必须及时更新课程内容,学习国土空间规划相关知识,在讲“土地用途管制”等知识点时,拓展到“空间用途管制”的深度,并从国土空间规划背景扩展此知识点的广度。

二 课程教学中存在的问题

(一) 记忆内容多且难,学生学习兴趣不高

政策性课程内容的枯燥性与程序性是学生学习兴趣不高的根源,如何提高政策性课程的趣味性是高校教师必然要考虑的问题。这就要求教师一方面要不断学习、扩展自身知识面,同时还要创新教学方法,调动学生的听课积极性与课堂参与性。

(二) 分析问题能力弱,实践能力差

课堂兴趣的缺乏导致学生对知识的理解不够透彻,这样就不能很好地将所学知识运用到实际中。据多家实习单位反映,学生在实习时最大的问题是不能尽快投入工作状态,需要较长的过渡期,这就说明学生的课堂所学理论占主导,缺乏实践机会,解决实际问题的能力较弱。但政策性课程的终极目标是要解决现实问题,教师在安排授课计划时,应以提高学生实践能力为导向,不能本末倒置。

三 教学方法改革实践

针对政策性课程授课过程中存在的主要问题,以提高学习趣味性、增强学生主观能动性为目的,提出以下 5 种教学改革方法。

(一) 情景模拟法

针对项目申报程序较繁琐的问题,特设情景模拟法用来加深学生记忆。以《建设用地管理》课程中建设用地计划编程序为例,授课时,可以将学生分为 15 个小组,分别代表国家、A 省、B 省、A1 市、A2 市、B1 市、B1 市、A11 县、A12 县、A21 县、A22 县、B11 县、B12 县、B21 县、B22 县,从县开始,依次阐述自己所在县的特点、申请的建设用地指标及缘由,省及以上主管部门要对下级区域情况进行权衡,从而给出建议指标,按照“从下至上”的顺序提出申报,再按“从上至下”的顺序下达指标。情景模拟后,学生对整个程序有了较直观地了解,同时也对编制计划指标时需要考虑的问题、需要提交的材料等有了更深地理解与记忆。

(二) 素材征集法

政策性课程需要辅以大量的案例进行讲解,在进行案例收集的时候可以双渠道进行:一是教师收集典型案例;二是学生讲解身边真实案例。向学生

征集案例素材,学生需要认真思考内容所对应的知识点,找寻合适案例并进行分析,从而提高学生的主观能动性与课堂参与性。作者曾在课堂上布置分组任务:以组为单位讨论自己身边发生的与“宅基地三权分置”有关的案例,确定小组典型案例并进行分析,某小组成员给出的案例涉及了“不动产确权”、“宅基地三权分置”、“宅基地使用权证抵押贷款”等知识点,三个知识点是相互交叉的,较作者备好的案例更为典型,学生自己讨论分析的结果也非常全面。因此,本文认为上好政策性课程的关键是要学生化被动为主动,真正把学生当作课堂的主体,而教师要以引导为主。

(三) 翻转课堂

“翻转课堂”教学方法由来已久,简单说,就是学生采用“先学后教”的教学模式流程,课前自学后将所学知识在课堂上呈现,^[2]翻转的是“教师”与“学生”的角色,教师以指导者的身份对学生呈现的内容进行点评,学生兼主动研究者与演讲者双重身份,在教师的一次次点评中实现学习能力、分析能力与逻辑思维能力的提升,同时还能增强学生的自信心。

除此外,“翻转课堂”教学方法还是防疫常态化下提高学生学习质量的必要手段。2020 年初新冠病毒突发,全国高校被动开展全程线上教学,弊端是教师不能时刻掌握学生上课状态,而学生的上课环境也是千差万别,再加上网络环境的不确定性,授课初期教学效果并不理想。后期开展“教师录课-学生自学-学生再次讲解”教学模式后,学生随堂测成绩提高很大,总的来看,线上教学时,以学生为主导的教学模式是十分必要的。王彦诚等也通过实践证明了翻转课堂教学应用于理实一体化课程的效果也是十分显著的,甚至线上授课效果比线下还要好^[3]。

(四) 多网络平台集成利用

虽然“线上线下混合教学法”提出也有较长时间,但线上教学的大力推广还是从 2020 年新冠疫情开始。应教育部“停课不停学”号召,高校实行“全程线上教学”,教师们要从微课、慕课、学习通、雨课堂等线上教学软件中挑选合适的授课平台。微课以知识点为最小学习单元,知识相对碎片化,适合作为教学辅助工具;学习通、雨课堂等可以制作详细的课程计划,教师可以录课也可以直播,课程内容讲授完成后还可以通过作业、测验等辅助理解,平台还能自动记录学生签到、作业、测验等的分值,师生均可随时查看学生的学习积分情况;目前慕课的开课教师以清华、北大等重点大学或金牌教师为主,包括学习视频与课后作业,教师课程若与慕课课程一致,则可直接引进,也可在慕课基础上重新设计,灵活性较强。因此,教师在设计教学计划时,

应充分利用各大网络平台,取其长补其短,在有限备课时间里扩展授课内容、创新授课方式、提升教学质量。

(五) 科教融合法

浙江工业大学陈庆章老师在河北地质大学“如何成为优秀的大学老师”的主题演讲中提到,国家名师的一大特点是科教并重,教师必须以教授学生研究前沿知识、培养学生创新思维为己任,“以教促研,以研哺教”也是对新时代大学教师的要求。胡婧等在分析科教融合教学模式现状的基础上,提出科研实践嵌入式教学模式,此教学模式包括顶层设计、实施过程与评价反馈三部分,顶层设计是基础,也是影响教学效果至关重要的因素,实施过程以小班(小组)为基本运行单位,评价反馈是总结提升的过程^[4]。韦雨忻等认为整合和深化教学改革,应该要转向科研型教学,即可增强任何教师执教能力,还能锻炼本科生科研创新能力,实现学生“复合型”

素质的提升^[5]。作者曾在讲授土地集约利用章节时,以“如何实现土地集约利用”为议题,以“某区域土地是不是集约利用的?还存在何种问题?如何解决”为切入点,让学生查阅资料展开讨论并形成研究报告,点评学生报告时扩展土地多功能利用的内容,通过这种方式,学生对研究报告的写法、研究逻辑与土地集约利用内容均有较深入的理解。

四 教学质量评价体系构建

教学质量是评价教学方法改革是否有效的手段,因此,按照基础性、实用性、延展性的原则,本文构建以“基础知识掌握程度、实用性、延展性”为一级指标的教学质量评价指标体系(表1)。基础知识掌握程度的考核是对教师教学效果与学生学习效果的最基本的考核,实用性是进一步的基本要求,而延展性考核则是对课程教学效果的最高级别的考核。

表1 课程教学质量评价指标体系

一级指标	二级指标	二级指标说明	X _{max}	数据来源
基础知识掌握程度	考试成绩(客观题)x ₁	考卷中的客观题平均得分与客观题总分的比值	1	考卷、成绩单
	课堂提问正确性 x ₂	课堂提问时学生答对次数与总提问次数的比值	1	课堂调研
实用性	考试成绩(主观题)x ₃	考卷中的主观题平均得分与主观题总分的比值	1	考卷、成绩单
	工作中是否用到 x ₄	是为1,否为0	1	问卷调查
	考研时是否用到 x ₅	是为1,否为0	1	问卷调查
	生活中是否用到 x ₆	是为1,否为0	1	问卷调查
延展性	积极主动性 x ₇	课堂提问时学生主动回答问题次数与提问总次数比值	1	课堂调研
	课程喜爱程度 x ₈	喜爱程度从高到低分为5等,对应分值分别为5、4、3、2、1	5	问卷调查
	课下是否查阅相关资料 x ₉	是为1,否为0	1	问卷调查

为量化教学效果,在表1基础上构建了课程教学质量评价模型。评价步骤如下:

(1) 指标标准化处理

$$X_i = x_i / x_{\max}$$

式中, X_i 为标准化后的指标, x_i 为指标原始数据(x₄、x₅、x₆、x₈、x₉取所有参与问卷结果的均值), x_{max} 为指标最大值,其中 i=1,2,3...9。

(2) 课程教学效果测算

$$\text{课程教学质量分值 TE} = \sum X_i \times W_i$$

式中, X_i 为标准化后的指标, W_i 为对应指标权重,本文取均权法,即每个指标权重均为 1/9。

(3) 教学效果分级标准

教学效果评价 TE 位于区间 [0,1], 因此, 本文将教学效果评价分为 5 个等级(表2)。

表2 课程教学质量分级标准

等级	优秀	良好	一般	差	极差
TE 值	0.8-1	0.6-0.8	0.4-0.6	0.2-0.4	0-0.2

五 教学方法改革实践效果分析

作者将文中提到的教改方法应用到《建设用地管理》课程中,通过 2019-2020 与 2020-2021 两学年的实践,发现应用新教法后,教学效果有显著提升(表3)。总体上看,相较改革前,改革后课程教学质量从“一般”等级提升到“良好”等级,虽总体水平还有待进一步提高,但已经实现了跨级提升,说明教学方法的改革可以有效提升教学质量。

具体分析 9 个指标,可以看出,“考试成绩(客观题)”与“考研时是否用到”2 个指标在改革前后

表 3 课程教学质量分级标准

指标	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	TE	分级
改革前	0.70	0.53	0.73	0.63	0.86	0.83	0.10	0.66	0.38	5.42	一般
改革后	0.80	0.70	0.87	0.81	0.87	0.88	0.37	0.90	0.72	6.92	良好

的数值变幅小于 1，变动较小，这 2 个指标的内容偏被动性，是学生要完成学业要求必须完成的内容，教法改革对此影响并不是很大；“工作中是否用到”与“延展性”的 3 个指标在改革前后的数值变幅较大，主要是因教法改革增加了学生对课程的兴趣，增强了学生学以致用能力，从而提高了教学质量，说明改革后的教学方法能有效提高学生的主观能动性。

简单来讲，本文提出的教学方法改革的本质就是增加课程趣味性与实用性。通过情景模拟的方法实现政策性课程中繁琐程序的趣味记忆；通过多网络平台集成法与素材征集法给学生提供自由发言的平台、提高学生的参与感、拓展学生对内容的实用性思考；通过科教融合的方法引导学生多关注课程相关内容，并思考当前政策存在的问题及解决方案。未来，应更加熟练使用各种教学方法、综合利用各

种网络资源优化课程安排、与各种网络平台相衔接，以期进一步提高学生的主观能动性，做到真正的学以致用。

参考文献

[1] 周天建,陈龙乾.《建设用地管理》课程内容特点及其教学思考[J].中国西部科技,2011,10(29):66-67.

[2] 黄煜镔,钟铁峰.翻转课堂教学模式中教师的重要性探讨[J].大学教育,2021(04):29-31.

[3] 王彦诚,王姣姣,张文帅.翻转课堂在理实一体化教学中的应用策略[J].工业技术与职业教育,2021,19(01):54-56..

[4] 胡婧,张剑,朱银霞,田湘,边东明.科研实践嵌入式教学模式探索[J].工业和信息化教育,2021(02):84-88.

[5] 韦雨忻,赵士博,黄锁义.高校教学和科研有机结合探究[J].科技风,2021(08):154-155.

(上接第 54 页)

参考文献

[1] 王国胤,刘群,夏英.大数据与智能化领域新工科创新人才培养模式探索[J].中国大学教学,2019(4):28-33.

[2] 王国胤,瞿中,赵显莲.交叉融合的“人工智能+”学科建设探索与实践[J].计算机科学,2020,47(4):1-5.

[3] 覃彬,刘仁龙,张晓慧.“双一流”建设背景下高校研究生导师评价制度探析[J].教育理论研究,2020(11):29-31.

[4] 王洁,孙久厚.高等学校研究生导师队伍建设探析[J].黑龙江高教研究,2006 (11):73-74.

[5] 朱洪洲,赵茜.研究生导师胜任力评价指标分析[J].教育现代化,2020(6):99-102,110.

[6] 赵冰.研究生需要什么样的导师——基于学生视角的问卷调查分析[J].2020(8):79-83.

[7] 郝彤亮,杨雨萌,孙维.博士生科研项目参与对科研创新能力影响的实证研究[J].2020(9):50-57.

[8] 黄超.基于科研项目驱动的工科类研究生创新能力培养研究[J].2020,3(10):101-102.

《建设用地管理》课程体系优化与教学内容改革

于淑会, 尚国琲, 胡永翔, 郭爱请

(河北地质大学, 河北 石家庄)

摘要:《建设用地管理》课程内容“政策性、程序性、现势性与服务性”的特点决定了课程内容要紧密联系实际。本文综合考虑《土地管理法》修订与国土空间规划出台的时代背景,对《建设用地管理》课程体系进行优化,提出“三块五篇十四章”的课程体系,并对教学内容进行改革,新增“城市土地利用管理”篇与“农村集体经营性建设用地入市”章。

关键词:课程体系优化;教学改革;土地管理;建设用地;国土空间规划

本文引用格式:于淑会,尚国琲,胡永翔,等.《建设用地管理》课程体系优化与教学内容改革[J].教育现代化,2021,8(53):76-78,88.

Curriculum System Optimization and Teaching Contents Reform of “Construction Land Management”

YU Shuhui, SHANG Guobei, HU Yongxiang, GUO Aiqing

(Hebei University of Geosciences, Shijiazhuang Hebei)

Abstract: The course content of “construction land management” is characterized by “policy, procedure, current situation and service”, which determines that the course content should be closely linked with practice. Considering the background of the revision of land management law and the introduction of land space planning, this paper optimizes the curriculum system of “construction land management”, puts forward the curriculum system of “three blocks, five chapters and fourteen chapters”, reforms the teaching content, and adds the chapters of “urban land use management” and “rural collective construction land entering the market”.

Keywords: curriculum system optimization; reform in education; Land management; construction land; land spatial planning

一 引言

《中华人民共和国土地管理法》(1998年)明确指出:建设用地是指建造建筑物、构筑物的土地,包括城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地、旅游用地、军事设施用地等。建设用地类型繁杂,涉及部门众多,需要明确部门职责、明晰用地申报程序等。建设用地管理是国土资源管理工作的重要组成部分,是实施土地用途管制制度、合理进行土地资源和土地资产利用、优化各类用地配置、促进集约用地、严格控制不合理占地的关键措施^[1]。

《建设用地管理》是高等院校土地资源管理专业及相关专业的主干专业课,其教学内容具有政策性、现势性等特点。课程内容需与时代背景紧密挂钩,为提高教学内容实用性、提升教学效果,结合国土空间规划、农村集体经营性建设用地入市等时代背景,对《建设用地管理》课程体系与内容进行优化。

二 课程教学内容特点

(一) 政策性

土地面积的有限性、位置的固定性决定了土地的稀有性,因此,国家出台一系列政策法规来保证土地资源的合理配置与高效利用,譬如,土地管理法、物权法等。健全的法律法规为规范建设用地管理行为提供了可靠依据和保障,但也造成教学内容的枯燥化^[2]。

(二) 程序性

建设用地包含城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地等多种类型用地,各类型用地对应的主管部门不尽相同,建设用地管理相关内容需要与相关部门业务科室对接,除此外,鉴于我国行政级别“国家-省/直辖市-市-县-乡/镇-村”的上下级管理模式,建设用地管理工作还需要按级别依次上报审批,要根据相关规定备齐材料,然后按照特定的流程来办理,具有极强的程序性特征。

基金项目: 本文系河北地质大学校级教学改革研究与实践项目(2018J24)、河北省高校新工科研究与实践项目(2017GJXGK024)的研究成果。

作者简介: 于淑会,女,山东济南人,河北地质大学土地科学与空间规划学院,副教授;尚国琲,男,河北石家庄人,河北地质大学土地科学与空间规划学院,教授。

(三) 现势性

管理是为了更好地利用,“因地制宜、依时而制”是基本原则。随着社会的发展,国民经济发展的产业倾向与基本理念也在不断变化,政府需要出台新政策来解决城市发展过程中建设用地管理上出现的新问题与新情况,譬如,2003年以来,房价涨幅显著且持续时间久,从而导致诸多城市房产用地的无序使用,为解决这一问题,多地出台了多项针对房地产行业的调控政策。同时现有政策法规体系也不够健全,需要不断完善调整^[2],譬如,土地管理法的不断修订等。

(四) 服务性

广西大学甘自恒教授指出:社会服务是现代大学的三大功能之一。教育的社会服务就是教育为经济、社会发展服务,高校实现这一功能的途径主要有两个:一是社会实践,除了专业实习之外,高校还应安排一系列实践类课程,譬如,诸多高校近几年新开设的创新创业课程与对应的各种比赛;二是课程安排,应用性课程或政策性课程在进行教学内容与教学手段设计时,均应充分考虑内容的前瞻性与实用性,要以培养社会所需人才为导向,以拓展学生知识面与提高学生综合素质为基本目的。

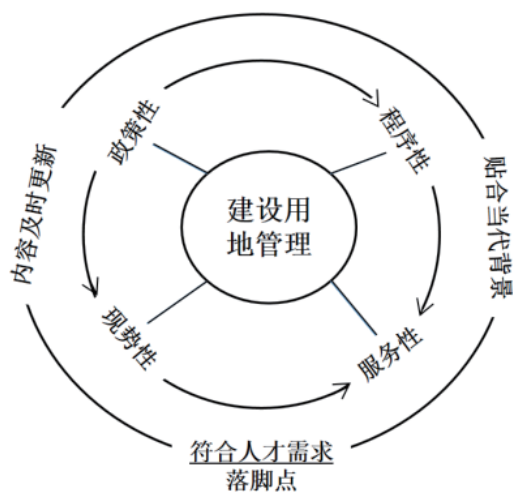


图1《建设用地管理》课程内容特点

政策性决定了课程的现势性与程序性,这就要求高校教师必须要结合当代政策背景、学术背景改革课程内容,当国家出台新政策或有新的社会需求出现时,课程内容体系应及时优化或重构。

三 新时代课程背景

在习近平总书记“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念指导下,我国相继出台一系列政策,其中对建设用地管理影响较为显著的为《中华人民共和国土地管理法》(以下简称《土地管理法》)

修订与国土空间规划的实施。

(一)《土地管理法》(2020年修订版)

新《土地管理法》中除了部分内容进行修订外,部分项目申报的主管部门发生了变更。

(1)主管部门的变更。因行政部门名称与职责的变更,建设用地管理过程中对口的主管部门也随之发生变化,原来的“土地行政主管部门”主要并更为“自然资源主管部门”“农业农村主管部门”等,这在新《土地管理法》第七十五、七十八、八十四条等条目中均有所体现。

(2)农村集体经营性建设用地内容的修订。新《土地管理法》中细化了农村集体经营性建设用地的内容(见第六十三至六十五条,等),也有诸多学者对农村集体经营性建设用地入市相关内容做了学术探讨^[3-5],应结合诸学者的研究结果深入解读相关法律法规条文。

(3)基本农田的相关内容也做了修改(第三十五条),而且国发〔2020〕4号决定将国务院可以授权的永久基本农田以外的农用地转为建设用地审批事项授权各省、自治区、直辖市人民政府批准,并确定首批试点省份为北京、天津、上海、江苏、浙江、安徽、广东、重庆,试点期限1年,具体实施方案由试点省份人民政府制订并报自然资源部备案。

除此外,新《土地管理法》还对耕地占补平衡、农民集体土地征收、国有土地使用权出让与回收等内容做了修订。在设计课程内容时,应综合考虑内容变更的背景与相关研究,以加深对法律法规的解读。

(二) 国土空间规划

为解决土地利用规划、城乡规划与社会发展规划等多个规划的规划重叠、数据源多元化等问题,我国颁布实施国土空间规划,建立国土空间规划体系,这也是《土地管理法》第十六条的内容。空间规划理念对建设用地管理内容的影响主要体现在以下两方面。

国土空间用途管制。“土地用途管制”是指为保证土地资源的合理利用,划定土地用途区、确定土地使用限制条件的制度。在空间规划理念下,土地资源并非独立存在,其与水资源等共存于一个空间,因此,在讨论“土地用途管制”时,应将其放在“国土空间用途管制”框架中展开,加深学生对资源共享、协同发展的理解,推进生态文明进课堂的进程。

资源双评价。国土资源双评价指的是资源适宜性评价与承载力评价,这是空间规划开展的基础。双评价是对地区本底资源的深入剖析,在全面了解资源本底情况后做出的规划与相关政策才具有落地性。土地资源作为极其重要的自然资源,土管学生系统性地了解其适宜性评价与承载力评价的相关知

识，既与时事紧密结合，还可拓展学生知识面、提高学生就业面。基于此考虑，课程内容新增“土地利用管理”的相关内容，将土地资源双评价放至“城市土地集约节约利用”章节。

表 1 优化后的《建设用地管理》课程体系与主要内容

篇	章	主要内容	备注
绪论	建设用地管理概述	建设用地的概念、特性、分类与取得方式；建设用地管理的概念、原则、内容等	
	建设用地的宏观调控	建设用地宏观调控的概念、内容、必要性等；建设用地计划管理概念、任务、指标确定等；建设项目用地的定额指标管理	程序化内容可以课堂情景模拟的方式展开，加深学生理解与记忆
建设用地权属管理	土地产权与我国土地制度	土地产权 / 权属概念；土地权属纠纷的调处；我国土地制度发展史	
	农用地转用管理	土地用途管制制度背景、含义等； 国土空间用途管制；农用地转用审批管理；耕地占补平衡	农用地转用审批相关内容要结合《土地管理法》（2020）进行讲解
	土地征收管理	土地征收概念、原则等；土地征收审批权限；土地征收补偿构成、步骤、补偿标准、被征地农民安置途径等	
	国有土地使用权出让管理	国有土地使用权出让管理概述、协议出让管理、招拍挂管理、合同管理	土地资源管理专业其他课程有详细讲述，若本课程开设在三年级及以后，可略讲或让学生课下温习
	国有土地使用权转让、出租、抵押管理	国有土地使用权转让管理、出租管理与抵押管理的概念、特征、条件等	土地资源管理专业其他课程有详细讲述，若本课程开设在三年级及以后，可略讲或让学生课下温习
	国有建设用地管理	国有建设用地管理概述、供应管理、新增建设用地土地有偿使用费及收缴办法、国有土地使用权收回	土地资源管理专业其他课程有详细讲述，若本课程开设在三年级及以后，可略讲或让学生课下温习
城市土地利用管理	城市土地利用管理	城市土地利用概述、城市用地条件及判定、城市用地规划管理及城市土地开发	
	城市土地集约节约利用	城市土地集约利用概述、基本特性及潜力评价；国土空间规划“双评价”介绍、土地资源“双评价”	“城市土地集约利用潜力评价”可作为实践内容培养学生搜集数据、测算及分析方面的能力
农村集体建设用地管理	农村集体建设用地管理	农村集体建设用地的概念、原则、取得收回等；乡镇企业 / 乡镇村公共设施 / 公益事业建设用地概念、审批程序等；农村村民宅基地管理、 宅基地确权、宅基地三权分置 等	可将“宅基地三权分置实现路径”作为课堂分组讨论的知识点
	农村集体经营性建设用地入市管理	农村集体建设用地入市提出的背景、现行措施、试行期间的效果与问题等	
其他建设用地管理	建设项目用地审查报批管理	建设用地审查报批程序、材料；建设项目用地预审；农用地转用、土地征收、建设项目用地审批之间的关系	
	专项建设用地的管理	城镇用地概念、用地选择与拆迁管理；工矿仓储用地特点、管理要求等；交通用地管理；军事用地管理；风景名胜区和自然保护区用地管理	

注：加粗及带下划线的字体内容为课程新增内容

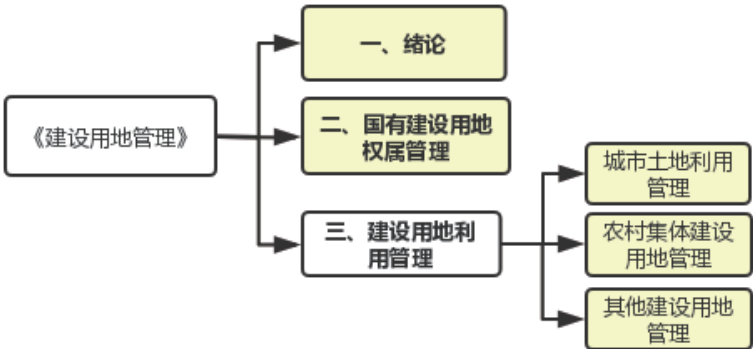


图 2 《建设用地管理》“三块五篇”内容体系

（下转第 88 页）

等科技创新平台,争取有所突破。

三是加大优秀人才的引进力度^[7]。密切关注国家、北京市及同类型高校关于高层次人才队伍建设的政策及实践,进一步完善学校高层次人才引进与支持计划、在引进人才岗位设置、薪酬与住房待遇、科研启动经费与平台建设经费等方面加大投入,提高对引进高层次人才的吸引力。在校内人才培养方面,构建学校“勤信人才”一省部级人才—国家级人才—领军人才的人才托举培育链条,着力提高高层次人才服务质量与力度,确保各项配套政策措施落实到位。积极申报海外高层次人才自主认定单位,为学校高层次人才队伍建设搭建平台,努力提高学校高层次人才工作的治理体系和治理能力。

四是拓展学校的社会影响力^[8]。对现有的和潜在的能够进行社会转化的科研成果进行梳理、分类和打包,在学校层面上进行包装和向外部推广;配置科研专项经费,鼓励教师积极参加有学术影响力的国内和国际会议,并发表演讲;为教师高水平的社会服务和社会兼职提供便利,并做好必要的宣传;聘请学术界和实践界有影响力的学者专家为学校特聘教授,有效提升学校的社会影响力。

五 结语

“十三五”规划时期,北京信息科技大学高度重视哲学社会学科建设,聚焦内涵发展,强化信息特色,

持续优化科研环境,完善制度建设,落实推进放管服,社科规划管理工作取得了显著进步,人才队伍结构优化、科研成果丰硕,但也存在着信息特色不够突出、高水平科研平台缺乏和缺少有影响力的学术带头人等突出问题。面向“十四五”规划,学校应从培育新兴交叉学科、构建大平台、加大优秀人才引进力度、拓展学校社会影响力等方面入手,全面加强社科规划管理工作,服务于北京“四个中心”建设战略规划。

参考文献

- [1] 习近平.在哲学社会科学工作座谈会上的讲话[N].人民日报,2016-05-19(002).
- [2] 杨清明.中国哲学社会科学演进轨迹与发展趋势[J].改革,2016(01):6-26.
- [3] 李凤林.加快建设“新文科”主动引领新时代[J].中国高等教育,2020(01):45-47.
- [4] 徐军.提升理工类高校人文社会科学科研管理效率的研究[J].教育现代化,2018,5(45):289-292.
- [5] 习近平.在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上的讲话[N].人民日报,2020-09-23(002).
- [6] 余玉龙,乔元正.“互联网+”时代高校哲学社会科学发展的机遇、考验与路向[J].教育现代化,2017,4(36):160-163.
- [7] 梁晓丽.高校哲学社会科学繁荣发展的路径选择[J].教育理论与实践,2018,38(21):6-8.
- [8] 周静.协同创新背景下繁荣发展高校哲学社会科学研究[J].山东理工大学学报(社会科学版),2021,37(01):26-31.

(上接第78页)

四 优化课程体系与内容

《建设用地管理》课程常用教材为李凌主编的《建设用地管理》^[1],教材内容集中于土地征收、国有土地使用权出让、转让、出租、抵押等权属管理方面。考虑课程内容时势性强的特点,同时为进一步提高课程的实用性,课程体系与内容被调整优化,优化后的课程体系为“三块五篇十四章”(图2、表1),新增“城市土地利用管理”篇,着重讲解城市土地利用管理与城市土地集约节约利用两部分内容。“三块”为绪论、国有建设用地权属管理与建设用地利用管理,“三块”又引申出“五篇”,即,“建设用地利用管理”板块分解为城市土地利用管理、农村集体建设用地管理与其他建设用地管理。

优化后的课程体系系统性与条理性更强,学生

对课程的掌握会更全面、更系统。课程内容紧密联系实际,增加课堂内容的趣味性和探讨性,学生综合素质与能力均能得到有效提高。

参考文献

- [1] 李凌.建设用地管理[M].北京:化学工业出版社,2008.
- [2] 周天建,陈龙乾.《建设用地管理》课程内容特点及其教学思考[J].中国西部科技,2011,10(29):66-67.
- [3] 宋志红.集体经营性建设用地入市的立法回应解析——《土地管理法(修正案)》(征求意见稿)入市规定解读与评析[J].中国国土资源经济,2017,30(06):4-9.
- [4] 周伟国.浅谈农村集体经营性建设用地入市收益的规范管理[J].农村财务会计,2018(05):10-13.
- [5] 罗邦民.集体经营性建设用地入市的法律问题研究——以《海南省集体经营性建设用地入市试点办法》为样本[J].农村经济与科技,2020,31(21):41-42.

短课时背景下测绘工程专业“地图学” 课程教学探讨

高彦丽, 尚国珩, 赵占轻, 刘亚立

(河北地质大学 土地科学与空间规划学院, 河北 石家庄 050031)

摘要:“地图学”是测绘工程专业的必修课,在测绘学科中处于基础地位。本文分析了国内典型院校测绘工程专业“地图学”课程的开设现状及特点,针对其课时短、内容多的特点,对该课程的教学内容进行优化设计;同时,结合笔者教学经验,为提升教学效果提出几点建议,以期同类教学提供思路。

关键词:短课时;地图学;教学内容;测绘工程

中图分类号: P258; G642

文献标识码: A

文章编号: 1672-5867(2021)08-0088-04

Discussion on Teaching of Cartography in Geomatics Engineering under Background of Short Class Hour

GAO Yanli, SHANG Guobei, ZHAO Zhanqing, LIU Yali

(School of Land Science and Space Planning, Hebei GEO University, Shijiazhuang 050031, China)

Abstract: Cartography is a compulsory course for geomatics engineering majors. It lies in the foundation status in geomatics. This article analyses the current situation and character of the course of cartography, aiming at the short class hour and more contents, optimizes the contents of the course. Combined with the author's teaching experience, the article puts forward some suggestions for enhancing the teaching effect, in order to provide ideas for the similar teaching.

Key words: short class hour; cartography; teaching content; geomatics engineering

0 引言

“地图学”是研究地理信息的表达、处理和传输的理论和方法,以地理信息可视化为核心,探讨地图的制作技术和使用方法^[1]。该课程广泛开设于地理类、测绘类、土地管理类、资源环境类等相关专业。由于专业特点及背景不同,“地图学”课程在不同专业中所占学时、授课重点、难点有很大差别。本文对国内部分高校测绘工程专业“地图学”课程的开设现状进行调研,并对其特点进行探讨。

随着新技术、新理论不断涌现,地图学课程也呈现出内容多、密度大、实践操作性强、知识更新快的特点^[2]。然而,地图学课程教学内容滞后生产实践和时代要求;教

学观念重理论,轻实践;教学方法单一,手段落后,内容陈旧,创新思维滞后^[3]。本文针对这些问题,结合测绘工程专业“地图学”课程的特点,对该课程进行教学内容的设计和优化,并提出提升教学效果的建议,以期促进该门课程的教学。

1 国内高校测绘工程专业“地图学”课程开课情况分析

1.1 课程开设现状

“地图学”课程属测绘工程专业核心课程之一^[4]。国内高校的测绘工程专业均开设了这门课程,部分典型院校对该课程的设置情况见表1。

收稿日期: 2020-09-07

基金项目: 2017—2018年度河北省高校新工科研究与实践项目(2017GJXGK024); 2019年度河北地质大学教学改革研究与实践项目(2019J24); 河北地质大学博士启动基金(BQ2018001)资助

作者简介: 高彦丽(1985-),女,河北石家庄人,讲师,硕士,2010年毕业于中国矿业大学(北京)大地测量学与测量工程专业,主要从事地图制图学与地理信息工程方面的教学与科研工作。

通讯作者: 尚国珩(1964-),男,河北唐山人,教授,博士,2002年毕业于中国人民大学土地资源管理专业,主要从事土地资源遥感、土地资源管理等教学与科研工作。

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

表 1 部分高校测绘工程专业《地图学》课程设置情况一览表

Tab. 1 List of course setting of "Cartography" for geomatics engineering in some universities

开课院校	课程性质	开课学期	总学分	理论学分	实验学分
武汉大学	专业必修课	5	2	1.5	0.5
同济大学	专业必修课	5	2	1.5	0.5
长安大学	学科基础课	3	3	3	0
河海大学	专业必修课	5	2	1.75	0.25
山东科技大学	专业必修课	3	2.5	2	0.5
北京建筑大学	专业必修课	3	3	2.5	0.5
桂林理工大学	专业基础课	7	3	2	1
河北地质大学	专业必修课	1	2	1.5	0.5

注: 表中除河北地质大学外的其它学校数据来源于参考文献 [5-11]

1.2 课程特点

1.2.1 课时短、内容多

从表 1 可以看出,测绘工程专业的“地图学”课程,学时普遍较短、学分较少。多数学校的测绘专业将该门课程压缩至 2-2.5 学分,其中实验课约 0.5 学分。然而,地图学理论是一套完备的知识体系,地图制图也有相对固化的设计流程,授课内容不能随课时减少而减少。如何在短课时背景下,合理安排各知识点的讲授,是测绘工程专业《地图学》授课的一个重点和难点。

1.2.2 授课内容重理论、轻实践

目前,多数“地图学”教材都是针对地图学理论进行阐述,一般包括绪论、地图的数学基础、地图语言、制图综合、地图编制、地图印制和地图应用。而在实际工作中,多数是围绕地图产品的设计、生产进行,其中地图设计是核心。但是,教材中地图设计的内容被埋没于各章节之中,使之作为地图学重头戏的地位不能得以体现,这样不利于学生对地图学原理的理解和掌握^[12]。

同时,地图学实验课也大多是围绕理论课,各部分内

容各自设置实验,实验内容缺乏完整性和系统性,在这种实习模式下,制图流程按照章节切割开来,学生只掌握了部分制图方法,并没有全面掌握和认识地图制图的整个流程^[13]。

因此,如果教学过程中,仅仅按照教材内容来授课,势必造成学生只懂制图理论、但不会动手制图的问题。如何在授课过程中融入地图设计理念、合理安排理论授课与实验教学,是测绘工程专业“地图学”教学需要重点考虑的问题。

2 教学内容的设计与优化

地图学是一门集科学、技术和艺术为一体的综合性学科^[14]。对“地图学”教学内容的设计与优化要综合考虑其科学性、技术性和艺术性。针对此,笔者结合多年“地图学”课程的教学经验,对地图学的知识体系进行梳理,并按照大部分学校的对该门课程的课时分配方法(总学时 32=理论学时 24+实验学时 8),为每个章节的授课课时提出建议,见表 2。

表 2 地图学教学内容设计与学时分配

Tab. 2 Teaching content design and class hours allocation of cartography

授课内容	主要知识点	学时分配	授课类别
1. 绪论	地图的基本知识、地图学的发展	2	理论课
2. 地图的数学基础	地图投影	4	理论课
	比例尺、坐标系统	2	理论课
	地图数据	2	理论课
3. 地图语言	地图符号	2	理论课
	地图内容表示方法	4	理论课
4. 地图综合	制图综合的理论、方法和现代发展	4	理论课
5. 专题地图编制	投影设计、工艺方案设计、地理底图设计与编制、专题要素设计与编制	2	理论课
6. 复习课	地图学知识体系梳理、地图管理相关法规介绍	2	理论课
1. 地图数据生产	地理配准、定义投影、矢量化	4	实验课
2. 地图数据可视化	专题地图的内容表示方法、地图符号设计	2	实验课
3. 地图整饰与出图	地图布局及版面设计	2	实验课

针对测绘工程专业地图学课程学时较短的特点,结合表 2 所列教学内容,笔者提出了“三大主题、两大模块、一条主线”的地图学教学内容优化方案,具体如下:

2.1 三大主题

“三大主题”指的是地图学理论教学中“地图的数学基础”“地图语言”“地图综合”,这 3 个方面构成了地图学的理论基础,无论是过去还是现在,都应作为重点来学习^[15]。从表 2 的教学内容设计中,“三大主题”的授课学时为 18 学时,占理论教学的 3/4,这体现了它们在地图学中的重要地位,同时,对其重点讲授也会为学生实际制图打下坚实的理论基础。

2.2 两大模块

“两大模块”指的是地图学教学中的“理论授课”“实验教学”两大模块。尽管测绘工程专业的地图学课程学时普遍较短,但是实验教学不可省略。目前较为普遍的做法是设置 0.5 学分的上机实验课程,即 8 个学时。笔者结合自身多年教学感悟,采用 ArcGIS 软件,围绕“专题地图制作”这一主题进行“地图学”实验教学设计,主要包括:实验 1 地图数据生产(4 课时)、实验 2 地图数据可视化(2 课时)、实验 3 地图整饰与出图(2 课时),具体如下:

实验 1 地图数据生产:学生自行从自然资源部标准地图服务网(<http://bzdt.ch.mnr.gov.cn/>)下载京津冀都市圈区域图,以此作为底图,进行地理配准、矢量化和定义投影,生成河北省行政区划图(面状)、市级行政中心图(点状),并以此作为后续实验课中专题地图的地理底图;

实验 2 地图数据可视化:基于“NAME”字段,对河北省行政区划图进行符号化,即专题要素表达方法中的“质底法”;结合河北省各地市历年月均降水量、某日平均气温、产业构成、经济产值、人口数、湖泊分布等数据,分别采用“定位图表法”“等值线法”“分区统计图表法”“分级统计图法”“点数法”“范围法”进行符号化;采用“定点符号法”对市级行政中心图进行分级符号化;

实验 3 地图整饰与出图:选择上述专题图的一种或几种,进行版面设置、添加制图元素,并导出地图。

2.3 一条主线

“一条主线”是指地图学教学过程中要以“地图设计”为主线,贯穿于理论授课和实验教学中。现有教材多缺乏对地图设计的系统讲解,因此在理论授课中,特意安排了 2 个课时的“专题地图编制”,从投影设计、工艺方案设计、地理底图设计与编制、专题要素设计与编制 4 个方面进行讲解。这里需要说明的是,由于工作中遇到的普通地图编制大多属于国家基本比例尺地形图,其编制方法有明确的国家标准进行约定,照章执行即可,所以本门课的授课重点不在“普通地图编制”上。同时,实验课的教学设计也是围绕专题地图生产进行的,将“地图设计”贯穿于其中,包括数学基础设计、表示方法设计、版面设计等。完整而成体系的实验课程使学生系统体会到制图流程、地图设计思路,是对地图学理论的实践与巩固。

3 提升教学效果的建议

3.1 丰富教学手段、拓展学习渠道

由于测绘工程专业“地图学”课程学时普遍较短、授课进程较紧张,因此,除了课堂授课之外,应积极探索多样化的教学手段、收集各类教学资源、拓展学生的学习渠道,可从以下几个方面入手:

3.1.1 结合慕课(MOOC)资源,弥补课时不足,提升学生的自学能力

MOOC 即大规模开放在线课程,是“互联网+教育”的产物。其丰富的教学资源、针对知识点的小视频讲解、学习时间的灵活性使得 MOOC 很快成为传统课堂的有力补充。目前,“地图学”课程的 MOOC 资源有:中国大学 MOOC、南京师范大学“地图学”;爱课程 iCourse、解放军信息工程大学“地图学”。这两个学校“地图学”课程的学时较长,对知识点的讲解较为全面和细致,可以与线下授课相结合。例如,由于本门课时短,课上教学不再安排“地图出版与印刷”这一章节的讲授,但是会要求学生自学 MOOC 中的对应内容,并要求学生撰写学习心得,对该部分知识点进行梳理。这样线上线下同步教学的模式,可以弥补课时不足,同时也提升了学生的自学能力。

3.1.2 生产单位实地参观

由于制图技术更新较快,教材中的相关内容难以紧跟技术发展。对于这类内容,如地图的复制、出版和印刷等,建议安排学生到生产单位参观学习。这种教学模式更直观,也深受学生欢迎。将这种教学模式与理论授课、线上 MOOC 学习相结合,大大强化了学生对地图学理论的掌握,值得推广。

3.2 考虑课程衔接关系,合理安排授课学期

从表 1 可以看出,测绘工程专业的“地图学”课程大多在第 3 或第 5 学期开设,即大学二年级或三年级;少部分学校在大一、大四开设。我校“地图学”课程开设于第 1 学期,在教学过程中发现由于没有“测量学”课程的基础,对于地球体、大地测量系统、地面测量数据等均需要详细讲解,而这些内容均是“测量学”的授课重点。因此“地图学”应开设于“测量学”之后,特别是对于短课时背景下的“地图学”课程,这一点尤为重要,这也是我校测绘工程专业培养方案需要改进的方面之一。

另一方面,“地图学”作为 GIS 的先修课程,应开设于“GIS 原理与应用”之前。此外,为了加强对地形图的认识,在野外实习中要设置地形图的识读、基本知识、分幅和编号及地形图的应用环节。结合实地地形,更能加深学生对这部分知识的掌握。

3.3 理论联系实际,激发学生学习兴趣

“地图学”教材多侧重于理论讲解,实际生产中则多参考相应的国家标准和行业规范。因此在教学过程中,除参考所选教材外,还要结合相关国家标准与行业规范,这样使得课堂教学更接“地气”、更有深度。比如在讲解地图分幅和编号时,可参阅《GB/T 13989-2012 国家基本比例尺地形图分幅和编号》,不仅对地图分幅和编号方法进行讲解,还对相关计算进行深入介绍,如已知图幅内某

点的经、纬度或图幅西南图廓点的经纬度,计算其在某比例尺下的编号;已知图号计算该图幅西南图廓点的经、纬度;在同一幅 1:1 000 000 地形图图幅内不同比例尺地形图的行列关系换算等。这些知识是工作中经常用到的,但是现有绝大部分教材均未对其进行深入讲解^[16],参阅相关国家标准和行业规范进行教学恰巧解决了这一问题,值得在教学中推广。

地图编制需遵守《测绘法》《地图管理条例》等相关法律法规的要求,如果学生不懂相关规定,在日后的实习和工作中很容易制作出“问题地图”来。因此,十分有必要在教学中强化学生的法律法规意识,具体可参考注册测绘师考试中《测绘管理与法律法规》的“地图管理”部分。在教学内容设计上,对该部分内容分配了一个课时,置于最后一次课,见表2。在历届的教学中,笔者发现学生对该部分内容兴趣浓厚、课堂互动也较多,实习报告、毕业设计(论文)中问题地图也随之减少。因此,这种教学模式同样值得推广。

4 结束语

“地图学”是测绘工程专业的基础课程,学好这门课对后续的学习、工作有重要意义。笔者通过分析国内典型院校测绘工程专业“地图学”课程的开设现状及特点,并结合自己的教学心得,对短课时背景下测绘工程专业“地图学”课程进行教学内容设计,并提出提升教学效果的建议,以期提高本门课的授课质量,同时也望为同类教学提供参考。

参考文献:

- [1] 祝国瑞. 地图学[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2004.
- [2] 王文福, 马俊海. “质量工程”背景下地图学精品课程建设的思考 and 实践[J]. 测绘与空间地理信息, 2011, 34(1): 22-25.
- [3] 王丽英. 《地图学》课程建设初探[J]. 矿山测量, 2011, 39(6): 92-94, 97.
- [4] 教育部高等学校教育指导委员会. 普通高等学校本科

专业类教学质量国家标准[M]. 北京: 高等教育出版社, 2018.

- [5] 武汉大学测绘学院. 测绘学院 2018 年本科培养方案[EB/OL]. [2018-07-30]. <http://main.sgg.whu.edu.cn/jiaoxue/benke/peiyangfangan/2018/0730/3921.html>.
- [6] 同济大学测绘与地理信息学院. 本科生培养计划附表三[EB/OL]. [2018-07-30]. <http://celiang.tongji.edu.cn/index.php?classid=6284>.
- [7] 长安大学地质工程与测绘学院. 地测学院 2016 版本本科培养方案[EB/OL]. [2018-03-13]. <http://dcxy.chd.edu.cn/info/1230/6913.htm>.
- [8] 河海大学地球科学与工程学院. 测绘工程专业培养方案[EB/OL]. [2017-05-22]. <http://dx.hhu.edu.cn/2017/0522/c6469a94094/page.htm>.
- [9] 山东科技大学测绘科学与工程学院. 测绘工程-适用于 2014 级及以后年级[EB/OL]. [2016-09-08]. <http://gc.sdust.edu.cn/info/1026/1551.htm>.
- [10] 北京建筑大学测绘与城市空间信息学院. 2018 级测绘工程专业本科生培养方案[EB/OL]. [2018-12-02]. <http://chxy.bucea.edu.cn/jwxx/bksjx/131814.htm>.
- [11] 桂林理工大学测绘地理信息学院. 2017 版测绘工程专业人才培养方案[EB/OL]. [2017-12-28]. <http://cgg.glut.edu.cn/info/1010/3206.htm>.
- [12] 凌善金, 陆林. 普通高校地图学课程内容体系的整合初探[J]. 安徽师范大学学报(自然科学版), 2010, 33(1): 77-80.
- [13] 徐青, 孙群, 武丽丽, 等. 基于“一张图”的地图学实习教学改革研究[J]. 测绘通报, 2016(3): 142-145.
- [14] 孟立秋. 地图学和地图何去何从[J]. 测绘科学技术学报, 2013, 30(4): 334-342.
- [15] 颜耀文, 任建波. 地图学的现代发展与教学内容改革[J]. 高等理科教育, 2004(5): 77-79.
- [16] 高彦丽, 马国亮. 以测绘标准为导向的测绘工程专业教学改革[J]. 测绘通报, 2016(9): 143-145.

[编辑: 张 曦]

(上接第 87 页)

- [6] 章迪, 郭际明, 许才军, 等. 测绘专业视频实验教学平台建设[J]. 地理空间信息, 2014, 12(6): 174-176.
- [7] 邓健, 何原荣, 栾海军. 以项目教学为导向的测绘工程专业实践课程的教学模式研究[J]. 测绘与空间地理信息, 2019, 42(10): 15-18.
- [8] 魏东琦, 郭明强, 黄颖, 等. 基于 WebGIS 的 GIS 网络虚拟实验室建设[J]. 测绘工程, 2019, 28(5): 35-38.
- [9] 卓欣艳, 易慧郁, 粟璐妮. 基于 WebGIS 平台的陕西省地学实习教学辅助系统[J]. 测绘与空间地理信息, 2020, 43(1): 145-146, 149.
- [10] 朱娟, 黄锐. 基于 MySQL 的测绘生产综合管理信息系统的设计与实现[J]. 测绘与空间地理信息, 2020, 43(3): 188-190.
- [11] 龙际梦, 刘宏建, 蔡中祥, 等. 主流网络地图应用开发

API 技术研究[J]. 北京测绘, 2015, 29(3): 79-82.

- [12] 王凯, 赵立峰. 基于 WebGIS 的地下管网综合管理系统关键技术研究[J]. 测绘与空间地理信息, 2020, 43(4): 182-184, 188.
- [13] 刘志平, 杨丁亮, 徐永明, 等. 基于安卓在线地图技术的测绘专业课程设计教学系统开发[J]. 地矿测绘, 2019, 35(4): 42-46.
- [14] 张敬宗, 程海丽, 姜德民. 移动互联网背景下测量学实践教学改革的探索[J]. 北京测绘, 2019, 33(5): 612-614.
- [15] 公海燕. 满足对出行的所有期待 百度地图让出行智慧且温馨[J]. 中国测绘, 2020(2): 15-17.

[编辑: 任亚茹]

基于 OBE 教育理念的《土地工程施工与管理》课程教学改革与设计

李炜, 尚国琲, 秦占飞, 齐志国, 胡永翔, 刘兴冉

(河北地质大学 土地科学与空间规划学院, 河北 石家庄)

摘要: 土地整治工程人才的需求推动了土地整治工程专业的发展, 为推动土地整治工程施工类课程的教学改革与设计, 文章基于 OBE 教育理念, 以学生为中心, 以土地整治“卓越工程师教育培养计划”为目标, 从课程目标、内容和成绩评价等方面对《土地工程施工与管理》课程设计与优化进行了分析, 提出了课程教学改革的方向, 以期达到提高学生专业核心能力、提升土地工程人才培养质量的目的。

关键词: 土地工程施工与管理; OBE 教育理念; 土地整治工程

本文引用格式: 李炜, 尚国琲, 秦占飞, 等. 基于 OBE 教育理念的《土地工程施工与管理》课程教学改革与设计[J]. 教育现代化, 2021, 8(89): 68-71.

Curriculum Reform and Design of Land Engineering Construction Technology and Manage Course Based on the Concept of Outcomes-Based Education

LI Wei, SHANG Guobei, QIN Zhanfei, QI Zhiguo, HU Yongxiang, LIU Xingran

(School of Land Science and Spatial Planning, Hebei GEO University, Shijiazhuang, Hebei)

Abstract: The demand of talents of land consolidation engineering promotes the development of land consolidation engineering specialty. Based on the concept of Outcome Based Education (OBE), the objective of education for land consolidation engineering is student-centered and the plan for educating and training outstanding engineers. Therefore, this paper analyzes curriculum reform and optimal design for land engineering construction technology and management following curriculum objectives, contents and examination. At the same time, the direction of curriculum teaching reform was proposed to improve the professional core competence of students and the quality of land engineering talent training.

Keywords: Land engineering construction technology and manage; OBE concept; Land consolidation engineering

一 引言

OBE 教育理念 (Outcome-Based Education) 是一种基于学习成果或产出为导向的教育理念, 是国际通行的工程专业教育主流理念, 也是现阶段我国工程教育认证的主要评价标准。OBE 教育理念强调“以学生为本”, 要求以学生为中心制定培养方案、以学生为中心配置教学资源 and 以学生为中心评价教学质量。因此在制定工程专业课程教学设计和教学实行应具体回答以下四个问题: (1) 我们想让学生取得的学习成果是什么? (2) 为什么要让学生取得这

样的学习成果? (3) 如何有效地帮助学生取得这些学习成果? (4) 如何知道学生已经取得了这些学习成果^[1]? 2018 年, 教育部联合工信部、中国工程院一并提出、推进《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》, 强调落实“学生中心、产出导向、持续改进”的教育教学理念, 要求重点关注学习成效, 达到提升我国工程人才培养水平的目的^[2-3]。目前, 土木工程、地质工程、环境工程等施工类课程设计与教学改革均融入了 OBE 教育理念, 而新兴的新工科门类土地工程施工还鲜

基金项目: 河北省高校新工科研究与实践项目: 面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建 (2017GJXGK024); 河北地质大学教学改革研究与实践项目: 基于 OBE 教育理念的《土地工程施工与管理》课程设计与考评改革 (2021J47); 基于 OBE 理念的《土地工程基础》课程教学改革研究 (2020J56)。

作者简介: 李炜, 男, 汉族, 河北石家庄人, 博士研究生, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 讲师, 土地生态与生态水文; 尚国琲, 男, 汉族, 河北石家庄人, 博士研究生, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 教授, 土地资源利用与国土空间规划。

有考虑 OBE 理念的教学改革与设计。

土地整治工程专业是 2017 年教育部批准的“农业工程”一级学科下的新增本科专业,该专业以新工科建设为引导,致力于实现土地整治卓越工程师的培育计划,培养具备从事土地工程勘测、规划、设计、施工等综合能力的高级应用型工程技术人才^[4-5]。《土地工程施工与管理》是土地整治工程的专业必修课,该课程着重介绍土地工程的施工基础(勘查基础、数学基础和力学基础)、施工原理与技术方法和工程管理、保障措施,目的在于运用工程手段解决土地问题,把未利用土地变为可利用土地或把已利用土地进行高效利用,能动协调人地关系和谐发展,是一门集成理论性、应用性和实践性为一体的弹性课程。因此,传统的“教师中心,教材中心”的教育理念难以满足该课程的设置要求,亟需开展基于 OBE 理念的《土地工程施工与管理》教学改革与课程教学设计研究。本文结合河北地质大学土地科学与空间规划学院土地整治工程专业的人才培养方案和教学实践,提出《土地工程施工与管理》的课程教学的优化设计方案,以期提高教学质量,培养符合土地整治行业需求的高级应用型人才。

二 基于 OBE 教育理念的课程目标优化设计

OBE 理念强调教学以成果为导向,以预期学习产出为中心进行课程模块的组织、实施和评价。因此教学目标和教学过程设计应以“多层目标”为准则,第一层目标为知识目标,即通过教学设计完成专业技能的学习;第二层目标为能力目标,即通过教学提升学生分析和解决问题的能力,增强学生的组织能力和创新能力,最终提高自身的职业素养;第三层目标为实践目标,即综合学生培养的知识目标和能力目标,辅助以案例和现场教学,实现学生实践能力的训练和培养。

河北地质大学土地科学与空间规划学院于 2018 年增设土地整治工程专业,该专业的培养目标为以从事土地开发、利用、整治、保护和修复的科学、技术、工程研究为核心,掌握国土整治测绘、调查评价和规划设计、“3S”技术应用、工程设计与施工等方面的基本技能,能够在国土、城建、房地产、环保、水利等领域从事国土整治、空间规划、自然资源管理、房地产开发等工作的复合型人才。《土地工程施工与管理》是土地整治工程专业的核心课程之一,基于河北地质大学的办学定位、京津冀协同发展的地方需求和土地整治工程卓越工程师的培养的人才需求,特提出以下教学优化目标:(1)知识目标:明确土地工程的基本概念和核心内涵,了解土地工程的分类和特点,掌握土地工程施工的原理、

技术方法、施工流程和管理措施,系统构建土地整治工程人才培养应具备的专业基础和知识体系;(2)能力目标:了解主体土地工程和各类配套土地工程的技术指标,掌握各类土地工程不同施工方法的技术关键,明确不同施工技术方法的优缺点,能够根据客观实践有效辨识土地问题并准确择取技术体系,培养解决土地整治中的复杂工程问题技术人才;(3)实践目标:综合知识目标和能力目标,结合实际案例辨识土地整治工程的复杂问题,强调学生的组织能力和团队协作能力,培养独立进行土地工程施工设计的应用型人才。

三 基于 OBE 教育理念的课程内容优化设计

OBE 理念的实施原则包括清楚聚焦、扩大机会、提高期待和反向设计。其中清楚聚焦要求教师清晰阐述并帮助学生发展知识、提升能力和提高境界,使学生能够完成教学目标并达成预期成果;反向设计则要求以最终目标为起点,反向设计课程,确定所有迈向高峰成果的教学适宜性。因此课程结构与能力培养应该保持一种清晰的反衬关系。

土地整治工程专业的设立背景是应对新一轮科技革命和产业变革的新工科专业建设与发展,以培养创新型的土地工程科技人才为目标,直接对接“国土空间生态修复”“生态文明建设”等国家战略措施^[6]。目前已经初步形成了“技术+工程”型的人才培养模式,但如何在教学过程中落实专业精神和勇于创新的培养目标尚不清楚。《土地工程施工与管理》研究土地工程、建筑工程、道路与桥梁工程等专业的的基本理论和决策方法,课程践行“清楚聚焦和反向设计”的教育理念,要求教师端明晰土地整治行业的复杂工程问题、工程设计规范、工程施工技术需求和工程管理标准;要求学生端加深对土地工程施工专业知识的理解,提高工程技术认知并提高独立进行土地工程设计、监理的能力。因此,综合国土空间规划应用型人才和土地整治工程科技人才的培养计划,共设置 48 学时,教学内容主要参考《土地工程基础》《土地工程原理》《土地整治规划设计》《土地利用工程规划与设计》等热点专著和教材蓝本,共开设 4 大教学模块,即土地工程基础知识、土地整治主体工程施工技术、土地整治配套工程施工技术和土地工程施工管理措施。详见表 1。

四 基于 OBE 教育理念的课程考核和成绩评定

OBE 理念要求转变成绩评定标准,侧重学生的学习过程考核,强调学习成果导向。为提高教学质量,增强学生的主观能动性,《土地工程施工与管理》据

表 1 土地工程施工与管理课程设计教学与教学说明

序号	教学模块	专题内容	教学说明
1	土地工程基础知识	土地工程总论 土地工程基础勘查	结合典型的土地问题和项目设计讲解土地工程的概念、内涵和任务；土地工程规划设计的原则、目标和技术体系；介绍土地工程基础勘查的具体内容和方法
2	土地整治主体工程施工技术	土体有机重构工程：土力学基础、土体颗粒需求与重构、土体剖面层级重构、土体生物化学需求与重构、土体生物营养保障需求	结合案例分析讲解土体有机重构的技术方法，联系土壤学、土力学和工程力学的知识体系，分别从土体颗粒组成、剖面结构、生物化学成分和生物营养需求等角度介绍土地工程的物理、化学和生物学改良技术，并通过团队协作有效评价、改进现有的土体有机重构技术
3	土地整治配套工程施工技术	土地平整工程技术、农田水利工程技术、田间道路桥梁工程技术、土地生态工程技术	对照 TD/T 1045-2016、D/T 1013-2013，讲解土地平整工程、农田水利工程、田间道路与桥梁工程设计规范和施工技术；并结合“绿水青山就是金山银山”的理念介绍土地工程与生态文明的建设密切关系，践行土地生态工程设计 ^[7]
4	土地工程施工管理措施	土地整治项目工程管理	对照 TD/T1041-2013 和 TD/T 1042-2013 讲解土地工程施工质量管理、工程监理和项目管理的规范

表 2 土地工程施工与管理课程考核设计与说明

分类	序号	考核模块	考核内容	考核说明
教学过程考核（40%）	1	课程理论考核（考勤与课程交流，占 20%）	考勤（5%）； 课程交流：要求对每一类土地工程施工技术寻找实例论证，并基于实例分析该工程的优势与劣势、适宜性等，通过课上和课下交流达到过程学习的目的	无
	2	课程实践考核（项目规划设计与评价，占 20%）	以黄土高原沟道治理工程、河北坝上地区土地荒漠化治理工程、太行山绿化工程、内蒙古退化荒漠草原治理工程、毛乌素沙地土地治理工程等典型土地工程项目为例，提出选定地区现存的主要土地利用问题，并针对问题进行土地整治工程方案设计，最后分析工程施工的关键技术、注意事项及管理措施	（a）进行研究区（选定区域）土地利用现状分析，提出存在的该区存在的主要的土地问题； （b）分别基于土地整治主体工程与配套工程，提出针对性的土地整治工程设计方案，要求对该方案中关键的工程技术进行详细解析； （c）说明该工程施工的组织流程、注意事项及项目工程管理措施。
	3	其他项考核（加分项，占 3%）	根据个人综合平时表现进行分数奖励	（a）+3 分：自主能动性强、责任心强、综合表现优秀，优先考虑小组负责人； （b）+1~1.5 分：自主能动性较强、有一定责任心，综合表现较好； （c）0 分
教学成果考核（60%）	4	课程结课考核（期末考试，占 60%）	根据课程大纲和授课内容，分别通过判断题、单项选择题、多项选择题、简答题、计算题和工程设计等题型进行课程结业考核	试卷满分为 100： （1）基础知识考核：判断、单项选择、简答（55 分） （2）能力拔高考核：多项选择、计算题、工程设计（45 分）

弃了传统的“平时成绩+期末考试成绩”的成绩评定标准，采用尊重学生个体发展、重视学生学习过程的形成性评价方法，即新的“教学过程考核+教学成果考核”（表 2）。（1）教学过程考核占 40%（40 分），包括课程理论性考核、课程实践性考核和其他

项考核，具体包括 1）课程理论性考核（20%）：包括考勤与课程交流，其中考勤 5 分，以课堂提问和学习通签到的形式进行考核；课程交流 15 分，教师端在教学过程中基于客观实例提出阶段性、综合性问题供学生讨论，要求学生端以小组协作形式进行

资料收集、汇总,并整理成具有自我见解性的文稿,课上以小组汇报、辩论等形式进行意见交换,师生共同参与评比;2)课程实践性考核(20%):分别以黄土高原、河北坝上、太行山前等生态脆弱区典型土地治理工程为例设置案例分析,要求学生端以小组为单位分析选定区域存在的主要土地利用问题,并进一步提出针对性的土地工程规划方案,阐明关键性的工程技术方法及施工过程的注意事项和管理措施;最后通过“学习通”网络平台进行施工方案的共享,并制定组间评价标准,实现与实践项目接轨的教学目的^[8];3)其他项考核(3%):综合个人平时表现,分别设定0-3分的奖励措施,但总分不得超过教学过程考核限定的40%标准。(2)教学成果考核占60%(60分),要求围绕课程教学大纲和主要授课内容,以判断、单项选择、多项选择、简答、计算和工程设计等形式的题目形成A和B两套试卷,满分为100分,分别考核学生掌握基础知识的能力和灵活运用知识解决土地问题的能力。

五 结语

《土地工程施工与管理》是一门技术性、实践性和应用性非常强的课程。笔者希望在教学设计和教学评价中引入OBE教育教学理念,尊重学生专业知

识和能力发展,激发学生主动掌握专业应用技能并开拓进取研发新的应用技术,提高学生实践能力和创新能力,满足土地整治行业对“卓越人才”的社会需求,达到真正意义的土地整治工程科技型、应用型人才的培养目标。

参考文献

- [1] 郭强,胡建林.基于OBE教育理念的工程地质课程教学改革研究[J].现代职业教育,2021(06):36-37.
- [2] 黄喜兵.基于OBE的土木工程专业生产实习质量保障[J].大学教育,2020(06):72-74.
- [3] 孟庆娟,贾开武.基于成果导向教育(OBE)理念的土木工程专业课程教学改革探析——以《土力学与基础工程》为例[J].唐山学院学报,2019,32(06):95-98.
- [4] 曹银贵,白中科,王金满,等.试论新时代下“土地整治学”课程的内涵延伸与教学安排调整[J].教育教学论坛,2020(33):1-4.
- [5] 王彦芳,尚国璠.3S技术在土地整治工程专业中的地位与相关课程改革探讨[J].科教导刊,2021(10):64-66.
- [6] 田毅,白中科,师学义,等.土地工程科技类专业课思政教学设计的目标、要求与实现路径[J].中国地质教育,2020,29(04):52-55.
- [7] 张海欧.论土地工程生态化建设的必要性[J].农村经济与科技,2020,31(11):40-41.
- [8] 张琢,杨诚.新工科背景下土地整治工程专业实践教学方法改革的思考[J].教育教学论坛,2021(12):81-84.

基于成果导向的 GIS 程序设计类课程教学改革研究

谢宝妮, 秦占飞, 尚国琲, 郭晓楠, 王晓民, 李晓洲

(河北地质大学 土地科学与空间规划学院, 河北 石家庄)

摘要: 本研究基于成果导向的教育理念, 针对地理信息科学专业程序设计类课程的特点及目前教学中存在的问题, 通过调研分析, 以学生个体化差异及不同需求为出发点, 从教学目标、教学方法及考核三个方面进行了教学改革。通过有效合理的教学设计, 以及针对性的多元化、多梯次学习成效评价, 以促进地理信息科学专业《C# 与 Windows 程序开发》课程的持续改进。本教学改革的实施不仅有利于地理信息科学专业人才培养质量的提高, 更有利于本专业学生实践创新能力的增强和个性化发展, 也可为其他程序设计类课程的教学设计提供参考。

关键词: OBE; GIS 程序设计; 教学改革; 项目驱动

本文引用格式: 谢宝妮, 秦占飞, 尚国琲, 等. 基于成果导向的 GIS 程序设计类课程教学改革研究 [J]. 教育现代化, 2021, 8(71): 64-66, 82.

Teaching Reform of GIS Programming Based on Outcome Based Education

XIE Baoni, QIN Zhanfei, SHANG Guobei, GUO Xiaonan, WANG Xiaomin, LI Xiaozhou

(School of Land Science and Space Planning, Hebei GEO University, Shijiazhuang, Hebei)

Abstract: In view of the problems in GIS programming teaching, this research put forward a reform of GIS programming course based on the concept of OBE (outcome based education). This paper analyzes teaching objectives, innovating teaching methods and reforming assessment through investigation and individual differences of students. Aimed at learning and continuous improvement of C# and Windows programming design, the effective and reasonable teaching design, diversified and multi-echelon learning effect evaluation are conducted in this paper. This practice teaching reform is not only improve the qualities of talent training at GIS major but also practical ability and personalized development of students.

Keywords: OBE; GIS programming design; educational reform; project driving

一 引言

程序开发是地理信息科学专业核心发展方向之一, 主要包括《GIS 程序设计基础》《C# 与 Windows 程序开发》及《GIS 二次开发》等系列课程。通过这些课程的学习, 使学生具备使用面向对象程序设计的理论和方法, 结合 GIS 平台进行软件开发解决实际问题的能力。在本系列课程中, 《C# 与 Windows 程序开发》是联结 GIS 基础编程和二次开发的桥梁课程, 然而, 在实际教学过程中, 往往因为学生对编程兴趣不够、课程设计不合理等原因, 学生达不到教学目标的要求, 教学效果不好, 学生学完课程后还是缺乏实践能力。传统的知识驱动式教学法以

知识为核心, 由于知识较为抽象, 因此学生有时无法理解各知识点在综合编程中的用途和使用方法, 对知识点的掌握尺度较为模糊, 不能独立、灵活运用所学知识进行程序设计, 在实际工作中缺乏独立性和创新性。此外, 传统课堂采取统一教学标准、内容及方式进行授课, 忽略学生个体能力及认知程度, 无法激发学生学习兴趣, 致使教学效果无法达到教学目的。

针对上述教学过程中存在的问题, 一些教学工作者提出了项目驱动式教学^[1]、互动式教学^[2]等教学改革方式, 对人才培养质量的提高起到了一定的促进和推动作用。但是这些模式与以学生为中心,

基金项目: 本文系“河北地质大学教学改革研究项目(项目编号: 2019J23)”“2017-2018 年度河北省高校新工科研究与实践项目(项目编号: 2017GJXGK024)”研究成果。

作者简介: 谢宝妮, 女, 汉族, 陕西蓝田人, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 讲师。

通信作者: 秦占飞, 男, 汉族, 河北正定人, 河北地质大学土地科学与空间规划学院, 讲师。

与使每个学生都学有所成的教育标准还存在一定的差距。目前,我国高校正在实施的“成果导向”的工程教育改革,正好为本课程的改革指明了建设思路和实施策略。成果导向教育(Outcome Based Education, OBE)理念以学生学习成效为指导,教学设计及教学实施以最终学生的学习成果为引领^[3]。培养学生解决实际问题的能力,更好地指导教师教学改革实践,提升教学质量^[4]。我国高等教育工作者基于OBE理念从人才培养方案、课程体系设置以及实践教学等方面进行了有益的探索,并取得了初步成效^[5]。

沈阳化工大学校长李志义教授指出,成果导向的教学设计遵循反向设计原则^[6]。教师以教学成果为目标,对课程内容进行重构,从而有效解决教学内容、教学方法、教学方式、学生兴趣以及评价教学成果等问题。因此,本项目选择我校地理信息科学专业《C#与Windows程序开发》课程,基于OBE核心教育理念,通过调查分析,依据教学评价对课程目标、教学内容和教学方式进行改革。项目的实施不仅有利于地理信息科学专业人才培养质量的提高,更有利于专业学生实践创新能力的增强和个性化发展,也可为其他程序设计类课程的教学设计提供参考。

二 教学设计

本研究以成果导向教学设计理论为基础,以学生、教师及用人单位需求为基准,通过有效合理的教学设计,以及针对性的学习成效评价,促进地理信息科学《C#与Windows程序开发》课程的持续改进。具体研究思路如下(图1):

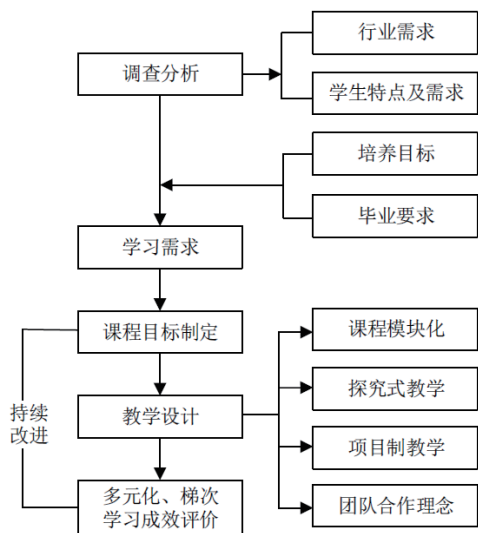


图1 教学内容设计思路

第一,按照地理信息科学专业人才培养目标及

毕业要求,结合学生自身特点及行业发展制定学习需求。明确《C#与Windows程序开发》在本专业课程类中的地位及课程目标。

第二,在明确课程目标后,根据学生不同能力及学习需求,构建多梯度学习目标及教学内容,对学生进行探究式项目制教学和引导,同时进一步进行团队专业合作,培养学生团队合作能力。

第三,采取过程制评价与考核方式,通过课堂讨论、实验、作业、项目制作与实践、测验等多样化和阶梯评价手段,着重考核学生解决实际问题的能力,以及自我学习价值的实现。

最后,针对整个教学过程进行教学评价,发现问题学习成效方面的问题,并在下一周期教学中进行持续改进。

三 教学改革要点

(一) 课程目标制定

针对行业能力需求、学生特点、学校毕业要求及课程衔接等方面内容,对用人单位、学生及教师进行需求调查分析,围绕一流本科专业建设、行业需求及学生自身特点,制定该门课程的课程目标,包括以下三个方面:

1. 具备自上而下计算机编程思维模式,可针对实际生活中遇到的GIS问题建立数学模型、设计算法并简单实现。

2. 应用C#语言工具,将算法代码进行可视化,并可配置运行环境、排除bug,进行较为复杂的Windows程序开发的能力。

3. 具备良好的团队工作思维模式,能有效进行团队沟通,具备一定组织管理团队的能力,同时具备终身学习的能力。

(二) 探索项目制驱动的自主学习教学模式

程序设计是一门实践性很强的课程,传统以教师讲解、知识驱动为核心的教学方法无法满足综合学习能力的要求,学生将所学知识串联起来综合运用能力较弱,在实际工作中缺乏独立性和创新性,针对上述不足,本课程根据学生需求调查结果,将OBE教育理念应用于课程教学改革中,由培养方案及学生兴趣出发,进行反向教学设计^[7-8],针对不同认知能力的学生提供分层及个性化的编程案例和学习进度计划,开展项目驱动制的探究式自主学习模式,具体思路如下:首先,在开课之前使用问卷星或学习通对学生进行问卷摸底调查,了解学生编程基础以及实践需求,同时针对课程目标、企业需求设定不同梯度项目任务,以供学生进行任务选择,每个学习小组人员不超过5名。在整个教学过程中,根据课程内容,项目任务难度循序渐进,锻炼学生

自主选题、程序设计、文字撰写及团队合作的能力,以达到综合素质培养的教学目标(表1)。在每个案例结束时,对学生的学习效果进行及时反馈,以便教师和学生及时查漏补缺。

(三) 多梯度过程性考核方式

针对以往考核方式单一等因素,将课程考核方式变更为综合性过程考核,课程成绩主要分为实验(20%)、作业(20%)、期中测验(20%)、期末项目作品(35%)以及平时表现(5%)5个成绩模块(表2)。实验共计4次,每次实验设计7-8个小项目或作业供学生进行多梯度选择,学生根据自身能力选择简单、中等和困难不同梯度共3个项目完成即可。作业

共计4次,和实验类似,设置不同难度及多个可选项,以供学生进行选择并按实际情况完成。期中测验1次,随机分配A、B卷进行客观题和实践题测试。期末作品主要考验团队合作及综合知识运用能力,2-3人一组,因各组学习能力不同,故在学期开始由老师和学生共同商议设置自评标准,共设置4档标准:①100分,完全达到自定目标;②80分,界面搭建成功、主要事件代码完成,程序可以运行,但可能部分已定目标未完成;③60分,界面搭建成功,主要事件代码完成,程序部分可运行,但可能会出错;④不及格,界面搭建成功,主要代码可能出错,程序无法运行。平时表现主要包括考勤、课堂提问、学习通课堂讨论等内容。

表1 C#与Windows程序开发项目驱动教学内容一览表

级别设置	项目内容	目标要求
基础内容	简易计算器实现	掌握Windows窗体程序中按钮、文本框等控件的使用方法,消息传递及其事件。
	自动出题并判分程序设计	熟悉Windows窗体基本控件操作方法,熟悉定时器控件的操作。
	简易资源管理器设计	熟悉TreeView和ListView控件。
	简易记事本设计	掌握菜单事件处理方法。
进阶项目(游戏类)	贪吃蛇、扫雷、坦克大战、五子棋、2048、数字拼图等	掌握自定义Windows组件、加深面向对象理论和基本知识的掌握,熟悉自上而下的编程思想,培养学生团队协作能力。
进阶项目(行业类)	考试系统、快递打印系统、Windows记事本、画图软件等	掌握使用C#语言解决现实问题的能力,具备一定的团队管理和协调能力
进阶项目(专业类)	计算机辅助处理地理数据、GIS数字化功能实现等	了解C#处理GIS数据基本原理,了解简单的GIS二次开发功能,培养学生团队协作能力。

表2 C#与Windows程序开发课程考核方式

考核项目	考核形式	比例
课程考核	考勤	依据学生出勤、课堂表现及学习通课堂讨论评定
	平时作业成绩	依据学生平时作业完成情况评定
	实验项目成绩	依据学生实验课内容完成情况评定
	期中测验成绩	闭卷,机考
课程项目考核	组内互评	组长及组员对组内其他成员从各自任务模块完成情况、学习态度及配合情况3个方面进行量化评价
	项目答辩成绩	根据项目答辩及程序运行情况,由全班同学及教师对每个项目答辩情况进行评价(取平均分)
	指导教师评分	依据学生项目过程中的表现、与教师沟通情况进行评分

(四) 持续改进制教学评价

根据OBE理念在教学过程中及整个教学周期完成后,基于制定的课程目标对教学效果进行评价。在每一章节结束以后,设置问卷调查和单元测试,及时发现教学过程中的相关问题,并进行教学方案调整。在整个教学周期完成后,进一步设置学生和教师调查问卷,发现整个教学设计中的相关问题,在下次课时进行教学调整,本教学周期发现需调整内容包括:①继续优化学生学习目标。本次虽然依据学生差异制定了多梯度学习目标,但在具体实施中发现由于学生自我要求不一样,导致评分标准

稍显主观,在下一轮教学中,应将学习目标按难易程度进行设置,学生根据自身情况选择不同难度级别,从而使学习目标更好进行评价,以期平衡差异化教学设计及评价标准相对公平这一问题。②引入校企合作教学模式。设置实训课程,引入企业教师,以讲座、翻转课堂、项目小组及圆桌会议等方式进行企业教师授课,并尽可能组织学生到企业中进行参观实习。

四 结语

目前,GIS专业已成为高等学校规模较大的专业,

(下转第82页)



图4 多载体共建助力学习

五 结语

经过教学实践验证,基于O2O教学模式的课程设计确实实现了学习方式灵活多样、学习效果更好、学习体验更优等效果,打破了传统教学单一僵化的模式。但是,作为一种新兴的教学模式,还有待进一步探索和验证,特别需要关注以下三个方面:

(一) 注重新技术新产品的应用

了解新兴的技术手段与工具,如各类教学工具平台、人工智能等,熟悉翻转课堂、引导技术等教学方法,为教学模式的开展和拓展提供支持。建议各高校针对性地开展相关的培训学习,不断提升教师对于新技术、新产品的应用能力^[6]。

(二) 注重线上线下的有机融合

线上和线下的教学模式有着不同的优缺点,各有所长。教师在实际教学过程中,需要各取所长,巧妙设计两者的比重以及实施的契机。建议将理论知识安排在线上,师生互动的实操演练安排在线下,让学生带着基础知识储备和问题困惑来到面授的课堂中,在讨论互动中答疑解惑。

(三) 注重新模式学习的转化效果

在实施O2O混合教学模式时,要特别关注学生的学习情况,及时跟踪、跟进学生的学习转化效果,并作出相应调整,保证学生学习质量。建议加强学习监督考核设计,多角度、全方位掌握学生的学习情况。

参考文献

- [1] 景凯宇,成芳,徐超.现代信息技术支撑下的高校课堂教学改革尝试——以《材料力学》“线上+线下”混合式教学为例[J].赤峰学院学报(自然科学版),2021,5(37):104-107.
- [2] 成喜玲.《国际贸易实务》课程线上线下混合教学模式探索与实践[J].教育现代化,2020,7(56):172-175.
- [3] 陈星,杨秋霞.基于翻转课堂的O2O混合式知识产权课程教学模式探索[J].高教学刊,2020(26):19-25.
- [4] 袁莹.《宏观经济学》线上线下混合式“金课”的课程建设理论与路径研究[J].课程教育研究,2019(50):26-27.
- [5] 牟谷芳,黄宽娜.基于在线课程平台的混合式教学模式的构建——以地方高等院校“高等数学”教学为例[J].乐山师范学院学报,2019,34(08):109-115.
- [6] 彭进,刘作凌.混合式教学背景下地方高校教师角色的变革[J].教育现代化,2018,5(27):101-109.

(上接第66页)

GIS程序设计课程包含复杂程度较高的GIS和计算机课程基本原理,因此课程学习难度较大。本研究基于OBE理念,以学生为出发点,进行多梯度、分层教学设计,引入多元考核机制,最后引入持续反馈机制对GIS程序设计类课程进行教学改革优化。该教学方案在实施过程中不仅能够提升教学效果,同时也可提高教师业务水平,在今后的持续改进模块,制定更为合理的多梯度学习目标,同时引入企业合作教学模式,进一步提高学生解决实际问题的能力。

参考文献

- [1] 朱思文.“项目制”实践教学在创新人才培养中的探索[J].湖南科技学院学报,2015,36(11):91-93.
- [2] 张军,吴荻,肖晓强,等.改进互动教学方式,提高教学质量

的探索——论高校《计算机程序设计》教学改革[J].计算机工程与科学,2014,36(S1):191-194.

- [3] 申天恩,斯蒂文·洛克.论成果导向的教育理念[J].高校教育管理,2016,10(5):47-51.
- [4] Spady, W. Choosing Outcomes of Significance[J]. Educational Leadership,1994,51(6):18-22.
- [5] 陈楠.基于成果导向的程序设计课程教学改革研究[J].电脑知识与技术:学术交流,2015(4):108-110.
- [6] 李志义.成果导向的教学设计[J].中国大学教学,2015(3):32-39.
- [7] 方炜炜,周淑一,李桂芝,等.基于OBE的自主学习型C语言程序设计公共课在线开放课程的建设与研究[J].高教学刊,2021(3):92-95.
- [8] 周旭.基于OBE理念的Python程序设计教学改革研究[J].教育现代化,2020,7(33):44-47.

基于“土地通才”特色的地理信息科学专业培养方案改革探索

郭晓楠, 尚国琲, 李镇, 谢宝妮, 赵占轻

(河北地质大学土地资源与城乡规划学院, 河北 石家庄)

摘要:当前地理信息产业迅速发展,而地理信息科学(Geographic Information Science, GIS)专业培养方案并未得到同步更新,培养的GIS人才不能较好地满足行业需求。笔者以河北地质大学地理信息科学专业为例,分析该校GIS专业培养方案存在的问题,结合所在学院(土地资源与城乡规划学院)“土地通才”的人才培养特色,从构建新型课程教学体系、增加相关课程、设立独立实验课程、凝聚生产实习方向、加强毕业实习与毕业论文监督以及构建教学评价系统等方面入手,有针对性的提出了GIS专业培养方案的改革措施。

关键词:地理信息科学;土地通才;培养方案;改革

本文引用格式:郭晓楠等.基于“土地通才”特色的地理信息科学专业培养方案改革探索[J].教育现代化,2019,6(83):267-269.

Reform Exploitation of the Training Programme in Geographic Information Science based on the Characteristic of “Land Generalist”

GUO Xiao-nan, SHANG Guo-fei, LI Zhen, XIE Bao-ni, ZHAO Zhan-qing

(School of Land Resources and Rural-Urban Planning, Hebei GEO University, Shijiazhuang, China)

Abstract:At present, although the geographic information industry developed rapidly, the Geographic Information Science (GIS) training programme has not been updated synchronously and the personnel training of geography cannot meet the needs of the industry. This paper analysed the problems of the current training programme of GIS in Hebei GEO university. Then based on school-running characteristic (college of land resources and rural-urban planning) of “land generalist”, it systematically expounded the reform measures from several aspects such as constructing the new curriculum teaching system, adding the course content, setting up independent experimental courses, summarizing the direction of professional practice, strengthening the supervision of the graduation practice and building a teaching evaluation.

Key words:Geographic information science (GIS); land generalist; Training programme; reform

一 概述

(一) 地理信息专业发展现状

自1980年以来,地理信息科学(Geographic Information Science, GIS)经过三十多年发展,现已发展成为一门培养体系完善的独立学科^[1]。早期的学科名称叫做“地理信

息系统”,培养重点偏重技术实现;之后学科名称改为“地理信息科学”,将地理信息视作为一门科学,更加侧重于应用计算机技术对地理信息进行处理、存储、提取以及管理和分析等一系列基本问题^[2-5]。

GIS学科的培养目标是培养具备扎实的地理基础理论知识、掌握先进的地理信息技术、具有较强的地理应

基金项目: 本文系河北省高校新工科研究与实践项目“面向新工科专业土地整治工程的人才培养模式与实践平台构建”(项目编号2017GJXGK024);河北地质大学教学发展与改革实践项目(2018JF04);河北地质大学博士科研启动基金资助(BQ2018002);河北省水利科技计划项目(2018-70)。

作者简介: 郭晓楠,女,河北地质大学土地资源与城乡规划学院,讲师,博士研究生,研究方向:地理信息科学专业教学和基于GIS和RS的生态水文研究;通讯作者:尚国琲,男,河北地质大学土地资源与城乡规划学院,教授,博士研究生,研究方向:房地产管理与土地资源管理。

用创新能力的复合型人才^[6-7]。随着国家地理信息产业和计算机行业的发展,高校对GIS人才的培养与GIS产业发展步伐并未保持同步,一度出现GIS专业毕业生就业难的窘迫局面^[8-10]。

(二) “土地通才”的办学特色

河北地质大学地理信息科学专业成立于2002年,于2003年9月开始本科招生,经过十年发展,2012年与土地资源管理专业、测绘工程专业和城乡规划专业组建土地资源与城乡规划学院,该学院分别于2018年和2019年增加土地整治工程和遥感科学与技术,现已形成“国土管理与空间规划”办学特色,在人才培养上提出打造“土地通才”的人才培养目标。“土地通才”就是要求学生具备从事土地工程技术、土地勘察测绘、土地利用规划和土地资源信息化等的基本技能,其中要求GIS专业学生要重点掌握土地资源信息化、遥感测绘信息处理、环境与城乡规划信息化的技能。

综上所述,笔者通过总结2013年版地理信息科学专业培养方案存在的问题,结合所在学院的办学特色,提出针对性的改革措施,以期使学生更好掌握GIS知识与技能,实现“土地通才”的办学目标。

二 旧版培养方案存在的问题

(一) 课程内容特色不鲜明

2013年版地理信息科学专业培养方案并没有体现“土地通才”的办学特色。如何在新的培养方案中突出GIS专业在国土资源与空间规划行业的应用,是笔者所在学校GIS专业培养方案改革的重点。

(二) 实验教学环节薄弱

近年来,笔者所在学校的实验室硬件设施有了显著改善与提升,但是由于实验实践教学环节存在教学观念、教学方法和手段等问题,导致学生的专业综合能力、动手操作能力有较大欠缺。具体实验实践教学环节存在的问题如下:

1. 实践教学方法单一

教师演示、学生模仿演练是我校GIS专业实验教学的主要方式。这种模式学生思考少、动手尝试少、缺乏主动性。实验项目以结合教材的专业知识为主,操作简单且过多强调操作过程训练,与实际应用及学生个性化需要联系不紧密。

2. 实验课考核方式不合理

实践课程往往与理论课程放在一起考核,最终给出一个综合成绩,这种做法导致实验课的学习流于形式,重结果轻过程。学生动手实践能力不高。

3. 生产实习内容不集中

2013年版培养方案中GIS专业将在大三下学期开展为期7周的生产实习。生产实习一般是将时间分配给教研室教师,尽管每个老师设置的具体内容不同,但有些练习的重点却很相似,导致专业实习时间很长,但内容却不集中,实习效果不佳。

4. 毕业实习必要的监督和管理

毕业实习集中在大四下学期开学后的6周时间内,为校外实习。要求学生在从事GIS相关的企事业单位实习并获得实习单位鉴定书。有些学生为了考研或考公务员,毕业实习敷衍了事,要么找个相关单位获取实习接收函,并没有真正实习,要么虽去单位实习,由于实习时间较短,不能保证学习的质量。究其以上原因是该校GIS毕业实习缺乏必要的限制、监督和管理,使之流于形式,不能实现毕业实习的目的。

三 培养方案改革措施

(一) 构建新型专业课程教学体系

新型专业课程教学体系由课内教学、集中实践教学和第二课堂三大类(见图1)。旧版的课程教学体系中公共教育课程平台改为通识教育课程,分为通识必修课程和通识选修课程。

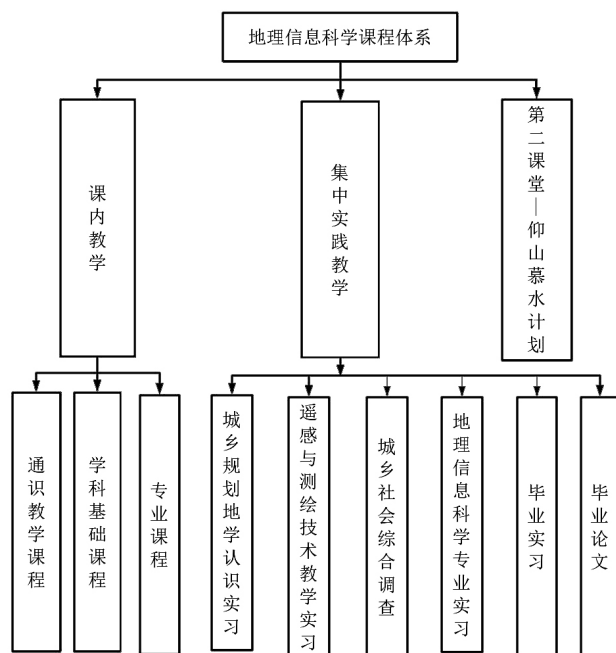


图1 地理信息科学专业培养方案课程体系改革图

(二) 增设课程,打造“土地通才”

旧版GIS课程体系中未体现“土地通才”的办学特点,本次课程体系改革以培养“土地通才”的目标为指导,将数学类和计算机基础课程从2013版课程体系中的公共教育课程平台调整到学科基础课程中,原公共教育课程学时由61.5学分压缩到现在的通识教育课程的48学分。学科基础课程,除了增加数学类基础课程,还将增加《计算机辅助制图》《虚拟仿真设计》等设计类软件操作课程,此外还增加了《土地利用规划》《城乡规划原理》《国土资源管理学》等具有国土资源管理的课程。2013版的《GIS程序设计基础》《空间数据库原理与应用》《空间数据结构》《遥感概论》《地理信息系统》和《遥感图像处理》等具有很强专业性质的课程则从学科基础课程调整到专业课程中。

(三) 增加独立实验课程

新版教学方案的课程体系设置中增加许多独立实验课程,将实验课时大于16课时的课程设为独立课程,要求任课教师对独立实验课程制定独立考核方式,不再将实践课程与理论课程放在一起考核。独立实验课程的设立将避免实验课考核流于形式,提高实验教学质量。

(四) 凝聚生产实习方向

通过分析本专业特色,结合GIS行业发展方向,重新修订专业生产实习大纲包括四部分内容,分别是1.地理信息系统设计与开发;2.地理数据空间分析应用;3.自然资源遥感监测;4.专题图制图。依据这四个方面内容,将地信教研室教师分成四个组,每组承担其中一个方面的实习内容。各组制定具体实习内容和实习任务。

(五) 改革毕业实习和毕业论文实践环节

本科毕业实习和毕业论文实行指导教师负责制,指导教师对学生的毕业实习和毕业论文的全部环节负责。第7学期末进入选导师环节,学生进行指导教师选择,指导教师对学生进行反选。师生双选确定之后,指导教师指导学生确定毕业论文题目,学生进行论文的前期准备工作(查文献、收集数据,撰写开题报告等)。第8学期全面进入毕业论文实践环节,学校成立由专业教师组成的毕业论文督导组,对毕业论文全过程进行监控,以保证毕业论文设计质量。

在新版培养方案修订时对毕业实习环节进行改革,增设实习周志、实习过程检查表、实习总结等环节,由指导教师定期收集并检查实习周志、实习过程检查表等文件,切实起到监督作用,提高实习质量。

(六) 科学构建教学评价体系

构建科学的课程教学评价体系,包括理论课程教学评价体系和实践课程评价体系。理论课程评价体系贯穿整个教学过程,涵盖学生学习态度、出勤率、课下作业评分和期末考试成绩等多方面。实践课程评价体系除了实习态度,出勤率外,还增加专业技能、实习结果、企事业单位反馈意见和实习报告等多方面,最终分别给出理论和实践课的综合成绩。^[11]

四 结论

本文通过总结2013版培养方案存在的问题,提出

新版培养方案的改革措施,我们取得了以下认知与结论。

第一,课程内容和重点要适应专业背景和所在学院办学特色,新版GIS专业培养方案改革增加了体现“土地通才”办学目标的课程。

第二,注重实际操作能力的提升,开设独立实践课程,加强考核,增强学生动手能力。

第三,整合专业研究方向和监控评价体系,提高专业实习、毕业实习和毕业论文质量,为社会输出合格、高质量、综合能力高的GIS人才。

参考文献

- [1] 邵燕林,刘学锋,何贞铭,等.地理信息科学学科的数据库技术课程教改[J].计算机时代,2015(1):48-49.
- [2] 柯长青,李满春,王结臣.与时俱进培养地理信息科学拔尖创新人才[J].中国大学教学,2013(7):30-32.
- [3] 程朋根,夏元平,聂运菊,等.地理信息科学专业本科生需求与能力期望调查结果分析[J].东华理工大学学报(社会科学版),2013,32(4):472-476.
- [4] 郭伦,刘瑜,毛善君.GIS专业本科教学探讨——北京大学教学实例[J].地理信息世界,2004,2(2):27-30.
- [5] 颜秋宇.浅谈地理信息科学的发展[J].信息记录材料,2017,18(2):157-159.
- [6] 谢绍锋,杨志高,赵春燕,等.林业院校地理信息科学专业实践教学探索与实践[J].当代教育实践与教学研究,2017(5):99.
- [7] 王琤,常庆瑞,田霄鸿,等.农林院校地理信息科学专业本科教学模式改革设计[J].教育界:高等教育研究,2017(5):103-104.
- [8] 薛云,张维,刘凤姣.地理信息科学专业实践教学体系构建研究[J].中国电力教育,2014(3):147-148.
- [9] 徐丰,牛继强,陈飞燕,等.高师地理专业《GIS课程设计》实践教学研究[J].测绘与空间地理信息,2009,32(2):13-15.
- [10] 张兵,韦锐,查勇,等.应用型本科院校地理信息科学专业技能型人才培养模式研究[J].测绘通报,2016(4):133-137.
- [11] 张胜前.构建地理科学专业课程群推动专业综合改革的实施——以广西师范学院地理科学专业为例[J].教育现代化,2016(01):97-98.

基于创新创业导向的高校实践教学体系研究

○王晓民 李妙然

【摘要】 在创新创业的时代旋律下,高校实践教学体系建设既是应对国外高等教育冲击的必然选择,也是提高人才培养综合素质、提升高校社会服务功能、提高学生创业就业能力的重要路径。目前,高校实践教学体系建设的开放性、创新性、协调性不足以及政策保障薄弱等因素制约着其功能的发挥。丰富实践教学体系的载体,构建双赢的实习基地合作机制,学校自建校内外创业园,构建多方参与的实践教学体系,积极开展各类实训活动,是实现高校实践教学体系创新的关键所在。

【关键词】 创新创业;高校;实践教学体系

【作者简介】 王晓民(1973-),男,博士,河北地质大学副教授,研究方向:地理信息系统教学;李妙然(1973-),女,博士,河北经贸大学公共管理学院教授、硕士生导师,研究方向:公共管理教学。(河北石家庄 050031)

【课题来源】 该论文系河北省高等学校科学研究计划项目“基于内涵发展的地方高校教学质量保障和监控体系优化研究”(课题编号:GH151037)、河北省社会科学发展研究课题民生调研专项“地方高校课程结构与就业关系研究”(课题编号:201501426)的研究成果。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》明确提出:支持学生参与科学研究,强化实践教学环节;推进创业教育。2015年3月,国务院办公厅《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》出台,大力支持高校开展创新创业教育。大众创业、万众创新既是时代潮流,更是实现国富民强的重要途径。青年学生是创新创业的主力军。在创新创业的时代旋律下,推进高校实践教学体系建设,既是落实国家中长期教育改革和发展规划纲要的需要,也是推动大学生创新创业的时代要求。

习能力得到了很好的培养。尽管在实践过程中发现以“个人知识秩序”理论为基础的课程改革仍有进一步探索完善的空间,但其可以为提升教学质量、拓展学生综合技能、促进学生个人知识形成提供新思路。

参考文献:

- [1][英]迈克尔·波兰尼,个人知识——迈向后批判哲学[M],许泽民,译,贵阳:贵州人民出版社,2000.
- [2]王一国,从“高深学问”到“个人知识”[D],南京:南

一、高校实践教学体系建设的重要性

实践教学体系是指高校通过依托各类载体,充分运用校内外资源,提高学生实践创新能力的体系机制。大学生是新时期创新创业的重要力量,完善实践教学体系是提升大学生创新创业能力的重要途径。在当代竞争性的社会环境下,学生不仅需要掌握教材上的理论、原理、方法和技巧等基础知识,还需要具备运用科学的立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力,更需要具备创新创业的能力。在高校人才培养的过程中,实践教学体系是培养学生综合素质、实践能力和创新创业能力

京大学,2012.

[3][美]道格拉斯·诺思,制度、制度变迁与经济绩效[M],杭行译,上海:格致出版社,2011.

[4]郭文平,陈鑫,楼宋江,等.ABET视角下的美国计算机专业人才培养模式研究[J],实验技术与管理,2015,(12).

[5]刘华东,构建“三三三”培养体系,推进本科教育迈向更高目标[J],中国高等教育,2012,(18).

[6]伍辉燕,自主课程:高校选修课课程改革的新方向[J],中国成人教育,2015,(4).

责任编辑:孙培东

的支撑。

首先,实践教学体系建设是应对海外高等教育冲击的必然选择。在全球化背景下,海外名校对国内优质生源的争夺加剧,从而迫使国内高校进行倒逼式改革,以增强人才培养的竞争力。通过实践教学活动的开展,学校能够准确了解社会对人才的需求,及时发现教学体系、教学方式等方面的不足,从而有针对性地开展教育教学改革,实现专业教育与社会需求的精准对接。

其次,实践教学体系建设是培养创新创业人才的客观要求。培养集理论、实务、技能于一体的人才才是高等教育的目标。实践教学在整个教学体系中拥有传统课堂教学不可替代的独特地位。传统课堂的传道、授业、解惑,是学生获得基本知识、基本理论的首要平台;网络课堂、网络共享资源是学生获取拓展知识的第二个学习平台;实践教学则是学生做到理论密切联系实际、学以致用用的第三个学习平台。在创新创业的时代背景下,高校必须打通上述三个平台,把实践教学有机地融入人才培养的各个环节,才能全面提高学生的创新创业能力。

再次,实践教学体系建设是高校提供社会服务的重要载体。教学、科学研究和提供社会服务是现代高等教育的主要功能。高校往往非常重视课堂教学和学术研究,服务社会的功能相对薄弱。高校聚合了各学科的优秀人才,具有丰富而宝贵的人才资源。在推进国家治理现代化的背景下,高校不仅需要发挥育人功能,还需要发挥社会服务功能,为经济社会发展建言献策。2015年12月,国家高端智库建设试点工作展开,在首批25家试点单位中,高校智库占到了6家。^[1]可以说,高校智库是面向经济社会发展、面向政府决策咨询的科研机构。^[2]教师走出课堂和校门,接触社会,不仅可以丰富教学内容,而且可以在科学研究中抓住社会热点,避免闭门造车,产出既有理论性又有实践性的科研成果。

最后,实践教学体系建设是提高学生就业能力的重要手段。在国内外高等教育竞争白热化的今天,学生就业率直接关系到高校的生死存亡。加强学生综合素质和能力培养,为学生参与社会实践提供更多的机会和平台,可为其日后就业和进行创业奠定良好的基础。正如李克强总理所说:“创业、创新者是今天这个时代的英雄。”创新实践教学体系是高校实现可持续发展的坚实保障。

二、高校实践教学体系建设的制约因素

高校通过开展就业教育、教学范式改革、第二课堂、实习基地建设、创新创业大赛、各类征文等

活动,不断创新实践教学的形式和内容。客观上说,实践教学体系建设是一个复杂的系统工程,需要高校内部以及高校与社会之间的密切配合与协调。开放性不足、与社会需求对接不精准、体系机制活力不够、实习基地建设和运用不足成为制约高校实践教学体系创新的重要因素。

(一)实践教学体系建设中的开放性不足

高校实践教学体系建设不仅需要从思想上加以重视,而且需要具备整体的发展规划和完善的配套体系。目前,高校实践教学体系建设中存在着“学校本位”的倾向,开放性不足。以实习基地建设为例,学校为实现自己的教学目标,通过正式或私人关系,主动与学生专业相关的单位进行联系,使学生能在实习单位完成特定的课程目标。从微观上来看,实习基地的建设过程是程序化的。各教学部门根据专业情况以及自身所掌握的资源筛选实习基地,并与实习基地进行沟通联系,对方在考虑一系列主客观因素后,达成某种合作意向,签订协议。在约定的时期内,学校派出学生前往实习基地完成特定的学业任务。无论宏观层面还是微观层面,实习基地的形式是单一的,运行是程式化的。^[3]客观上说,学校办学的动机和目标同实习单位的动机和目标难以完全一致。学校进行的各类教学改革也多从学校、教师的角度出发,没有真正体现实习单位和学生的利益诉求,从而影响了实践教学的效果。在创新创业时代,高校发展仍然存在着关起门来办学的倾向,开放性不足,与社会发展的实践不相适应。

(二)高校实践教学体系创新性不足

高校实践教学体系主要围绕实习以及大学生实践创新项目、各类实训大赛展开,与学生和社会的需求还有一定差距。不同专业之间开展实践教学活动的难易程度各不相同,活动的形式也千差万别。社会有需求、实用价值较强的专业往往更容易与市场和社会接轨,并迅速产生经济和社会效益,从而为学生就业创业奠定基础。如首饰与珠宝鉴定、会计等热门专业实践教学比较容易开展。一些实用性较差同时又比较宏观的专业实践教学较难开展。实践教学体系建设必须针对专业特点进行开拓创新,不能照搬照抄。目前,高校教师主要活动仍然围绕课堂展开。在实践教学体系建设中,教师的积极性还有待发挥。实践教学体系建设需要政策支持、舆论引领,还需要充分调动各方的积极性,针对不同专业创新实践教学体系。

(三)高校实践教学体系协调性不足

现阶段,高校的实践教学体系主要还是以实

习制度为主,以教学范式改革、各类竞赛、第二课堂为辅。在实习制度的安排方面,各高校一般分为大一阶段的认知实习、大二阶段的专业实习和大三阶段的岗位实习。在市场经济时代,社会流动性加快,学生实习活动受诸多因素的制约,学校也很难对学生实习过程进行有效监控。高校就业指导体系与专业教学体系的分离导致实习制度不能与学生就业创业有效结合。实习安排的系统性不足往往导致实习过程中的监督引导缺位,从而不利于教学质量的提高以及学生创业就业目标的实现。各类教学范式改革、竞赛活动,也没有实现学生参与的全覆盖,辐射面有待扩展。高校实践教学体系建设迫切需要合理规划、科学设计并形成合力。

(四) 实习基地建设和运用不足

实习基地是大学生有组织地参加实践活动和接触社会的重要阵地,有助于提升学生的理论联系实际的能力和动手操作能力。实习基地在高校实践教学体系中具有举足轻重的地位。目前,各高校非常重视校外实习基地建设,但是相当一部分实习基地的运行效果不尽如人意,功能和作用有待进一步发挥。学校与共建单位之间的合作关系松散而模糊,缺少深度合作的机制。在教学环节中,学校难以根据实习基地的实际情况有针对性地开展各类教学活动,从而导致教学体系、校内实践教学体系与校外实践教学体系的分离。

(五) 制度保障较薄弱

2015年出台的《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》为高校以创新创业为导向进行改革指出了明确的目标和方向。围绕着创新创业工作,国家也推出了很多扶持举措,如设有创业担保贷款;设立大学生创新创业专项资金;一些创业项目可以通过市场融资,吸引社会资本支持等。政策的制定往往具有普适性,很难做到兼顾各方,面面俱到。地方政府、相关部门及高等学校需要有针对性地建立和完善相关配套制度,从而为落实国家创新创业政策提供制度保障。从现实情况看,各地创新创业教育改革才刚刚起步,如何融入到实践教学体系建设中还需深入探索。

三、创新创业背景下高校实践教学体系建设的路径选择

推进“大众创业、万众创新”,实施创新驱动发展战略,是党中央、国务院打造经济增长新引擎、增强发展新动力的重大举措。高校毕业生在实施创新驱动发展战略和推进大众创业、万众创新进程中应充分发挥生力军作用。在“双创”的时代洪流中,高等学校只有实现实践教学体系的创新,才

能跟上时代的步伐,并引领时代潮流,为社会培养创新创业型人才。

(一) 丰富实践教学体系的参与主体

高等学校在实习基地的选择上往往偏重于政府部门、国有企事业单位。随着社会的发展,民办企业、社会组织异军突起,但是高校在实习基地选择上并不太青睐这两类组织。高等学校需要转变常规思维方式,拓宽实习基地建设的路径和渠道,从而有效实现高校教学、科研、社会服务三大功能的有机统一。如河北师范大学不仅非常重视学生顶岗实习,同时也注意与民办培训机构建立合作关系。2011年10月,河北师范大学教育学院与新天际教育培训机构结成战略合作伙伴。新天际教育培训机构在全国各地拥有40余家分支机构,可以为本科生、研究生提供实习岗位。同时,两家单位还在教育科研课题研究、师资培训、定向培养等领域展开深度合作。高校与时俱进,不断丰富和延展合作主体,非常必要。教职员工以及学生作为实践教学参与的重要主体也应受到高度关注。

(二) 构建双赢的实习基地合作机制

实习基地建设存在着合作双方契合点不精准的现象,从而导致深度合作的持续动力缺乏。实习基地的培育与发展需要以用人单位需求为导向,通过教育教学和实践目标实现双赢。学生实践创新能力的培养不仅需要学校、学院、教师共同努力,为学生实习创造良好的条件,还需要高校加强与业界的联系和交往,从而实现良性互动,合作多赢。通过“请进来、走出去”等交流合作形式,使学生增进对业界的了解,提升其创新兴趣和能力,进一步推动实践教学体系的创新。可以邀请社会贤达担任创业导师,定期到学校做讲座或组织学生到其所在单位进行参观、合作调研等方式进行深度合作。如河北科技大学通过与冀派内画组织联手,成立了“河北科技大学冀派内画研究中心”,聘请冀派内画大师王习三先生为特聘教授。王先生亲自开设课程、传授技艺。同时,习三内画有限责任公司和河北科技大学签订合作协议,设立“习三艺术奖学金”,从艺术学院招收对内画感兴趣的大学生并进行重点培养。

(三) 学校自建校内外创业园

在大众创业、万众创新的时代洪流中,高等学校需要积极开展教学改革探索,并把创新创业教育融入人才培养,切实增强学生的创业意识和创造能力。高等学校可以积极探索建立学生实习创业基地。如2006年成立的宁波大学学生创业园,作为宁波市首批市级大学生创业园,拥有创业办

公室 25 间及创业店铺 16 间。目前,入驻学生创业团队 41 家,其中有 17 家注册有限责任公司,24 家个体工商户。截至 2014 年,园区企业年营业额达到 1100 多万元,累计孵化出 123 支创新创业团队。经过 1988 年建立珠宝加工部、1997 年开设“大地金号”分部、2002 年建成“学苑珠宝平价超市”、2006 年新增 16 家珠宝店等发展历程,中国地质大学珠宝学院不但持续壮大学生实习场所,也树立了品牌效应。同时设立珠宝鉴定、拍卖、珠宝知识学习与培训、珠宝文化展示等机构,从而形成集研发、生产、销售、学习、游览五位一体的实践教学模式。^[4]如今,以中国地质大学为核心形成的“中国宝谷”已被列入武汉市“十三五”规划。中国地质大学发挥技术优势,实现产学研有机结合,不仅产生了良好的经济和社会效益,也为学生创业就业提供了坚实的平台。

(四) 构建多方参与的实践教学体系机制

目前,高校实践教学体系主要以学生实习制度为主,专业教育与创新创业教育融合不够,从而制约了实践教学效果的发挥。第一,构建多方参与的实践教学体系,以期使学生创新创业素质的培养取得实效。高校在注重发挥教学部门、就业部门在促进学生实习就业方面作用的同时,也需要充分发挥院系、团委等部门在学生实践教学方面的作用,有效整合各类资源,形成规模效应,构建多纬度、多层面的实践教学体系。教育部下发的《关于做好 2016 届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》明确规定:从 2016 年起所有高校都要设置创新创业教育课程,并纳入学分管理。这项政策为高校创新创业教育与实践教学密切结合提供了政策保障。第二,注意发挥教师群体在实践教学体系中作用的发挥,鼓励教师在课程教学体系中探索融入实践教学的内容,创新教学方法。当然,教师参与实践教学体系的创新需要学校提供相应的机制保障。第三,鼓励学生开展创新创业活动。探索建立创新创业学分积累与转换制度,将学生创新实验、发表论文和自主创业等折算为学分。此外,浙江省的做法也很有示范效应。2016 年起,浙江将在全省 100 余所高校建设创业学院,并直接纳入到日常教学,从课程建设、弹性学分等多方面入手支持学生创业。

(五) 积极开展各类实训活动,丰富实践教学的载体

人才培养是大学最重要的任务,也是一切活动开展的逻辑起点。一是积极开展创新创业大赛。大学生是推进大众创业、万众创新的有生力量。创

新创业大赛是促进学生全面发展的重要平台,也是推动产学研结合的关键和纽带。如 2015 年,河北大学开展的“黑松月杯”大学生创业挑战赛,参赛项目辐射 16 个学院,共 130 余项,参与学生 600 余人。大赛通过搭建优质赛事平台,选拔优秀大学生创业项目与团队,积极促成项目对接。大赛促成大学生创业项目对接 6 项,风险投资 3 项,投资金额达 40 余万元。二是加强开展大学生实践创新项目。依托大学生创新创业项目,组建学生科研团队,进行广泛深入的调查,促进学生科研能力的培养。三是以各类学科竞赛为载体,努力实现学生理论知识积累与实践能力的培养相辅相成。四是大力进行教学范式改革,积极探索实验教学、情景教学、案例教学,有条件的课程可以进行模拟仿真教学。五是设立学生创新创业奖学金,提高学生开展创新创业活动的积极性。

(六) 加强高校创新创业的制度保障

在国家支持高校创新创业的时代背景下,地方政府及教育主管部门的政策支持必不可少。一是全力塑造地方创新创业品牌,并实现常态化。二是加强对高校教师创新创业能力的培养,同时增加开放性,可以聘请创业成功者、优秀企业家担任创新创业课导师,开展创业导师与创业学生的无缝对接活动。三是鼓励高校创办产业园,同时为高校师生创业登记注册以及入驻创业孵化基地提供优惠政策。四是发挥全国性赛事在引领学生创新创业中的作用。如共青团中央、全国学联指导成立的大学生创新创业联盟组织,已成功举办了“2016 全国大学生创新创业峰会”,并创立了中国“互联网+”大学生创新创业大赛品牌。

创新创业是国家发展的重要驱动和青年建功的时代旋律。高等学校必须创新发展,深化人才培养制度改革;协调好学校内外部之间的关系;实施开放办学,促进学校与社会之间的交流与互动;集中师生员工智慧,实现共享发展,才能最终办好人民满意、社会满意的高等教育。

参考文献:

- [1] 黄益平.高校智库:期待制度性变革[N].光明日报,2016-01-06.
- [2] 王珏.明确高校智库建设定位[N].人民日报,2016-02-24.
- [3] 解文元.试论高校实习基地的特征及问题[J].高等理科教育,2011,(4).
- [4] 肖丽琼,刘晓杰.地大实习基地变身亿元珠宝街,珠宝鉴定成亮点[J].楚天金报,2013-03-20.

责任编辑:王峰

高校探究式教学过程及运行环境分析

○王晓民 李妙然

【摘要】 培养学生的探究精神和创新能力是高校育人的关键。探究式教学方法以问题为导向,以创新体验为载体,以学生综合能力的培养为目标,注重学生学习兴趣的提高和求知欲的满足。在探究式学习中,学生通过参与教学活动,发挥创造精神,动手、动脑,从而促进思维发展。探究式教学方法的有效运用不仅可以推进创新人才的培养,增强学生的参与性,而且能够有效实现探究式教学的全覆盖。师生课堂上多维度互动、科学教学评价体系的构建、学习环境的创设、师生角色的合理定位以及学生对教学过程的合作和参与程度直接关系到探究式教学的实施效果。

【关键词】 高等教育;探究式教学;教学过程;教学环境

【作者简介】 王晓民(1973-),男,博士,河北地质大学土地资源与城乡规划学院副教授,研究方向:地理信息系统教学;李妙然(1973-),女,博士,河北经贸大学公共管理学院教授、硕士生导师,研究方向:高等教育。(河北石家庄 050061)

【课题来源】 河北地质大学教改项目资助“探究式实验教学方法在‘空间分析与地学统计’课程中的创新应用”,项目编号:2016J05。

高等学校肩负着人才培养、科学研究以及社会服务三大基本功能,培养具有创新能力的高素质人才是其目标性功能。与此相适应,旨在培养学生自主学习能力和创新精神的探究式教学方法越来越显示出其重要的理论与实践价值。探究式教学方法由美国著名科学家施瓦布所倡导,以探究为主要目标,是一种既能体现学生主体地位又能发挥教师主导作用的教学方法。该方法旨在通过学生自己动手和观察去“重新发现”理论知识,进而学会利用理论和实践手段来解决问题。

一、探究式教学方法的特点

从教师的角度来看,探究式教学方法是一种

坚持问题导向,以创新体验为载体,以学生综合能力的培养为目标的一种教学方法。它注重学生学习兴趣的提高和求知欲的满足,倡导学生的亲身体验和感受,关注以创新为动力的学生综合能力的培养。从学生的视角来看,我们则称之为探究式学习方法。学生通过提问、发现,并在寻求新的理解中检验那些发现,对自然和物质世界进行探索。

(一)以问题为导向的教学方法

探究式教学方法将教学过程与创新人才培养目标紧密结合,着力培养学生的自主学习能力和科学探究精神。在不同类型的课程教学中,探究式教学方式具有多样化的实践形态,它体现着教师

而改进自己的教学实践。校内探索的目的在于知己,校外观摩的目的在于寻找差距和借鉴,两者相结合,才能丰富教师的知识构成,从而提升其教学质量。

参考文献:

- [1] 陈静.翻转课堂背景下教师发展问题研究[J].教学与管理,2015,(21).
- [2] 卢欢,刘俊强.基于“翻转课堂”的教师发展新要求[J].

中国校外教育,2014,(18).

- [3] 汪晓东,张展婧.翻转课堂在大学教学中的应用研究[J].现代教育技术,2013,(8).

[4] 张瀚江.翻转课堂教学模式[OL].<http://www.fy-edu.net/info/182567-1.htm>.

- [5] 田爱丽.翻转课堂教学模式下教师角色转变与综合素养提升[J].教师教育研究,2015,(9).

[6] 何婷婷.高校新任教师的角色冲突与角色适应[J].中国成人教育,2013,(21).

责任编辑:高原

和学生两个主体共同作用而产生的创造性劳动成果。探究性学习可以培养学生追求卓越、超越自我、克服困难的精神,即“在经历了学习和解决问题的乐趣之后,以及在获得了自我引导的学习技能之后,学生才可能勇敢面对具有挑战性的任务和角色”。

(二) 以创新体验为载体的教学过程

探究式教学以问题研究为逻辑起点和行动基础,过程中关注“创新要求”“创新体验”,倡导学生自己动手、动脑,发现问题、分析问题和解决问题。学生对问题的追问可以倒逼教师丰富知识储备,提升教学水平。以传统的实验教学为例,它以基础规范性实验为主,实验模式单一,对学生实验与科研综合能力的培养作用不足。在探究式实验教学中,教师在保证基础规范性实验教学的基础上,可以将实验教学模式向综合设计型、研究探索型实验提升,不仅可以激发学生的潜力,还可以增强学生的成就感和自信心。

(三) 以学生综合能力的培养为目标

探究式教学通过培养学生科学的思考问题和解决问题的能力,从而提高学生的科学探究能力和创新能力。“观察、提问、探究和调查研究是人类认识世界的基本方式。”在探究式教学中,由于所设定的学习目标是问题的解决或解决的方案,因此无论运用已有的知识,还是拓展的知识,都需要做到知识的融会贯通,并在此基础上进行系统思考。这种基于问题导向的教学模式有助于学生全面系统地构建知识体系,提高对知识的理解、运用和创新能力,从而提升综合能力。

二、探究式教学方法运用的意义

正如教育家杜威所认为的,教育要培养学生指挥行动的能力和解决问题的能力,而不能传授既定的结论,要通过学生不断积累经验,通过经验探索知识,产生新观念。开展探究式教学,激发学生的学习兴趣,提升其创新能力是高校培养创新型人才的必然选择。

(一) 探究式教学是推进创新人才培养的必然选择

建设创新型国家必须打造一支高素质的创新型人才队伍。创新型人才培养需要打破传统观念束缚,创新工作思路。目前,高等教育中仍然没有摆脱以教师讲授为主的“填鸭式”的教学模式。以《空间分析与地学统计》课程为例,目前课程教学中非常重视GIS空间分析方法的技术实现,但对学生科学研究思维训练的培养比较忽略,因此难以培养出适应社会需求的创新应用型GIS专业人才。传统课堂教学存在着模式单一、学生参与性低、师生互动不足、学生自主学习能力培养不足等

问题,与当前培养创新型人才的要求还具有相当差距。为了提升学生主动参与教学过程的创造力,必须强化探究式教学方法在教学中的运用。教师通过指导学生掌握运用已有知识来探索、获取未知知识,从而培养学生的独立探索能力、实验操作能力和科学研究能力。探究式教学方法的实施是培养创新型人才目标的内在需求。

(二) 探究式教学方法的运用是实现实践教学全覆盖的要求

在传统教学理念中,存在着实践教学依附于理论教学的保守观念,因此在高校教育中也存在着探究式教学方法居于传统理论教学的从属地位的认识误区。实际上,理论教学与实践教学应统筹协调,实践教学在整个教学体系中应具有相对独立的地位。探究式教学方法是开展实践教学的重要途径。目前,高校实施探究式教学活动主要围绕着各种竞赛活动以及大学生科研训练计划展开。从覆盖面来看,它只能面向少部分精英学生,相当一部分学生被排除在探究式教学之外。毕业设计和毕业论文写作是学生运用理论知识探究解决现实问题的重要形式,但受就业和考研影响,往往难以保证质量。在毕业论文写作季,教师向学生追讨论文的现象较普遍。充分发挥探究式教学方法的优势,将其理念渗透在课程教学过程中,才能有效实现探究式教学全覆盖,确保学生参与实践教学“一个都不能少”。

(三) 学情的变化要求变革传统教学模式,增强学生的参与性

在网络时代成长起来的90后年轻大学生,思想活跃,自我意识强,喜欢自由、平等的学习氛围。以网络为依托的各类新兴媒介成为学生获取信息的重要渠道,网络公开课、慕课等网络学习资源为学生学习提供了极大的便利。时代的变迁和网络资源的丰富对高等教育传统教学模式构成巨大挑战。大学课堂上的“低头族”成为教师与学生关系割裂的重要标志,学生的“抬头率”应该成为评价教学效果的重要风向标。激发学生学习的积极性、主动性,提高学生对教学过程的参与度和参与率,培养学生探究科学的精神已经成为高等教育教学中需要迫切解决的问题。当然,“大众创业,万众创新”时代的到来要求高校着力培养学生创新能力,以适应社会的需求。深入研究和广泛开展探究式教学是应对学情变化,适应社会发展,提升高校教学效果,培养学生创新能力的重要途径。

三、探究式教学的过程分析

(一) 探究式教学方法运用的心理准备和动员

科技的进步、时代的变迁使得大学生不再甘于做单纯的教学活动的被动接受者和服从者。教

师需要及时转换思维,实现由教师作为唯一的教学主体向教师、学生双重主体转变,实现学生对教学过程的充分参与和分享,突出学生的参与性和自主性。探究式教学活动的开展,需要师生密切配合,尤其需要学生的心理认同。对学生进行广泛深入的宣传和动员,使学生对探究式学习方法深入理解并与教师密切合作,是教学活动开展的前提。

(二) 进行学习分组

开放式的教学环境是探究式教学方法区别于传统教学模式的一个突出特点,师生互动、生生互动是教学过程中的常态。探究式教学方法一般以学生学习小组为单位开展活动,小组成员共同完成课程“大作业”,即让学生主动发现问题,并为这些问题设计解决方案。在探究式学习过程中,可以综合考虑学生人数及教学内容等多种因素,将3-6名学生组成一个学习小组。根据人文社科类、理工类课程的特点,灵活进行分组,如可以按宿舍分组,可以按男女生比例来搭配分组,也可以自由结组。

(三) 探究式教学课题题目的设计

教师设计和选择探究性课题题目是教学过程的关键。对于低年级大学生来说,很难自主提出与课程知识相关且难度适当的研究题目。教师需要基于课程知识特点并结合学情设计探究性课题,供学生小组选择。中高年级的大学生有一定的知识积累,具备一定的专业素质,可在小组讨论的基础上与教师共同商定课题题目。以地理信息科学专业设置的《空间分析与地学统计》课程教学为例,探究式教学方法可以通过设置探究型实验的方式来运用。因为该课程在大学三年级开设,作为高年级的学生,学生有着较好的专业基础和综合能力。兴趣是最好的老师,教师可以通过与学生协商,选取学生感兴趣的、贴近生活的热点问题作为研究课题。如应用统计方法分析PM2.5的时空分布特征;应用缓冲区分析方法和叠置分析方法对租房最佳空间位置选择进行分析;运用网络分析方法对城市公共设施可达性进行研究。学生可以在此基础上破题,把题目细化,并通过收集数据资料开展探究式实验。通过开展探究式实验教学,不仅可以开阔学生视野,培养学生综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力,也可为后续的毕业设计奠定良好基础。

小组要对既定的研究课题展开生生互动,理解、吃透课题具体研究题目,同时进行研究方案设计。在研究方案设计的过程中,可以进行小组内部的交流,也可以在小组之间进行交流和互动。教师在学生自主设计学习方案时要提供专业技术指导,也可邀请同行专家或硕士研究生参与指导。

(四) 探究式教学的实施

首先,学生要进行充分的准备。一般而言,理工类学生的探究式学习多在实验室环境中或在野外完成;人文社科类课程的探究式学习多通过查阅文献、实习、社会调查等形式来进行。当然,无论理工类课程还是人文社科类课程,探究式学习中一般都需要在教师指导下课外查阅文献、收集数据并开展准备工作。在实验准备阶段,师生互动、生生互动,反复沟通交流,达成共识才能为后续工作开展引领方向,打好基础。

其次,通过视频材料和书面材料客观、全面记录小组探究学习的过程。各小组在学习过程中需要进行角色划分,从而明确分工,通力合作完成探究任务。在课程结束时,除了实验成果(论文或实物),每个学生还需要结合自身的体会撰写心得,进行反思感悟。这样既可以锻炼学生的写作能力和语言表达能力,也可为教师后续教学活动的开展提供参考,从而提高探究式教学的效果。每个小组在探究式学习开展的过程中,要以视频、照片等形式作信息保存。所有资料,教师都应该留存、归档,并进行分析整理,以便及时发现探究式教学中存在的死角及难点,并不断改进教学方案,有效监控教学过程。教师应全程跟踪探究式学习进展,协助学生掌握学习进度,及时与学生尤其是小组长密切沟通学习中遇到的问题并提供可行性建议。

最后,小组研究成果展示、交流与评价。研究成果一般以调研报告、实验报告、专题研究、案例分析报告、模型、视频、图片等方式呈现。研究成果的交流展示是探究式教学过程的高潮部分。通过小组成果汇报展示扩大了生生互动以及师生互动的范围,学生相互点评以及教师“四两拨千斤”的指导与评价,是对学生劳动成果的认可、激励和期待。这一环节也可请同头课以及相关课程的教师、研究生进行参与,以便深入客观、多方位地审视探究式教学的经验以及不足。

(五) 教师总结与反思

教师必须及时总结探究式教学方法运用的成败得失,并努力构建适合自己课程特点的教学模式。教师可以通过调查问卷、半结构性访谈,从教师、学生、同行等角度对探究式教学方法及其运用中存在的难点进行分析,并进一步提出改进措施,为后续教学改革提供参考。当然,实施探究式教学也需要给予教师充分的时间和较宽松的氛围进行探索调试。教师需要不断完善探究式改革方案的设计,从而最终摸索出适合自己课程的探究式教学方法运用的模式。

四、探究式教学的运行环境

(一) 教师对学情的有效掌控

探究式教学过程中,不仅需要教师对课程知识的掌握和运用,而且需要教师对整个教学过程以及教学班中每位学生的关注。学生得不到教师关爱的眼神,往往容易思想溜号,参与教学活动不积极,甚至成为“边缘人”。教师对学情的熟悉程度以及对教学过程的监督管控,直接决定着学生学习的参与度和参与效果。在目前高校教学活动中,由于教学条件、师资情况等因素的影响,100人以上的专业课教学班,200人以上的公共课教学班不在少数。在大型教学班的教学过程中,教师往往疲于应付课堂秩序和到课率问题。相比之下,传统课堂教学方式还是最方便、最容易操控的一种教学模式。小班化教学是开展探究式教学的理想条件。40人以内的小型班既能充分发挥班集体的整体作用,教师也能关注到每位学生的独特性和班级的多样性。当然,受各种主客观以及软硬件条件的制约,很多高校实现小班授课难度较大。教师可以通过QQ、微信等形式及时与学习小组互动、沟通,进行有力和有效的指导。

(二) 科学的探究式教学评价体系

开放性、探究性和实践性是探究性教学活动开展的三大特点。探究式教学可以促进学生的全面发展以及教师的专业发展,从而有效实现教学相长。与重视结果的传统课堂教学方式相比,探究式学习更强调过程和学生的参与。与此相适应,探究式教学课程评价体系也应重新设置:学生学业评价的主体应由单一的教师评价转向教师、学生本人、同学等多元化的评价主体。小组成绩由任课老师可以邀请2-3名同头课教师一起评价,个人成绩可由学生互评和教师评价相结合。小组成绩以及个人成绩要按一定比例纳入该课程期末成绩。

(三) 开放式探究学习环境

探究式学习以实验报告、专题研究、社会调查、视频、微电影等多种形式呈现,学习过程可以在课堂上进行,也可以在课下完成。在教学过程中,教师应鼓励和指导学生创造性地开展工作,寻求社会、社区、企业等各类组织的支持,鼓励综合运用各类教学资源。高校也应为学生提供机房、实验室、图书馆、研究厢等公共资源和场所,为学生探究学习的有效开展提供空间、技术条件。教师也应具有奉献精神,通过电话、QQ群、微信等电子手段和平台对学生学习进行有针对性的指导和监控。

(四) 合理定位师生角色

在探究式教学活动中,实际上构建了教师、小组长、学生的层级体系,因此在学习过程中要有较完备的权责体系和角色划分。在传统的课堂教学中,教师拥有绝对权威,既是知识的传授者,也是学生成绩的评定者。传统教学的吸引力在于它对

所有各方都方便。教师无须担心学生是否预习了教学内容,而学生们也不必担心老师会问某些预料之外的问题。无论教师还是学生都能隐藏他们的不足。探究式教学方法则会使师生双方都面临着巨大的挑战和未知的困难。在探究式学习中,师生关系需要调整和重新定位。教师不再承担知识传承者的角色,而成为学生发现问题和解决问题的指导者和促进者。师生关系由权威与服从关系变为平等的协商、合作关系。学生不再是课程教学的被动接受者,而是教学过程的重要主体、教学内容的完成者、成绩评定的参与者。

(五) 学生对探究式教学的理解与合作

探究式教学方法的运用,需要学生充分理解教学的目的,并与教师保持密切联系和深度合作。学生面临就业、考公务员、考研的多重压力和艰难选择,往往更热衷于参与各类与荣誉和奖学金挂钩的各项赛事以及考取各类从业资格证。急功近利地追求目标,往往使学生对教师开展的各类教学活动敷衍应付,尤其是高年级学生体现得尤为突出。如何对学生进行有效激励,使学生在没有思想包袱的情况下,愉快地参与探究式学习,是教师不容回避的棘手问题。首先,探究式学习课题题目的设置对学生要有吸引力。如在《空间分析与地学统计》课程中,要结合重点知识点,设计探究型实验,既要注意与理论知识相结合,又要关注地理学研究的热点。其次,探究式教学中,要注意教学内容与学生考研、求职之间的衔接,增强学生的学习兴趣。

当然,开展探究式学习,仅仅依靠教师与学生的努力还远远不够,学校的政策支持还须到位。学校对教师开展教学改革的相关配套政策的扶持以及对学生研究场地,如研究厢、机房、实验室、图书资源等公共资源的有效提供也是非常必要的。

参考文献:

- [1][8][美]小劳伦斯·E·林恩著,郝少健等译.案例教学指南[M].北京:中国人民大学出版社,2016:25.
- [2][3][9]李志厚.变革课堂教学方式[M].广州:广东教育出版社,2010:85.
- [4]林泽炎.创新人才需创新培养[N].光明日报,2012-09-12.
- [5]冯露.基于问题学习的探究式教学改革实践[J].高等工程教育研究,2013,(4).
- [6]张森,郑友训.从生态课堂视角论课堂教学中“边缘人”的转化[J].当代教育科学,2016,(18).
- [7]陆长平,姜锐,郑庆山.构建探究式教学课程评价指标体系[J].中国大学教学,2013,(6).

责任编辑:王峰

浅析基于微课的翻转课堂教学模式创新应用问题研究

杨利兵

(050031 河北地质大学 河北 石家庄)

【摘要】现阶段我国已经逐渐的走进了网络时代,所以很多教师都将基于微课的翻转课堂逐渐的引进到课堂中,通过这种新型的方式来教育学生,让学生不仅仅可以学习到更多的知识点还可以提高学生的学习兴趣,但是现阶段在微课的翻转课堂中还存在很多问题没有解决。本文主要对基于微课基础上的翻转课堂教学模式创新应用应注意的问题进行深入分析,在分析中阐述通过微课基础上的翻转课堂教学模式收到良好教学效果的方式。

【关键词】微课;翻转课堂教学模式;创新应用问题;研究

在现阶段的课堂中,很多教师都根据时代的发展采用了更加适合学生的教学方式,逐渐通过互联网教育让翻转课堂教学模式变得可行与现实。其实“翻转课堂教学模式”也被称为“反转课堂式教学模式”,这种新型的教学模式与传统的教学模式存在着本质上的区别。在传统的课堂中,很多教师采用的教学方式都是“灌输式”教学法,在课堂中教师根据课本上的知识点进行教学,然后学生就在座位上听课,不会对知识点进行更加深入的理解,以至于很多学生都会认为课堂非常的单调、无聊,所以通过这种新型的教学模式就可以将课堂还给学生,进而提高课堂的教学效率。

1、基于微课基础上的翻转课堂教学模式创新应用应注意的问题

在对基于微课基础上的翻转课堂教学模式创新应用应注意的问题进行深入分析的过程中发现主要有下面几个问题:第一个方面就是很多教师对于微课基础上的翻转课堂教学模式还没有全面了解,第二个方面就是很多学生对于这种新型的教学模式不感兴趣。

1.1很多教师对于微课基础上的翻转课堂教学模式还没有全面了解

一直到现在为止,很多教师还采用比较传统的方式来教育学生,主要的原因就是很多教师对于微课基础上的翻转课堂教学模式还没有足够的了解,很多教师甚至不知道该如何通过这种新型的模式来教育学生,导致微课基础上的翻转课堂教学模式无法真正落实[1]。

1.2很多学生对于这种新型的教学模式不感兴趣

由于受到了比较传统的教育,很多学生没有办法迅速地接受这种新型的学习模式,所以在课堂中引进新型的教学模式不仅仅不会提高课堂的教学效率,还会降低学生学习的兴趣。因此教师想要更好的教育学生,就需要转变学生的学习理念,从而提高学生的学习成绩[2]。

2、基于微课基础上的翻转课堂教学模式收到良好教学效果的方式

在对基微课基础上的翻转课堂教学模式收到良好教学效果的方式进行深入分析时发现可以从下面几个方面考虑:第一个方面就是完善高校教学中的网络平台条件,第二个方面就是进一步丰富课堂教学中的微课资源。

2.1完善高校教学中的网络平台条件

在现阶段的课堂中,很多教师为了更好的教育学生已经开始逐渐转变传统的教学模式以及教学理念,利用微课来实现课堂翻转教学,将课堂交还给学生。在课堂中,学生才是课堂中的主体,而教师只是课堂中的领导者,引导学生进行知识的学习,所以教师在教学的过程中需要注重“以生为本”的教学理念,根据学生的特点来开展教学,从而提高学生的学习成绩[3]。但是值得注意的一点就是想要真正意义上落实这种新型的教学模式高校需要具备更加完善的网络平台条件,这也是是高校教学发展的必备条件[4]。现阶段我国已经步入网络时代,所以为了跟上时代发展的潮流,很多学校都已经引进了网络教学,但是很多教师对于网络教学还存在

很多不熟练的地方,所以教师要在传统网络教学的基础上对其有更深入的了解,从而提高高校学生的学习兴趣和想要完善好校园的网络建设就需要在网络教学的基础上再建设或者引进相应的教育平台,通过这些教学平台进一步丰富课堂教学,让学生都可以通过这些平台更好的学习知识点。而教师也要在教学中大力运用这些教学平台,真正地实现校园高效率的网络化教学,从而为翻转课堂奠定基础。

2.2进一步丰富课堂教学中的微课资源

现阶段我国信息技术科学已经发展的越来越迅速,所以教材中的知识点已经无法满足学生的学习需要,因此教师就可以通过微课的制作让学生扩展一些新的知识点。因为网络是一种四通八达的知识储备地,所以其间蕴含着丰富的资源,而且网络还有一些比较特别的特点,例如:传递迅速、更新快、共享性好等,这些特点都可以让学生学习到更多的知识,从而丰富学生的知识体系[6]。由以上的阐述就可以看出,通过微课落实课堂翻转不仅仅可以提高学生对于知识点的学习兴趣还可以发挥学生在课堂中的主体作用,让学生可以通过网络实现知识点共享,进而提高学生在课堂中的学习效率,让学生可以取得优异的成绩。

3、结束语

综上所述,随着时代的不断发展,现阶段我国教学也逐渐开始了改革,教师在教学中不仅仅转变传统的教学方式同时还转变了传统的教学理念,根据学生的特点来开展教学。因为传统的教学方式已经无法满足现阶段学生的学习需要,而且现阶段社会中需要的不仅仅是成绩好的学生,而是全能人才,所以教师在教学中不仅仅要教授学生相应的知识点同时还需要大力培养学生的自身素养,让学生可以德智体美全面发展,在未来可以实现自身的价值。

参考文献:

- [1]魏志宇.基于MOOC的翻转课堂教学模式初探——以“开放教育劳动与社会保障法”课程实践为例[J].西北成人教育学院学报.2016(05)
- [2]朱莉,卢丹飞,董海娜,周赞华.翻转课堂在以典型病例为导向的临床医学教学模式中的实践[J].中华医学教育杂志.2015(03)
- [3]钟晓流,宋述强,焦丽珍.信息化环境中基于翻转课堂理念的教学设计研究[J].开放教育研究.2013(01)
- [4]卜彩丽,张宝辉.我国翻转课堂研究热点、主题与发展趋势解析——基于共词分析的知识图谱研究[J].教育导刊.2015(09)
- [5]宋佳.“微课”在大学英语口语教学中的应用研究——以抛锚式教学模式为例[J].科教文汇(中旬刊).2015(09)
- [6]林雁冰,颜霞,邱立,陈卫民.翻转课堂教学模式在微生物实验教学中的设计与思考[J].动物医学进展.2015(12)
- 【基金】河北地质大学重大教改工程项目(创新教学方法系列)“把课堂变成舞台,让学生成为主角——以测量学为例制作微课,翻转课堂”(项目编号:2016CXJ05)。

“公众参与”导向下 大学生的环境生态素养培育

陈丽红 高国明

(河北地质大学 河北石家庄 050031)

[摘要]“公众参与”是生态环境保护的有效手段,大学生是未来生态文明建设的主力军。通过分析“环境生态素养”的基本内涵和生态环境保护工作的公众参与现状,认为大学生的环境生态素养包括环境生态认知、环境生态道德、环境生态行为和环境生态技能等多个方面;提出运用自媒体平台、加强课程体系建设、学校图书馆的教育功能深化、教师的素养培训、绿色校园和生态文化熏陶等多个途径,以提升学校的环境生态教育效力。

[关键词]“公众参与”;环境生态素养;大学生

[作者简介]陈丽红(1973—),女,汉族,籍贯:河北保定,河北地质大学,副教授,博士,研究方向:资源环境与城乡规划。高国明(1970—),男,汉族,籍贯:河北保定,河北地质大学,副研究员。

[基金项目]2016年度河北省社会科学发展研究民生调研专项课题:以环境生态素养为核心的高校绿色教育研究(201601305);京津冀协同发展下河北省高等教育与区域经济发展研究(201601107)。

[中图分类号]G641 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-8031(2017)05-0051-02

生态破坏、环境污染与资源紧缺对人类社会的发展提出了严峻挑战,生态文明建设刻不容缓。《全国环境宣传教育行动纲要(2011—2015)》和十八届五中全会等报告都提出要加强生态文明宣传,实施全民环境教育计划,建立全民参与的行动体系,尤其近年环境污染事件频发唤醒了公众的环境保护意识,这些都表明公民环境生态素养教育是生态文明建设的基础工程。

2016年召开的全国环境互联网会议主题为“大数据时代:信息公开与公众参与”,《环境保护公众参与办法》已经正式实施,公众参与是环境保护和生态文明建设的必然要求。大学生是未来生态文明建设的主力军,教育行政部门和高等教育学校必须将生态环境保护纳入学校教育体系。

一、“环境生态素养”的定义

“素养”一词强调人在后天通过学习而形成的涵养和修养。“环境素养”是后天获取的对于生存环境的认知、态度、意识、行为和技能的总和。“生态素养”最早出现于美国学者奥尔的《生态素养:教育与向后现代社会的过渡》一书,书中对其定义比较广泛。国内有学者认为“生态素养”是人们在生活中逐渐形成的关于生态知识、生态意识和生态行为能力的综合素养。

“环境生态素养”并不简单等同于“环境素养”和“生态素养”的内涵总和,它需要人具有生态环境保护的自觉性,通过学习储备丰富的环境与生态知识与科学技能,能够以生态学规律为指导,在实际生活中积极采取正确的行为评估并解决环境问题。

二、生态环境保护的“公众参与”现状

生态环境质量的优劣关系到每个人,不分种族、收入与阶层,公众有权利参与到与全民环境利益相关的活动中,每个公民都是环境生态保护事业的推动者,生态环境保护的公众参与包括决策参与、影响评价参与、监督参与、司法参与等多个方面。

近年,公众对重大环境问题的关注度在不断提高,公众关注度日益提高但参与积极性仍显不强,对相关的环保法律法规了解不够,环境保护参与意识缺乏。长期以来,政府一直担当着环境保护工作的主导。

公众的环境生态素养是生态环境保护工作公众参与的基础,环境生态教育对素养提高的作用是巨大的。从上世纪70年代以来,我国普遍开展了环境宣传与教育工作,但环境生态素养教育又是隐性的、长期的,已有研究证明公众对生态环境保护从“心动”到“行动”还有一定的距离,环境生态意识与保护行动力之间存在矛盾。高等院校作为高水平人才的聚集地,应该担当起生态文明的推动使命,把环境生态素养作为学生素质教育的一个基本要素。

三、大学生环境生态素养培育内涵

大学生的环境生态素养水平是一个综合性的指标,既包括人们对于生态危机和环境保护的认知,又包括人们对于环境与生态保护行为的取向和实践。完整的环境生态素养应该包含环境生态认知、环境生态道德、环境生态行为和环境生态技能等多个方面。

环境生态认知素养是指比较系统地了解环境与生态学的相关知识,依据已有知识能够正确认识人与自然的关系、准确分辨环境与生态相关问题。必要的生态学与环境学知识首先有助于人们了解生态系统内物质循环、能量流动和信息传递的基本规律,生态系统的运行、调节与平衡规律,环境问题形成的机理与过程。从更深层次来看,可以增强对生态价值和生态功能的认知,对环境问题的持续性、灾害放大性等性质的认知。环境生态道德素养是指具备正确的生态价值观,人与生态环境间的正确的发展观和道德观。拥有“天人合一”的生态思想,尊重自然,尊重生命,尊重万事万物的生存权利和存在价值。承认生态的价值,欣赏自然的生态美,并主动与自然和谐相处。

其爱护自然和保护生态是发自内心的自觉行为,是完全的自律约束,不是被动的他律接受。在日常工作与生活中关注当前生态与环境问题,学习国际上对于生态策略、生态文明与生态建设的新理论,对生态环境的状态变化具有一定的敏感性和足够的关注。

环境生态技能指的是可以利用生态学的理论和方法分析并解决环境问题,可以分辨事物和行为是否符合生态规律与环境价值,可以运用专业技巧,科学有效地识别问题性质并选择相应策略。高等教育学校中现行的环境教育表现为一是重视环境保护教育而对生态知识教育关注度不够,二是在教育过程中重视环保意识和知识教育,对于环境保护和生态措施的技术传授不足。环境生态行为是可以将内在的生态情感需求和环境伦理道德,在社会实践中主动转化为相关行动,将生态知识贯彻到日常的行为方式中,包括自我的环境生态保护行动以及对他人不当行为的提醒与制止。环境生态行为是环境生态知识、道德与技能的最好外显形式,生态与环境问题首先引起人的关注,从而产生对自然与生态保护的强烈情感,运用生态学与环境学的知识与技能选择正确的处理方式,并最终形成有效的语言与行动。

四、大学生环境生态素养培育途径

(一) 完善环境生态教育课程体系

从各高等学校的环境生态课程设置来看,环境生态教育一方面是面向环境与生态相关专业的专业环境生态教育,以专业知识与专业技能为主;另一方面是以全部同学为对象展开的环境生态通识教育,以生态意识与环境伦理学为主。目前,大部分院校以前一种环境生态教育为主。今后,高等学校应开展全面系统的环境与生态素养教育,面向全校的非环境类专业学生增设环境生态的公共选修课,创建国际化、多层次、全覆盖的环境与生态教育体系,甚至将环境与生态素养作为学生综合评价考核的重要参数。

(二) 加强图书馆的环境生态教育功能

作为第二课堂的图书馆必须参与学校的教育教学活动,与课堂教学相比,图书馆的教育功能首先体现为一种隐性教育,同时具有自主性、开放性和灵活性的特点。环境教育应作为图书馆服务学校、服务学生的重要任务之一。图书馆应支持所在学校的环境与生态素养教育,建立相应的馆藏资源,引入专家讲座视频,丰富教育内容,发挥自身的资源优势,成为学校环境和生态素养教育的重要环节之一。在主页上开设环境与生态素养教育专栏,方便学生查阅最新的环境类馆藏资源,了解环境知识与新闻动态。

(三) 将环境生态素养教育纳入教师培训

教师是高校各种教育活动的组织者和引领者,教师自身的环境生态素养水平是教育能力的基础,是环境生态素养教育质量的有效保障。教师在教育教学中所体现出来的良好生态意识与环境保护行为对学生的熏陶和影响,是一种无言的教育。学校应积极开展教师的职前和在职培训活动,旨在培养懂生态、爱环境、有能力、践行动的师资队伍,增强广大教师的绿色工作意识与环境生态教育理念与能力,更好地发挥教育者的推动和推广作用。

(四) 积极创设并科学运用自媒体平台

随着手机、移动互联网等各种信息载体的推广,自媒体时代已经来临,而 Facebook、QQ、微博、微信等自媒体平台的使

用群体以青年为主,尤以大学生群体居多。另一方面,大学生的自由支配时间相对充足。因而,自媒体对高校大学生的教育和生活影响显著,利用自媒体对大学生思想的影响,可以提高环境生态教育的工作成效。

自媒体是一种公众媒体,每个公民都可以通过互联网与外界联系,接受和传播知识和信息,具有信息传播快,信息内容开放性等特点。学生的信息接受途径更加畅通,但也要求高校环境生态素养教育的方式和内容积极改革,尽快适应。大力开发并深入运用自媒体平台,建立官方微博、微信公众号,并有意识地管理自媒体中的繁杂信息,避免学生受到不良信息的影响。同时也要充分重视并加强学生的媒介素质培育,增强他们对各类信息的评判和辨别能力,约束自己对制作和传播信息的选择。

(五) 建设绿色校园,倡导绿色文化,推行绿色生活方式

建设绿色节能校园是高等学校贯彻科学发展观、有效推进生态文明建设的客观载体。美观合理的生态校园、校园规划和建设中的新能源应用、中水系统的配备,设备采购中参考能耗指数与原材料类型,这些物化的生态载体与无形的生态气息都对生态素养的培育起到重要作用。

在校园文化中倡导绿色理念,推行绿色生活方式,邀请环境与生态教育方面的专家进校园开展讲座,成立高校环保社团、组织学生广泛参与环境与生态保护活动。利用世界环境日、世界地球日等重大环境保护纪念日,创建独特的平台,精心策划组织大型的宣传活动,开展围绕环境生态文明建设的主题宣传活动,引导学生“关注环境、关注人类、关注未来”,在学校范围内形成“人人注重环境,处处体现生态”的校园文化氛围。

加强大学生环境生态素养的培育是时代赋予高等院校的责任,学生要加强环境与生态知识的学习和素养的自我培育,践行绿色生活方式,积极参与环境公益活动。学校要通过多种方式多种平台加强大学生环境生态素养能力的培养,注重对未来从业者潜移默化的教育作用,唤醒大学生的危机意识,培养他们的行动能力,为环境友好型社会的建设担负起重要的促进作用。

【参考文献】

- [1] 何玲. 浅析环境新常态下的公众参与制度[J]. 学术论坛, 2016(9): 118-120.
- [2] 亢琦. 大学图书馆开展环境素养教育的思考[J]. 图书馆杂志, 2016, 35(11): 56-61.
- [3] 赵宏. 自媒体时代大学思想政治教育面临的挑战与对策[J]. 学术论坛, 2013(5): 213-217.
- [4] 张璐, 王琦峰. 自媒体时代高校辅导员媒介素养提升及思想政治教育策略[J]. 高校辅导员, 2015(1): 53-56.
- [5] 范瑞英, 亢琦, 郝倩, 等. 图书馆环境责任: 内涵、履行与意义[J]. 图书与情报, 2015(6): 63-67.
- [6] 贺延辉. 公众图书馆开展环境教育的思考[J]. 国家图书馆学报, 2011(4): 57-61.
- [7] 盛连喜, 王宁, 杨淑华. 高等院校非环境专业学生环境教育模式中的研究与实践[J]. 环境教育, 2004(7): 12-14.
- [8] 李佩. 生态文明视域下大学生环境道德教育研究[D]. 西安: 西安交通大学, 2010.
- [9] 符晓娟. 大学生生态素养培育路径探析[J]. 湖北函授大学学报, 2016, 29(2): 34-35. ■

面向市场的土地资源管理专业人才培养体系研究

刘巧芹, 尚国琲, 胡永翊, 秦 岭, 郭爱请

(石家庄经济学院 土地资源与城乡规划学院, 河北 石家庄 050031)

摘 要: 随着我国高等教育大众化的到来, 大学生就业难成为社会普遍关注的热点问题。基于学生就业能力提升考虑, 在大量调查研究基础上, 形成了面向市场的土地资源管理专业三位一体的专业人才培养体系: 思想教育子系统使学生树立牢固的面向市场就业意识, 专业学习和综合就业能力训练由被动变主动; 课程设置与修订子系统改善专业结构, 加强实践训练, 提升专业教学质量; 就业能力培养子系统全面培养学生就业能力, 增强学生就业竞争力和后续发展能力。

关键词: 人才培养体系; 就业能力; 高等教育

中图分类号: B642.0

文献标识码: A

文章编号: 1007-6875 (2014) 02-0133-04

当前, 在大学生就业形势比较严峻的背景下, 大学生就业能力培养已成为全社会关注的热点问题^[1]。就业能力是个体获得和保持工作、在工作中进步以及应对工作生活中出现的变化的能力^[2]。大学生就业能力是学习和综合素质的开发而获得的能够实现就业理想、满足社会需求、在社会生活中实现自身价值的本领^[3]。面向市场就业成为当前高校毕业生就业的主渠道, 大学毕业生是否具备较强的面向市场的就业能力成为一个大学生、一个专业能否生存与发展的关键。土地资源管理这一传统上主要面向政府部门培养人才的专业, 在毕业生人数激增和政府机关招聘公务员数量有限的双重压力下, 就业形式更加严峻。如何适应市场需求, 对专业课程体系设置、人才培养思路进行改革, 建立面向市场的土地资源管理专业人才培养体系, 拓宽毕业生就业渠道, 培养既能在土地部门工作, 又能在有关企业、事业单位和中介组织工作的专业人才, 体现了当前社会求才、大学生个人成才、高校育才的特点和需要, 对促进专业健康发展、提高毕业生就业能力具有很大的实用价值, 是土地资源管理专业教育教学改革必须考虑的重要内容。

一、建立面向市场的就业思想教育体系, 提高学生学习的自觉性

如果学生面向市场的就业意识淡薄, 很难开拓

就业渠道, 适应经济社会快速变化的形势, 因此, 土地资源管理专业应结合本专业实际情况, 建立入学教育、辅导员平时思想教育和任课教师课堂强化相结合的面向市场的学生就业意识培养体系。建立大学生职业生涯规划教育制度, 形成从大一到大四的贯穿整个大学教育的完整体系, 使大学生的职业生涯规划教育与完成学业同步进行^[4]。

(一) 全体教师树立面向市场就业意识教育的责任感

由书记、院长在全体教师会议上明确提出, 书记、辅导员及各位任课教师均负有对学生进行思想教育的义务, 树立“一切为了学生、为了学生一切”的教育教学指导思想, 面向市场的学生就业意识培养就是对学生进行思想教育的核心内容之一, 首先在全体教师中树立起对学生进行面向市场就业意识教育的责任感和使命感。

(二) 入学教育初步树立面向市场的就业意识
新生入学伊始, 书记、院长、教研室主任分别从思想教育、学习教育、专业教育三个层面对新生进行入学教育时, 把面向市场的就业意识教育融入其中, 在新生入学之初就开始培养他们面向市场的就业意识, 使他们初步认识到大学教育是素质教育、能力教育、通识教育, 不论在大学还是毕业后工作中均应该与时俱进, 面向市场、面向社会经济发展的需要才能更好地发挥自己的聪明才智。

收稿日期: 2014-02-20

基金项目: 河北省高等教育教学改革研究项目“高等学校品牌特色专业建设研究——以土地资源管理为例”(2012GJJG091); 2012年河北省高等学校省级“专业综合改革试点”项目建设——土地资源管理(冀高教(2012)53号); 2013年人力资源和社会保障课题“高校毕业生就业能力培养机制研究”(JRS-2013-1032); 河北省社科基金(HBBD003)。

作者简介: 刘巧芹(1974—), 女, 山东东明人, 博士生, 副教授, 主要研究方向是大学生就业能力培养、土地评价与利用规划。

（三）辅导员平时持续巩固加强

辅导员老师经常与学生进行思想交流，以教育教学规律为指导，以案例、往届毕业生的反馈信息及经验教训等为素材，有理有据的对他们进行面向市场的就业意识教育和引导。

（四）任课教师结合课堂教学进一步强化

大学生核心就业能力主要体现在学习能力、创新能力、执行能力、团队合作能力和责任感五个方面^[4]。任课教师把面向市场的就业思想教育与课堂教学和实习有机结合起来，并在授课和实习中加强学生理论联系实际、创新、表达、学习等综合能力与素质的培养以提高他们面向市场的就业能力。

入学教育、辅导员平时思想教育和任课教师课堂强化相结合，形成了学生面向市场的就业思想教育体系和大学生职业生涯规划制度，形成了全体教师对学生思想教育齐抓共管的局面，实践效果良好。

二、建立面向市场的课程设置与修订子系统，提升专业教学质量

通过建立土地资源管理专业市场需求信息的收集与反馈系统，摸清专业人才需求的市场信息，制定出面向市场的土地资源管理专业课程体系。

（一）市场需求信息收集与整理

市场需求信息来源于三个方面：第一，用人单位发布的需求信息，由书记、辅导员和学生会收集整理；第二，本专业毕业生的反馈信息，为了做好毕业生市场需求信息的收集工作，建立辅导员处就业档案登记并定期与学生联系为主、论文指导教师及其他教师收集为辅、教研室后续跟踪调查相结合的毕业生信息反馈制度，这些信息定期在书记处汇总整理；第三，专业课教师教学科研工作中收集市场对本专业人才知识和能力结构需求的前沿信息，在授课中及时传递给学生，并把这些信息及时集中到书记处；以上信息均由书记负责组织汇总、筛选和整理，并把有价值的信息及时传递给学生和各位教师。

（二）专业课程体系修订

教研室主任组织专业教师进行集体讨论，对于对学生知识和技能培养十分重要的前沿知识、理论和技能可临时设置专题，通过开设专题讲座的形式及时传递给学生，并在实践中丰富，待条件成熟正式修订课程设置。课程体系修订建立在市场需求调研、集体研讨、教学实践的基础上，实践证明专业课程设置与修订子系统的建立改善了专业结构，加强了实践训练，提升了专业教学质量。

三、建立面向市场的就业能力培养子系统，增强学生就业竞争力

本子系统探讨如何提高专业教师的授课水平、如何提高学生获取知识的能力、如何通过引导学生参加科研、实习、社会实践和课外科技作品竞赛等，教师与学生互动，提高学生学习能力、分析问题和解决问题能力。

（一）不断提高教师授课水平，提高毕业生质量

第一，严把引进人才质量关。每招聘一名新教师，院领导都从思想品德、专业知识与技能、授课能力等方面详细考查，并实行老师和学生共同选择新教师制度，即在招聘新教师过程中不但任教老师们要对新招聘教师的思想品德和专业能力进行集体考核，而且还要和学生一起考核和评价应聘教师的授课能力。通过严格选拔，力求做到招聘到的每一位教师都有很强的责任心和良好的业务素质，从源头上为提高毕业生素质打好基础。

第二，严格培养。除了及时督促新教师按时参加教师岗前培训外，对每一位新教师，都配备一名有经验的任课教师从教学计划与教案编写、教学内容组织、教学方法运用、学生课堂组织、课下作业布置和监督、考试命题、试卷批改、授课总结等方面进行指导。新教师正式授课前都要经过跟随指导教师听课、与指导老师讨论交流、在指导教师指导下编写讲稿、课下反复试讲、课堂试讲等过程，试讲合格了才能正式任课，确保新教师授课质量。

第三，提高备课质量。坚持教研室定期集体备课和教研活动制度。通过这两项制度，各门课程之间的重复减少，衔接顺畅，最新的前沿理论和知识得以及时进入备课内容中，大大提高备课质量。

第四，加强教学检查和监督。在学校统一组织的教学督导组随时听课查课、学校领导抽查和学生查考试成绩时网上评价教学效果相结合的教学质量控制体系之外，土地资源管理专业所在二级学院坚持二级学院领导听课查课制度、在全校率先开展新课试讲制度、教学观摩课制度和学生无记名评议教师制度，进一步完善了教学质量控制体系。教学观摩课制度就是每学期每个教研室随机选出一位教师，二级学院全体教师听课、评议并进行教学经验交流。学生无记名评议教师制度就是在每一门课授课期间向学生发放调查表，以学生和教师背对背的形式调查学生对教师的评价分数及教学建议。这一措施一方面使教师和学生互动，各位教师及时了解学生对自己授课的认可程度，发现自己授课的不

足，了解学生的要求以及他们提出的改进建议，使任课教师及时地、有针对性的改进教学；另一方面，由于学生评议结果在二级学院是公开的，客观上给教师提高授课水平形成了压力和动力。

（二）加强实验和实践教学，提高学生实践能力

大学生实习制度是一种对用人单位和实习生都有益的人力资源制度安排^[4]。因此，除了课程设置增加了实习课时和野外生产实习课时之外，土地资源管理专业学生培养注意加强科研训练、科技作品写作训练、“三下乡”及到企业实习等社会实践活动，把课内和课外实践活动结合起来。如每次大学生创业作品大赛和课外科技作品竞赛前我院都召开动员大会，就选题、评选、奖励等事项进行动员和辅导；专业教师几经讨论，为学生制定了《土地资源管理专业文献查找指南》和《专业参考书目》；积极开展企业实习、“三下乡”等社会实践活动，开展丰富多彩的体育比赛、举办各类文艺活动等，这些措施极大地调动了学生的积极性，学生在参与过程中开阔了眼界、增长了知识、锻炼了实践能力。

（三）制定了土地资源管理专业硕士研究生报考指南，鼓励学生深造

我国土地资源管理专业成立较晚，成立之初多开在农业类院校，后在地矿类院校中设立，师范类院校及不少综合性院校也招收土地管理方向的研究，况且由于院校的合并和专业名称的变更等原因，学生报考研究生时查找招生专业费时费力，为了使能够快速查找招生院校、了解院校情况、专业情况和导师情况，我专业组织师生编写了《土地资源管理专业考研指南》，极大地方便了学生考研。同时，通过每年召开考研工作动员会及毕业生离开学校前的考研经验交流会，调动了学生考研的积极性，增加了他们对考研的认识，减少了考研的盲目性，提高了考研的命中率。

（四）建立学生作弊防治体系，夯实学生专业基础

1. 加强思想教育，树立正确的学习观

书记、辅导员和任课教师加强学生学习思想教育，使他们明白大部分学生找工作时，在他所学专业领域是最有竞争力的，找到对口专业的可能性大大高于改行的可能性，即使将来从事的不是大学中所学专业，也要使学生明白大学教育是素质教育、能力教育、学习方法教育，不管将来从事的职业是否是所学专业，大学中所学到的思考问题的方法，受到的能力训练都是有用的，将帮助他适应未来工

作的需要。通过正确的学习思想教育，使学生树立正确的学习观，从要我学习变成我要学习，从被动学习变成主动学习。

2. 提高教师业务水平，夯实学生课程基础

提高教师的授课水平，提高课程对学生的吸引力，任课教师在课上要加强引导，特别是不能就自己所讲的课程论课程，应注意课程之间的联系，使学生所学的知识形成体系，而不是各门课程知识的堆砌，学生学习兴趣提高、学习知识全面、系统、深入，自然就没有考试作弊的必要了。

3. 加强教学管理方面，杜绝学生作弊机会

加强考试监督，减少学生作弊的机会；实行教考分离，进一步提高试卷质量，使学生无法压题，促使他们认真听课，全面复习；考研的同学一律不得办理缓考，确保学生学好应该掌握的每一门课。

四、结论与讨论

近两年的实践表明，面向市场的土地资源管理专业人才培养体系对提高我专业教师的授课质量、提高考研录取率、提高毕业生就业率发挥了重要作用，该人才培养体系还应根据就业形势的变化和教育教学实践不断丰富和完善。

（一）形成了面向市场的人才培养体系，提高了就业能力培养的系统性

我国各大专院校每年均以毕业生就业指导讲座、就业培训等形式指导毕业生找工作，其教育多侧重某些方面、且一般均为毕业前教育，学生大学阶段所能达到的能力素质已基本定型；面向市场的土地资源管理专业人才培养体系研究通过调研和教育教学实践，构建了面向市场的土地资源管理专业思想教育子系统、课程设置与修改子系统、就业能力培养子系统三位一体的人才培养体系，学生就业教育与就业能力培养相结合、平时教育与毕业前就业指导相结合、学生与教师努力相结合，提高了学生就业能力培养的系统性，也为其他院校及专业的学生就业教育提供了新的思路。

（二）提出了一些新的调查研究领域，提高了教学质量

该项研究提出的一些新的调查研究领域，如毕业生反馈信息调查、授课期间针对各门专业课的背对背学生反馈意见调查，既可以成为土地资源管理专业教师及时改进教学和课程体系设置的直接依据，同时也可可为其他专业提高教学质量提供参考。^[5]

(三) 需要进一步研究的问题

学生不仅要求专业教师理论水平高,而且要求教师理论联系实际的能力强,如何进一步提高专业教师的实践水平并且把这种生产科研实践与教学内容有机结合起来是今后需要加强研究的一个重要问题。土地资源管理专业能否发展得更快、更强,主

要取决于我们培养的学生是否能适应社会经济发展的需要,我们现在虽然已建立了毕业生市场需求的信息反馈体系,但还存在毕业生离校后个别学生很难联系上的情况,如何加强毕业生与学校的联系,获得更多的毕业生需求信息是今后需要进一步研究的另一个重要问题。

参考文献:

- (1) 周超. 大学生就业能力“亚健康”状况及其对策研究[J]. 黑龙江高教研究, 2013(2): 109-111.
- (2) 〈美〉帕特丽夏·威奈尔特,等. 郭瑞卿译. 就业能力——从理论到实践[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2004.
- (3) 郑晓明. “就业能力”论[J]. 中国青年政治学院学报, 2002(3): 94-95.
- (4) 陈永利. 构建立体化平台加强就业工作中的思想政治教
- 育[J]. 思想教育研究, 2009(1): 16-17.
- (5) 张惠丽. 关于大学生核心就业能力构成的研究[J]. 湖北社会科学, 2009(10): 179-182.
- (6) 王青山. 提升大学生就业能力的调查与思考[J]. 安徽工业大学学报(社会科学版), 2011(6): 147-148.
- (7) 尚国排, 冯朝军. 城镇化进程中的土地利用问题与制度创新——以河北省为例的实证研究[J]. 当代经济管理, 2005(3): 93-101.

Study on the System for Market-orient Talent Cultivation in Land Resource Management Major

LIU Qiao-qin, SHANG Guo-bei, HU Yong-yi, QING Ling, GUO Ai-qing

(Shijiazhuang University of Economics, Shijiazhuang, Hebei 050031)

Abstract: Along with the arrival of popular education of higher-education in China, graduates employment has become a hot social issue. Took the promotion of employed ability of the student into consideration, this study puts forward a trinity system for market-orient talent cultivation in Land Resource Management Major based on massive investigation. The ideological education subsystem makes the student build up market-orient employment consciousness, change major study and the general employment ability training from passiveness to initiative. The curriculum and revision subsystem improves the professional structure, enhances practice training, and promotes major teaching ability. The employment ability cultivation subsystem cultivates comprehensively students' employment ability, strengthens students' employment competitive power and following development ability.

Key words: talent cultivation system; employment ability; higher education

(责任编辑 杜 敏)

基于创新创业能力培养的土地资源管理专业建设研究

尚国珩

(石家庄经济学院 土地资源与城乡规划学院, 河北 石家庄 050031)

摘要:“提高自主创新能力, 建设创新型国家”和“促进以创业带动就业”思路是我国的重要发展战略。从土地资源管理专业建设角度深入探讨了如何培养学生的创新精神和创业能力, 分析了土地资源管理专业建设存在的问题, 围绕土地创新创业型人才的培养目标、培养体系、模块课程、教材、师资等方面, 设计了培养创新创业人才模式的土地资源管理专业建设体系, 提出了创新创业教育的相应措施与策略。

关键词: 创新与创业; 能力培养; 土地资源管理专业; 专业建设

中图分类号: G64 文献标识码: A 文章编号: 1007-6875 (2013) 05-0133-03

一、引言

“提高自主创新能力, 建设创新型国家”和“促进以创业带动就业”的思路是我国重要发展战略之一。高等学校作为聚集大学生这一最具创新创业潜力群体的载体, 如何深化教育教学改革, 怎样结合专业建设培养学生的创新精神和创业能力, 是目前高等教育改革面临的重大课题之一。文章主要结合土地资源管理专业特点, 探讨如何在深入培养大学生创新创业能力的基础上, 构建土地资源管理专业的建设体系。

土地资源管理专业是国土资源领域学科的重要组成部分, 随着我国经济建设的不断深入, 土地资源利用问题层出不穷, 作为国民经济与资源环境可持续发展载体的土地越来越引起社会各方面的广泛关注。同时, 土地资源管理科学化、信息化、规范化的推进与建设, 急需大量既掌握现代理论, 又具有实践创新创业能力、适合信息社会发展的土地资源管理高级专门技术人才。进入新世纪以来, 土地已成为我国参与国民经济宏观调控的重要手段, 国家在土地经济、土地利用、土地规划、土地开发整治、国土资源大调查、城镇地籍测量、土地信息系统建设等方面的投入每年以数亿计, 为土地资源管理专业学生创新创业能力的培养和专业建设的发展提供了广阔空间。

二、土地资源管理专业建设存在的问题

我国1985年由中国人民大学农经系最早设置了土地管理本科专业, 到目前国内已有80多所高校设置了该专业, 经过近30年的发展建设, 土地资源管理专业逐步明确了专业定位、人才培养目标、课程体系建设思路, 但与传统优势专业相比, 在专业建设中仍存在许多问题, 不利于学生的创新精神和创业能力培养。

(一) 专业课程体系设置面广, 深度不够

土地资源管理专业属于交叉学科, 涉及经济、管理、法律、工程技术等多个学科层面。但在内容深度上, 又基本上属于浅尝辄止, 不能满足国土资源行业对人才的高级专业技能要求。在课程体系设置上, 无论理工科课程还是经济管理、法律类课程也未能有效结合学生的创新创业能力培养开设。

(二) 部分专业课程的教学内容重复, 不利于土地学科的发展

与传统优势专业相比, 土地资源管理专业相对比较年轻, 其专业课程体系和内容还不够完善, 许多课程的内容重复, 重点不够突出, 造成课堂重复教育, 严重影响了教学质量, 浪费了教学资源。

(三) 专业课程的实践性教学环节缺失, 不利于培养学生的动手能力

土地资源管理是集行政、法规、信息、工程技

收稿日期: 2013-08-10

基金项目: 河北省高等教育教学改革研究项目 (2012GJJC091); 河北省高等学校省级“专业综合改革试点”建设项目——土地资源管理 (冀高教 [2012] 53号)。

作者简介: 尚国珩 (1964—), 男, 河北唐山人, 教授, 石家庄经济学院土地资源与城乡规划学院院长, 研究方向为土地资源管理、房地产管理和城市经济。

术、管理为一体的综合性专业,从目前毕业生的就业去向来看,社会更需求熟练掌握地籍测绘、地理信息软件、农田水利工程设计、预算等工程技术手段的学生。如何在这些方面加强理论与实践的结合,改革实验实践教学,才能使学生熟练掌握与土地工程相关的技术手段,为今后从事土地资源管理工作奠定扎实的工程技术能力基础。

(四) 教学模式陈旧、课程内容更新不足

随着经济社会发展,土地资源管理实践中产生了大量的新情况、新问题,现有教材体系中,内容更新慢,不能适应土地资源管理业务的新要求和变化。教学主要依托传统教学模式,课堂讲授、期末考试,没有关注学生平时的作业和阶段性考查,不利于学生系统掌握土地资源管理专业知识。

三、培养创新创业人才模式的土地资源管理专业建设思路

(一) 确定综合性土地人才培养目标

土地资源管理研究的对象是自然——经济复合体的土地,研究的领域涵盖土地经济、土地利用工程和土地法律;土地资源管理专业的性质在于其交叉性、边缘性、整体性和综合性。创新创业型人才培养目标定位关键在于土地资源管理专业培养方案和课程体系设置。为提高学生创新创业能力,土地资源管理专业应以培养学生具有现代经济学、管理学、法学、测绘工程学、土地规划整治工程学、地理信息学、资源学等学科的基本理论,掌握科学辩证思维方法,加强土地利用工程实践设计能力的培养,初步具备研究创新能力为目标。

(二) 构建创新创业型人才培养体系

针对土地资源管理专业属于交叉学科的特点,人才培养重点结合未来实际工作需要,以掌握土地科技手段为基础,培养学生研究创新精神和创业能力。在创业教育方面,重点设计土地估价机构、土地规划、土地整治工程、土地资源调查等方面的创业模式。对学生来讲,要夯实基础知识,强化实际动手能力,提高专业素质,发展个性潜能,形成专业优势,培养土地职业素养,构建创新创业型的复合人才培养体系。

(三) 构建基于土地学科知识结构的模块课程体系

整合土地相关学科,构建以土地工程技术为核心、土地经济、管理、法律为重点的学科模块课程体系,按学科分类设计专业课程,形成基于学科大类知识结构的模块课程体系。以通识教育课程平台

为基础,进行学科大类的模块课程设计,确定模块核心课程。

(四) 围绕创新创业要求深化教学内容改革

依据创新创业复合型人才培养模式以及构建模块课程体系,进一步深化土地资源管理专业的教学内容改革。一是改革教学方法手段,充分利用教学的内部组织,科学地利用时间和空间,把教师与学生共同参与的教学活动组织起来,要根据课程结构和类型、教师及学生特点,运用先进的教学方法和手段,充分重视学生的个性发展,发挥学生的学习主体作用。二是改革教学内容,增加实践环节,打造精品实验实践模块教学课程,如可以将土地资源工程按项目类别分为土地估价、土地整治、土地调查、地籍测量等若干实践模块,学生在国土资源行业企事业单位或学校国土实验室亲自完成各个土地项目,以成果报告加口试方式进行考核,从感官实践中培养锻炼学生的创新精神和创业能力。

(五) 编写突出创新创业精神的新型专业系列教材

土地资源管理专业教材建设要严格按照创新创业复合型人才培养体系的要求,针对构建基于土地学科知识结构的模块课程体系,开展土地资源管理专业教材建设。教材内容要体现专业实践特色,紧跟学科发展前沿,注重介绍新理论、新技术手段,加强理论联系实际,适应培养研究创新型、开拓创业型人才特点,逐步形成通用教材、自编教材、实习实训指导教材的系列化。

(六) 强化土地资源 KAB (KnowAbout Business) 教育师资的培训

土地资源 KAB 教育师资要具有坚实的土地资源管理理论基础,同时具有丰富的土地项目运作管理实践经验,应具有“高校导师+土地项目高管”的双重身份。这样的师资既可以给学生进行理论的深化,又能开展土地项目实践的操作与示范,能使使学生有“身临其境”之感。教师在课程设置上要针对当前的土地资源利用实际,讲土地评估、土地整治、土地开发企业的生存发展和壮大之道等问题。教学方式宜采用多样化,课堂讲授、课程综合设计、案例研究、混合讨论、模拟创业等多种形式,使学生与土地资源行业企业家直接沟通,了解创业本质,增强创新精神与意识,建立土地“学科专业教育+职业技能培训+创业创新实践”的培养模式。

参 考 文 献:

- (1) 王晓明, 易兵, 徐瑞宇. 基于创新创业能力培养的新型实验教学模式的构建 [J]. 实验技术与管理, 2011, 28 (2): 15 - 17.
- (2) 陈香红. 从大学生就业难设想高校人才培养方案的改革——以土地资源管理专业为例 [J]. 安徽农学通报, 2008, 14 (19): 205 - 206.
- (3) 张小虎, 孙茜, 张合兵. 理工科院校土地资源管理专业建设研究——以河南理工大学为例 [J]. 安徽农学通报, 2011, 17 (17): 183 - 184.
- (4) 蒙贺伟, 李辉, 古琴. 大学生创新创业教育探析 [J]. 农业网络信息, 2011 (1): 140 - 143.

A Research on the Training of Innovative Talents for Land Resource Management

SHANG Guo-fei

(Shijiazhuang University of Economics, Shijiazhuang, Hebei 050031)

Abstract: "Enhance the capacity of innovation for transforming to an innovative country" and "promote employment by entrepreneurship" are national development strategy in China. This study discusses the issue on how to inspire students' spirit of innovation and develop their capacity of innovation in land resource management. Author analyzes the problems in the current curriculum construction of land resource management and designs a new training mode for innovative talents of land resource management, including training targets, training system, curriculum, teaching materials and faculty team construction. Some advices on strategies of innovation and entrepreneurship education are proposed.

Key words: innovation and entrepreneurship; capacity-building; land resource management; curriculum construction

(责任编辑 杜 敏)

七、学生竞赛获高级别奖励情况

在成果的实践检验期中，土管专业学生参加专业竞赛获奖 50 余项，只列出荣获国家级专业竞赛的一等奖和特等奖情况

1. 王轲、龚俊康、朱晰苧、王新月，第二届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛，“文化更彰显·河道更生态——泊头大运河文化景观带土地整治与景观规划设计”，特等奖，主办单位：中国农业工程学会，指导教师：张红娟；

2. 王楠、程宜帅、郜凯悦、崔妍、王思仪、严静，2022 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛，“基于云平台的“智慧林业”大数据建设与生态修复服务”，一等奖，主办单位：共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会，指导教师：李炜；

3. 武晨、肖琳曦、武书玉、张泽红、宇雯，2022 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛，“萌芽土壤数据咨询有限公司”，一等奖，主办单位：共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会，指导教师：于淑会；

4. 王焱、李晓雪等，2021 “挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛，“县域国土空间“双评价”应用研究”，一等奖，主办单位：共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会，指导教师：张红娟；

5. 杨延焜、张晓阳、范晨龙、武书玉，第一届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛，“新生——历史文化地段土地综合整治与景观规划设计”，一等奖，主办单位：中国农业工程学会，指导教师：张红娟；

6. 韩腾飞、张梦欣等，2020 年河北省大学生“调研河北”社会调查活动，“乡村振兴背景下河北省典型村庄的农村电子商务的发展水平及瓶颈问题调研”，特等奖，主办单位：共青团河北省委、河北

省社会科学院、河北省青年联合会、河北省学生联合会，指导教师：任健；

7. 许桥壮、孙晨旭、王岩、佟雨齐、乔龙文，2017 年“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖，主办单位：共青团河北省委员会、河北省教育厅、河北省科学技术协会、河北省社会科学院、河北省学生联合会，指导教师：陈丽红；

8. 曹豹杰、邓懿鑫、许桥壮、李晗旭、曾相航、苟十权，“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：杨利兵；

9. 曾相航、苟十权，“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛中成绩优异，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：陈艳红；

10. 李耸、严福明、张震、张学强，“天宇杯”第四届全国高校大学生测绘技能大赛，一等奖，主办单位：中国测绘地理信息学会、国家测绘地理信息局职业技能鉴定指导中心，指导教师：冯燕萍。

荣誉证书

王柯、龚俊康、朱晰亭、王新月 同学：

你们的作品《文化更彰显·河道更生态——泊头大运河文化景观带土地整治与景观规划设计》在第二届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛中荣获：

特等奖

参赛单位：河北地质大学

指导老师：张红娟、胡永翔

特颁此证，以资鼓励。



中国农业工程学会

二〇二二年九月

获奖证书

河北地质大学

王楠、程宜帅、邵凯悦、王思仪、崔妍、田悦、徐松、严静 同学：

你（们）的作品《基于云平台的“智慧林业”大数据建设及生态修复服务》在2022年“挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛中荣获

一等奖

指导教师：李炜、秦岭

特颁此证，以兹鼓励。



获奖证书

河北地质大学

张文策、武晨、武书玉、张泽红、肖琳曦、宇雯 同学：

你（们）的作品《萌芽土壤数据咨询服务有限公司》在2022年“挑战杯”河北省大学生创业计划竞赛中荣获

一等奖

指导教师：于淑会、张文广、张红娟

特颁此证，以兹鼓励。



荣誉证书

河北地质大学：

《县域国土空间“双评价”应用研究》荣获2021年“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖，作者：王垚、李梦璇、贺晓如、张立明、王千、李晓雪，指导教师：张红娟。特颁发证书，以资鼓励。



二〇二一年六月

荣誉证书

Certificate of honor

杨延焜、张晚阳、范晨龙、武书玉同学：

你们的作品《新生——历史文化地段土地综合整治与景观规划设计》在第一届全国大学生土地整治与生态修复工程创新设计大赛中荣获：

一等奖

参赛单位：河北地质大学

指导老师：张红娟

特发此证，以资鼓励。

中国农业工程学会

二〇一一年八月

荣誉证书

河北地质大学：

《乡村振兴背景下河北省典型村庄的农村电子商务的发展水平及瓶颈问题调研》荣获2020年河北省大学生“调研河北”社会调查活动特等奖，作者：韩腾飞、张梦欣、王有义、李金鹏、张万佳，指导教师：任健。特发此证，以资鼓励。



荣誉证书

河北地质大学：

《石家庄市新型职业农民培育的调查研究》荣获2017年“挑战杯”河北省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖，作者：许桥壮、孙晨旭、王岩、佟羽齐、乔龙文，指导教师：陈丽红。特颁发证书，以资鼓励。



二零一七年六月

荣誉证书

河北地质大学代表队:

在“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛中成绩优异，荣获：

团体总成绩 一等奖

曹豹杰 邓懿鑫 许桥壮

参赛选手：李晗旭 曾相航 苟十权

指导老师：杨利兵 陈艳红 冯燕萍 刘亚立

特发此证，以资鼓励！



荣誉证书

河北地质大学 代表队：

在“天宇杯”第五届全国高校大学生测绘技能大赛中成绩优异，荣获：

测量程序设计 一等奖

参赛选手：曾相航 苟十权

指导老师：陈艳红 杨利兵

特发此证，以资鼓励！



荣誉证书



河北地质大学 代表队：

在“天宇杯”第四届全国高校大学生测绘技能大赛中成绩优异，荣获：

导线测量 一等奖

参赛选手：李耸、严福明、张震、张学强 指导老师：冯燕萍、杨利兵、李卫国

特发此证，以资鼓励！



八、团队媒体报道与专业声誉

1. 2018 年 8 月 14 日光明日报头版文章《投身基层 服务农村——李保国精神在燕赵大地熠熠生辉》报道了河北地质大学尚国珩教授团队事迹；

2. 2019 年 2 月 28 日河北新闻网文章《河北省积极推动有关高校组建李保国扶贫志愿服务队》报道了河北地质大学尚国珩教授团队事迹；

3. 艾瑞深大学排行榜，校友会 2022 中国大学土地资源管理专业排名(研究型)中,河北地质大学被评为中国一流专业,专业档次 A , 星级排名 5 ★ , 证明材料详见网页：
http://www.chinaxy.com/2022index/news/news.jsp?information_id=3855。

光明日报

改革开放只有进行时

我们欠长江一个深深的道歉

松江科创推动长三角一体化发展

世界哲学大会首次在中国举办

【本報北京8月14日電】“改革只有进行时，没有完成时”。在黨的十九屆三中全會通過《關於深化經濟體制改革的決定》後，中國改革開放的進程將進一步深入。在當前形勢下，改革開放只有進行時，沒有完成時。這不僅是中國改革開放的歷史經驗，也是世界各國改革開放的普遍規律。

【一線採訪】
義烏“鋼鐵駝隊”馳聘絲綢之路

【本報義烏8月14日電】在義烏，有一支特殊的隊伍，他們被稱為“鋼鐵駝隊”。這支隊伍由數百名義工組成，他們在絲綢之路上奔波，為當地農民提供技術服務。他們的工作非常艱苦，但他們卻樂在其中。他們認為，為農民服務是他們的責任，也是他們的榮幸。



投身基层 服务农村

——李保国扎根山区30多年，推广实用技术36项

【本報記者 陳元秋 耿建擴】李保國，河北農林大學教授，生前在太行山區扎根30多年，推廣實用技術36項，先後舉辦不同層次的培訓班800餘場次，讓140萬畝荒山披綠，打造了“梨水”板栗、“綠嶺”核桃等全國知名品牌，幫助農民增收35億元以上，10餘萬農民在他的帶領下脫貧致富。

报纸

杂志

光明日报 2018年08月14日 星期二

往期回顾

数字报检索

返回目录

《上一期 下一期》

投身基层 服务农村

——李保国精神在燕赵大地熠熠生辉

作者：本报记者 陈元秋 耿建扩

《光明日报》（2018年08月14日 01版）

【弘扬爱国奋斗精神、建功立业新时代】

李保国扎根太行山区30多年，推广实用技术36项，先后举办不同层次的培训班800余场次，让140万亩荒山坡绿，打造了“梨水”板栗、“绿岭”核桃等全国知名品牌，帮助农民增收35亿元以上，10余万农民在他的带领下脱贫致富。

李保国2016年4月去世后，先后被中宣部追授“时代楷模”称号，被中组部追授“全国优秀共产党员”称号，被教育部追授“全国优秀教师”荣誉称号，被中国科协追授“全国杰出科技人才”称号，被人力资源和社会保障部、国务院扶贫办追授“全国脱贫攻坚楷模”荣誉称号。

李保国是中国当代知识分子的楷模，是广大师生学习的榜样。两年多来，河北广大知识分子群体深入学习李保国事迹，积极弘扬无私奉献精神，追寻太行山新愚公的足迹继续前行。

8月2日，由河北农业大学师生组成的扶贫志愿服务小队来到张家口市阳原县马圈堡乡榆林关村，开展入户调研，赠送农业技术手册，现场科技培训，传授养殖知识，破解养殖难题。作为李保国生前工作的高校，河北农大于2016年6月开始组建李保国扶贫志愿服务队，目前已发展到志愿服务队分队26支，小队122支，成员总计953人，包括李保国教授团队的重要成员齐国辉、张雪梅，“太行山道路”首批实践者孙建设、谷子林、张立峰等。

李保国的足迹遍布河北邢台县、内丘县、临城县、易县、平山县等太行山扶贫基地的现场，他的交通工具囊括了火车、汽车、拖拉机、摩托车、自行车等，他一年中有200多天奔波在扶贫一线上。沿着李保国教授的足迹，志愿服务队扎根基层、服务基层，以种植业和畜牧养殖业技术咨询服务为重点，涵盖山区绿化、产业发展、区域规划、政策宣讲、支教助教、民情社情调研、关爱留守儿童等志愿服务内容。

2016年以来，河北科技师范学院充分发挥农科优势，从农、果、牧、加工等20多个专业领域组建10个科技特派团，深入生产一线，围绕区域农业产业化发展存在的突出问题，为地方经济发展、农民增收致富出谋划策，扶持发展了果蔬种植、家禽饲养、食品加工等10余个专业合作社。截至目前，科技特派团开展各类实用技术培训500余期，培训农民数万人次，为农业产业化龙头企业和农民合作组织创造了可观的经济效益。

在燕赵大地，越来越多的专家和团队践行着李保国无私奉献精神，投身基层、服务农村，在最广阔天地奉献着汗水与青春。河北医科大学开展了“追寻李保国足迹，践行两学一做，服务基层医疗”等活动，精准服务基层医疗卫生事业，改善了基层看病难和缺医少药问题。河北地质大学尚国瑞教授团队为全省20余个县市提供土地利用规划和整理服务，提升了产粮效率。河北大学王谦教授团队深入钻研食用菌种植技术，创新性地使用农业废弃物桑子、胡麻秸秆基质培育姬菇。河北工程大学陈敬谊教授团队深入河北各地的果树种植区，进行现场技术指导，传授先进技术，引进和推广新品种，带动了无数果农脱贫致富。

(本报记者 陈元秋 耿建扩)

返回目录

放大

缩小

全文复制

上一期



河北省积极推动有关高校组建李保国扶贫志愿服务队

来源：河北新闻网

2019-02-28 23:25:46

分享：

沿着李保国的足迹，到基层去、到一线去、到群众最需要的地方去。

2016年，河北农大教授李保国去世后，河北省组建李保国扶贫志愿服务队，弘扬李保国“对党忠诚、心系人民、艰苦奋斗、无私奉献”的精神，动员全省高校师生、社会各界积极加入志愿者队伍，在以太行山为重点的燕赵大地上，广泛开展扶贫志愿服务活动，助力脱贫攻坚。

先行者已去，后来者接力。

河北省引导推动以河北农大李保国扶贫志愿服务队为代表的各类志愿组织开展形式多样的扶贫志愿服务活动，去年全年累计成立扶贫志愿服务组织1.3万个，志愿者128.1万人，服务时长1812.4万小时，同比分别增长29.5%、31.4%、33.6%。志愿者们继续行走在李保国奋斗过的田间地头，帮扶区域覆盖河北省100多个县（市、区），直接参与师生近万余人次，平均每年深入走访培训农民2万余人次。

●传承精神，万余名“李保国”继续前行

个头不高、肤色黝黑，河北农业大学林学院教师毕拥国一点儿也没有高校老师的“气派”，俨然一个农民。他研究的采用易拉得方式封口、纸袋和膜袋一次套袋的新型果袋，不仅可以大幅降低病虫害发生率和农药残留，还能延长果品保质期。

“农民需要啥，我们就干啥。”李保国教授逝世后，河北农大率先建立了李保国扶贫志愿服务队，传承李保国精神，循着“太行山上的新愚公”的足迹，奋战在山区生态建设和科技富民的路上。

截至目前，河北农大共组建李保国扶贫志愿服务队分队26支，小队122支，志愿者953名。服务队自成立以来，每年完成农业技术推广、民生调研等问卷2.5万余份，发放政策宣讲、科技普及等材料1.6万余份，捐赠图书、文体用品、衣物3万余件(册)，举办专家讲座、科技大集百余场，“一对一”指导农民，帮扶儿童近万人。

不只河北农大，在河北省各高校，李保国扶贫志愿服务队吸引了万余名师生参与，成为全省脱贫攻坚的重要力量。

河北师范大学李保国扶贫志愿服务队，由该校党委组织部和校团委牵头，下辖20个志愿服务分队。近3年来，服务队在太行山区及省扶贫重点县建立了固定联系点，充分利用双休日及寒暑假社会实践机会，广泛开

全景河北

武邑县多举措确保“煤改电”
2019年度河北省“最美农安
不忘初心 勇担使命：中共井
根植燕赵大地 紧跟国家战略
河北省应急管理厅发布冬季
聚焦惠民金融场景 打造民生

通报曝光

河北3市查处多人！副局长、
张家口市一局长涉嫌严重违法
最新通报！河北这4人受到不
邯郸通报4起腐败和作风问题
保定市莲池区政协原副主席
河北3市多人被查处！一派出

图说河北



河北围县：村...



河北邢台：



河北平乡：剪...



河北迁安：

视频河北



展扶贫志愿服务活动。

河北工程大学共组建李保国扶贫志愿服务队8支，队员126人，不仅有学院的主要负责同志，又有经验丰富的教授，还有专业知识较为扎实的大学生、研究生。

河北中医学院先后组建各级李保国志愿服务团队10余支，参与师生400余人，在城镇社区、贫困乡村、农村小学、公益机构等广泛开展活动。

涓流成海，众木成林。在燕赵大地上，各高校的李保国扶贫志愿服务队以李保国为榜样，通过广泛开展多种形式的扶贫志愿服务活动，为坚决打赢脱贫攻坚战，全面建成小康社会贡献着自己的才智和力量。

●发挥优势，形成聚焦脱贫攻坚的强大合力

2018年5月，河北中医学院和邢台市平乡县启动健康扶贫“1+1”结对帮扶行动，通过开展社会实践、中医药专家义诊、中医药知识培训、健康指导宣传、深入家庭帮扶等活动，发挥联动效应，努力实现校地融合、精准帮扶。

该校包括李保国扶贫志愿服务队在内的2000余名师生报名参与，针对平乡县7个乡镇组建了7支“1+1”健康扶贫志愿服务小分队，进行了集中义诊和送医上门活动，还对贫困大病患者进行了专项诊疗服务，对特困家庭进行了精准帮扶、送医上门。

近3年来，河北省各高校的李保国扶贫志愿服务队充分发挥自身专业优势、技术特长，结合教学、科研、实习开展服务，坚持把实用有效的技术传给群众，把管理创新的经验交给群众，把脱贫致富的门路送给群众，为实现贫困地区发展奠定坚实基础。

“用科技精准扶贫，就要把农技用到关键处。”李保国生前坚持“扶贫必扶智”，推广实用技术36项，农业技术示范推广面积达1080万亩，培训人员9万余人次。

“多年来，每支李保国扶贫志愿服务队都始终坚持这一理念，他们根据专业不同，都有重点服务领域。”河北农大李保国扶贫志愿服务队负责人介绍，在开展志愿服务活动前期，各服务队要实地走访，通过深入了解贫困村发展现状，进一步探究其瓶颈突破模式，探索贫困村脱贫发展规律，总结脱贫攻坚经验，为政府科学决策脱贫工作提供依据。

在充分调研的基础上，服务队结合自身擅长的技术领域，发挥学科优势，对症下药。截至目前，服务队共对接帮扶贫困村105个，涵盖动物养殖、经济林栽培、区域规划、山区治理、产业经济发展等88项帮扶项目。

针对承德地区冷凉干旱气候特征，农学院服务队向农民介绍适应当地玉米生产的“全膜双垄沟播技术”；动科学院服务队赴涞水白涧村开展长毛兔高效饲养技术推广，为兔场设计饲料配方和免疫程序，到实地进行技术咨询和兔病诊断……

从实际出发，扶到关键处，帮到点子上。河北师范大学发挥学校特色，做大教育扶贫，在省内率先推出“顶岗实习”支教工程，与省内80个县签订了“顶岗实习基地县”协议。依托该工程，李保国扶贫志愿服务队深入基础教育薄弱地区，帮助服务地提升教育教学质量。

该校组织服务队60余名师生连续3年分为3个小队分赴正定南楼村、井陘县三峪村、顺平县康关村开展义务支教活动，每次持续半个月以上；音乐学院服务队为涞水县音乐学科教师80人进行集中培训，生命科学学



院服务队在雄安新区马蹄湾村开展了“暑期特色课堂”活动，汇华学院服务队在承德隆化汤头沟镇中学义务帮扶当地贫困学生……

据介绍，河北省各贫困县都有李保国扶贫志愿服务队和其他相关志愿队的义务支教活动，每年有6000余名农村留守儿童得到关爱与帮扶。

近年来，河北省各高校“李保国扶贫志愿服务队”精准对接农民需求，为当地群众脱贫打下了坚实基础。

河北医科大学开展了“追寻李保国足迹，践行‘两学一做’，服务基层医疗”等活动，精准服务基层医疗卫生事业，改善了基层看病难和缺医少药问题；河北地质大学尚国珩教授团队为全省20余个县市提供土地利用规划和整理服务，提升了产粮效率；河北大学王谦教授团队深入钻研食用菌种植技术，创新性地使用农业废弃物黍子、胡麻秸秆基质培育姬菇；河北工程大学陈敬谊教授团队深入河北各地的果树种植区，进行现场技术指导，传授先进技术，引进和推广新品种，带动了无数果农脱贫致富……

“今年，我们将继续推动所有高校组建李保国扶贫志愿服务队，推动每个贫困县在年底前组建10支以上专业志愿者队伍，并扎实开展志愿服务。”河北省文明办相关负责人介绍，同时，还将发动各类志愿服务组织和公益人士送温暖、献爱心，让贫困群众感受到社会的融融暖意。（记者刘冰洋 通讯员张丽娜、吴志勇）

关键词：服务队 扶贫 服务 志愿 活动 帮扶 李保国 开展

责任编辑：北田共

推荐阅读

河北省组织开展2018年“全国爱牙日”宣传活动

牙齿缺失了，该选哪种修复手段

矫正牙齿，您关心的那些事儿

不想牙齿被“溶解” 你需要掌握这些小窍门

医生提醒，“吃得过细”影响幼儿牙齿发育

[网站简介](#) | [联系我们](#) | [广告服务](#) | [监督我们](#)

版权所有 长城网 互联网新闻信息服务许可证编号 13120170001号 冀ICP备10001396号-1

校友会2022中国高贡献学者发布

▶ 全国495所高校的6089名学者入选



艾瑞深公众号

网站首页 >> 新闻动态

校友会2022中国大学土地资源管理专业排名（研究型），中国人民大学问鼎

发布时间：2022-04-04 来源：艾瑞深（ChinaXy.Com）

哪些大学土地资源管理专业实力最强？哪些大学土地资源管理专业荣获2022中国八星级（8★）、七星级（7★）（6★）和五星级（5★）专业？哪些大学排行2022中国大学土地资源管理专业排名前10强？

为了给2022年全国高考考生报考“土地资源管理”专业提供权威参考，2022年3月30日，全国第三方大学评价校友会网（Cuaa.Net）撰写完成、科学出版社出版发行的《2022校友会中国大学排名·高考志愿填报指南》最新发布2022中国大学一流专业排名、2022中国大学土地资源管理专业排名。榜单显示，中国人民大学、武汉大学高居中国大学土地资源管理专业排名（研究型）前3强。山东农业工程学院、湖南财政经济学院跻身校友会2022中国大学专业排名（应用型）前3强。

校友会中国大学一流专业排名是目前中国参评高校数量最多和参评专业规模最大的中国大学本科专业排名，至今年发布。校友会2022中国大学一流专业排名评价指标由学科水平、培养质量、师资水平、专业水平和专业影响等5项涵盖国家“双一流”建设学科、教育部学科评估结果、国家级一流本科专业建设点、杰出校友、杰出师资等100多项，共有全国1236所本科高校的近6万个本科专业参评，覆盖12大门类92个专业类的730多个本科专业。



北京协和医学院临床医学、北京协和医学院临床医学等42个专业进入世界一流专业行列

榜单显示，在最新校友会2022中国大学一流专业排名中，清华大学材料科学与工程、中国人民大学金融学、中法学、北京体育大学体育教育、清华大学材料科学与工程、上海交通大学船舶与海洋工程等42个本科专业荣膺2022专业（8★），晋升世界一流专业、中国最顶尖专业行列。

在最新校友会2022中国大学土地资源管理专业排名（研究型）中，中国人民大学荣得2022中国六星级专业（（界高水平专业、中国顶尖专业行列。武汉大学、南京农业大学、华中农业大学、中国地质大学（北京）、中国农业业大学、河北地质大学获评2022中国五星级专业（5★），入围世界知名专业、中国一流专业行列。

在最新校友会2022中国大学土地资源管理专业排名（应用型）中，山东农业工程学院获评2022中国六星级应用（6★），进入中国顶尖应用型专业行列。湖南财政经济学院获评2022中国五星级应用型专业（5★），挺进中国一

中国人民大学荣登2022中国大学土地资源管理专业排名（研究型）榜首

榜单显示，在最新校友会2022中国大学土地资源管理专业排名（研究型）中，中国人民大学（6★，A++）综办学水平最高，最具竞争力，问鼎2022校友会中国大学土地资源管理专业排名（研究型）首位。中国地质大学（1A+）、南京农业大学（5★，A+）、武汉大学（5★，A+）、中国农业大学（5★，A+）、华中农业大学（5★，A+）。河北地质大学（5★，A）、甘肃农业大学（5★，A）位列第7。西南大学（4★，B++）、四川大学（4★，B++）、东北农业大学（4★，B++）、重庆工商大学（4★，B++）、山西农业大学（4★，B++）、学（武汉）（4★，B++）、同济大学（4★，B++）、内蒙古师范大学（4★，B++）、四川农业大学（4★，B++）位列第9。

山东农业工程学院稳居2022中国大学土地资源管理专业排名（应用型）第一

榜单显示，在最新校友会2022中国大学土地资源管理专业排名（应用型）中，山东农业工程学院（6★，A++）强，最具核心竞争力，高居2022校友会中国大学土地资源管理专业排名（应用型）榜首。湖南财政经济学院（5★2）。浙江工商大学杭州商学院（4★，A+）、重庆财经学院（4★，A+）、池州学院（4★，A+）位列第3。

校友会2022中国大学一流专业排名坚持实施分类分级分档评价，依据中国高校办学定位、学科专业建设水平和展定位，按“研究型”和“应用型”2个类型进行评价。今年在中国大学本科专业星级评价基础上，首次开展中国评价，依据中国大学专业综合排名位次、位次百分比和星级排名，将中国大学本科专业分为A++、A+、A、B++、D等8个档次。

艾瑞深是得到社会各界认可的、有良好公信力的第三方大学评价研究机构。校友会中国大学排名作为中国最具公信力、参考价值和影响力的中国大学排名领先品牌，是目前中国大学评价体系最为科学系统全面、最为客观独立国家政策要求与价值导向，评价体系框架与评价方法最为稳定、评价指标和参评高校数量最多、中国价值观主导的名。

2022校友会中国大学一流专业排名(研究型) “土地资源管理”专业排名				
全国排名	学校名称	星级排名	办学层次	专业档次
1	中国人民大学	6★	世界高水平、中国顶尖专业	A++
2	武汉大学	5★	中国一流专业	A+
2	华中农业大学	5★	中国一流专业	A+
2	南京农业大学	5★	中国一流专业	A+
2	中国农业大学	5★	中国一流专业	A+
2	中国地质大学（北京）	5★	中国一流专业	A+
7	河北地质大学	5★	中国一流专业	A
7	甘肃农业大学	5★	中国一流专业	A
9	山西农业大学	4★	中国高水平专业	B++
9	中国地质大学（武汉）	4★	中国高水平专业	B++
9	重庆工商大学	4★	中国高水平专业	B++
9	东北农业大学	4★	中国高水平专业	B++
9	同济大学	4★	中国高水平专业	B++
9	内蒙古师范大学	4★	中国高水平专业	B++

9	江西农业大学	4★	中国高水平专业	B++
9	四川农业大学	4★	中国高水平专业	B++
9	四川大学	4★	中国高水平专业	B++
9	河北农业大学	4★	中国高水平专业	B++
9	西南大学	4★	中国高水平专业	B++
20	吉林大学	4★	中国高水平专业	B++
20	浙江大学	4★	中国高水平专业	B++
20	中南林业科技大学	4★	中国高水平专业	B++
20	南宁师范大学	4★	中国高水平专业	B++

数据详见: 科学出版社《2022校友会中国大学排名?高考志愿填报指南》

2022校友会中国大学一流专业排名(应用型)

“土地资源管理”专业排名

全国排名	学校名称	星级排名	办学层次	专业档次
1	山东农业工程学院	6★	中国顶尖应用型专业	A++
2	湖南财政经济学院	5★	中国一流应用型专业	A+
3	重庆财经学院	4★	中国高水平应用型专业	A+
3	浙江工商大学杭州商学院	4★	中国高水平应用型专业	A+
3	池州学院	4★	中国高水平应用型专业	A+

数据详见: 科学出版社《2022校友会中国大学排名?高考志愿填报指南》