

西北师范大学

教学团队申请表

团队名称： 遥感与 GIS 教学团队

团队带头人： 赵 军

所在单位： 地环学院 (盖章)

所属学科门类： 理学 地理学类

联系电话： 13919379708

申报时间： 2015 年 4 月 16 日

西北师范大学教务处制

填 表 说 明

1. 本表用 A4 纸直接打印，不要以剪贴代填。填写应简洁、美观。
2. 所填内容必须真实、可靠，如发现虚假信息，将取消该团队参评校优秀教学团队的资格。
3. 表格中所涉及的项目、奖励、教材截止时间是评审当年 6 月 20 日。
4. 如表格篇幅不够，可自行调整。

一、团队基本情况

团队名称		遥感与 GIS 教学团队																
团队带头人	姓名	赵 军	性别	男	出生年月	1963.10	政治面貌	中共党员	民族	汉	参加工作 时间	1984.7						
	最终学历 (学位)	博士	授予单位	甘肃农业大学	授予时间	2007.6	高校教龄	31 年	职称	教授	行政职务	院长						
	所从事的 学科领域	地理学	所在单位	地环学院	办公电话	7970898	移动电话	13919379708	电子邮件地址		zhaojun@nwnu.edu.cn							
人员构成	总人数		参与单位		高级职称		中级职称		初级职称		博士生		在读博士生		硕士生		本科生	
	8				6		2						1					
教学团队成员情况 (可根据人数复制)	序号	姓名	性别	年龄	职称	学位	高校 教龄	所学专业		主讲课程		所在单位		在团队中的 作用				
	1	姚晓军	男	35	副教授	博士	11	地图学与 GIS		地理信息系统		地环学院		主讲教师				
	2	潘竞虎	男	41	副教授	博士	12	人文地理学		遥感技术基础		地环学院		主讲教师				

二、团队带头人教学科研情况

近三年讲授的主要课程	<p>本科：地理信息科学导论(36 学时 × 3)，地图分析与应用(54 学时 × 4) 地图与军事地理学(36 学时 × 3)</p> <p>研究生：地理信息科学进展(54 学时 × 3) 空间分析(36 学时 × 3)</p>
承担的实践性教学	<ol style="list-style-type: none"> 1.指导本科地理信息系统专业地理综合野外实习，1 周 × 2 次 2.指导硕士研究生“地理野外调查方法”课程实习，1 周 × 3 次 3.指导本科毕业论文，16 人/篇 4.指导硕士研究生学位论文，14 人/篇
主持的教研课题 (限 10 项)	<ol style="list-style-type: none"> 1.本科数字测图实验实习基地建设，西北师范大学，2008 2.地理学类本科专业《地图学》教材研究，自选，2007 3.函授地理科学专业教育信息网与学员自主学习支持系统建设研究，西北师大继续教育学院，2005 4.面向基础教育新课程标准的函授专升本地理科学专业课程模块建设研究，西北师大继续教育学院，2004 5.面向 21 世纪高师地理学教育专业地图学与地理信息系统课程改革研究，甘肃省教育厅，2001 6.高校地理专业遥感应用课程教材建设研究，甘肃省教育厅，1999
具有代表性公开发表教研论文 (限 10 篇)	<ol style="list-style-type: none"> 1.基于“天地图”和 Flex RIA 技术的教育信息服务系统设计研究，数字技术与应用，2013，(7) 2.基于 2+2 培养模式的 GIS 课程设置探讨，高等理科教育，2011，(3) 3.中国地理学类专业地图学教材建设回顾与思考，测绘科学，2010，(1) 4.高师遥感课程实践教学改革的改革，理工高教研究，2008，(1) 5.全球化地理信息服务影响的中学地理课，中国教育信息化,2007,(16) 6.函授专升本地理学专业课程改革研究，西北成人教育学报，2006，(4) 7.我国地理信息技术普及教育现状与对策刍议，地理信息世界，2005，(1) 8.地理科学专业测量实验教学浅议，西北师范大学学报(自然科学版)，2006 年专辑 9.漫谈 GPS，遥感信息，1994，(1)

<p>获得的教学表彰/奖励</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.甘肃省高校教学名师，2012 2.甘肃省教学成果教育厅级奖，2012 3.甘肃省高校精品课程《遥感技术基础》，2005 4.高教社杯全国大学生数学建模竞赛甘肃赛区二等奖，2003 5.甘肃省教学成果省教委级奖，1999 6.西北师范大学教学质量优秀教师奖，2011 7.西北师范大学教学成果奖，2011 8.西北师范大学第四届教学名师奖，2008 9.西北师范大学精品课程《地图学》，2008 10.西北师范大学教学质量优秀教师奖，2007 11.西北师范大学第46届优秀实习指导教师，2006 12.西北师范大学学生心目中的优秀教师，2005 13.西北师范大学教学成果奖，2004 14.西北师范大学暑期三下乡活动优秀指导教师，2004 15.西北师范大学优秀教师，2000 16.西北师范大学兰铝教学优秀奖，1999
<p>近三年来承担的科研课题 (限5项)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.中国潜在草原格局演替及其对气候变化响应的GIS模拟(主持)，国家自然科学基金项目(40961026)，2010-2012 2.面向黑河流域生态-水文过程集成研究的数据整理与服务(专项主持)，国家自然科学基金重大研究计划重点项目(91025001)，2011-2014 3.新疆天山中段高载荷雪冰监测评价(子课题主持)，国家科技重大专项课题(E0405/1112/05)，2011-2014 4.北半球草原综合顺序分类与草地类型时空分布格局研究(参与)，国家自然科学基金项目(30972135)，2010-2012
<p>具有代表性公开发表的科研论文 (限5篇)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.近50年黑河流域潜在植被的演替及生态环境变化研究，草业学报，2014，(5)，第一作者 2.基于IOCS的内蒙古潜在植被NPP空间分布特征研究，自然资源学报，2012，27(11)，第一作者 3.基于MODIS数据的甘南草原区域蒸散发量时空格局分析，资源科学，2011，(2)，第一作者 4.基于GIS的石羊河流域森林生态效益估算与空间分布特征研究，干旱区地理，2011，(1)，第一作者 5.中国干旱半干旱区潜在植被演替，生态学报，2011，(3)，通讯作者

三、团队教学、科研成效汇总表

1、近五年来团队建设精品课程情况				
建设精品课程		总计 3 门	总计 3.5 万元	
其中	国家级	1 门	课程建设经费	1.0 万元
	省级	1 门		2.5 万元
	校级	2 门		1.0 万元
2、近五年团队主持或承担的教学研究项目情况				
主持或承担项目		总计 9 项	总计 5.5 万元	
其中	国家级	1 项	教研项目经费	1.0 万元
	省部级	1 项		1.0 万元
	校级	9 项		5.5 万元
3、近五年团队获教学成果奖和与教学相关的荣誉称号及指导学生获奖的教师情况				
项目	总计	国家级	省部级	校级
教学成果奖	2 项	1 项	1 项	1 项
荣誉称号	12 项	1 项	1 项	10 项
指导学生在国内外大赛取得优异成绩的教师	18 人	5 人	13 人	(不填)
4、近五年团队主持或主要承担的教学改革项目情况				
主持或承担项目		总计 3 项	总计 2.0 万元	
其中	国家级	1 项	教研项目经费	1.0 万元
	省部级	1 项		1.0 万元
	校级	4 项		2.0 万元
5、近五年团队在核心期刊发表教学研究论文 7 篇				

6、近五年团队承担省部级以上教材编写及教材出版情况							
承担省部级以上编写任务		总计 1 部		教材出版		总计 2 部	
其中	面向 21 世纪课程教材	部		其中	国家级出版社	2 部	
	国家级规划教材	1 部			获国家级奖励	部	
	省部级重点教材	部			获省部级奖励	部	
7、近三年团队主持或承担的科研项目情况							
主持或承担项目		总计 51 项		科研项目经费		总计 1808.2 万元	
其中	国家级	11 项				291.2 万元	
	省部级	5 项				14 万元	
	厅局级	1 项				2.5 万元	
	校级	11 项				11 万元	
	校外横向研究	30 项				1489.5 万元	
8、近三年团队获得的科研奖励							
获得科研奖励		总计 5 项					
其中	国家级	项		省部级	5 项		
	厅局级	项		校级	项		
9、近三年团队在核心期刊发表科学研究论文 165 篇							
10、近三年团队出版著作共 部，其中国家级出版社出版 部							

说明：以上数据应与后表“教学情况”、“科研情况”相关项目保持一致。

四、教学情况

1. 主要授课情况：（2006 年以来）

课程名称	授课人	学生类型	起止时间	总课时
地理信息科学导论	赵军	本科生	2006-2014	324
地理信息系统	姚晓军、党国锋、魏伟	本科生	2006-2014	1944
地理信息系统实验	姚晓军、党国锋、魏伟	本科生	2006-2014	1368
GIS 设计与开发	姚晓军、李传华	本科生	2006-2014	720
地图学	赵军、武江民、魏伟	本科生	2006-2014	1998
遥感技术基础	潘竟虎、李净	本科生	2006-2014	1134
遥感数字图像处理	潘竟虎、李净	本科生	2006-2014	612
普通测量学	李传华	本科生	2008-2014	756
GPS 测量原理及应用	李传华、党国锋	本科生	2006-2014	792
地理信息系统导论	赵军	研究生	2006-2014	390
地理信息科学进展	赵军	研究生	2006-2014	438

2. 教材建设情况：（主要教材的使用和编写情况）

教材名称	作者	出版社	出版年	入选规划或获奖情况
地理信息系统 ArcGIS 实习教程	赵军、刘勇 主编	气象出版社	2009	
现代地图学教程 （第 2 版）	袁勘省主编； 赵军副主编， 武江民参编	科学出版社	2014	“十·二五”规划教材

3. 教学成果获奖情况：

项目名称	奖励名称	奖励级别	时间
本科地理信息系统专业实践教学 体系建设	甘肃省教学成果奖	教育厅级奖	2012
遥感技术基础	甘肃省级精品课程	省级	2005
地图学	西北师大精品课程	校级	2008
遥感数字图像处理	西北师大精品课程	校级	2011

4. 教学改革项目：(省部级以上，如教改立项、精品课程、教学基地等)

项目名称	经费	项目来源	起止时间
教改四期工程	1.2 万元	西北师范大学	2006-2010
教改五期工程	1.5 万元	西北师范大学	2011-2015
GIS 专业从业技能培训改革试点项目	0.5 万元	西北师范大学	2013-2014
参与式研讨课教学改革项目		西北师范大学	2014-2016

5. 教学改革特色：(团队设置特色、专业特色、课程特色，切实可行的创新性改革措施、实验教学或实践性教学、资源建设、网络教学等)

(1) 团队设置特色

遥感与 GIS 教学团队由地理与环境科学学院院长赵军教授为带头人，以《地理信息系统》、《遥感技术基础》、《地图学》、《GPS 测量原理及应用》课程为核心，根据课程特点和课程内容上的相互联系，形成的一支知识结构、职称结构和年龄结构合理，整体素质较高的团队。本教学团队具有以下特点：

① 职称结构合理，后备力量充足。本教学团队共有 8 位教师，其中教授 1 人，副教授 5 人，讲师 2 人。

② 老中青比例恰当，团队活力充足。50 岁以上的教师 1 人，40-50 岁教师 1 人，40 岁以下 6 人。

③ 整体学历较高。团队教师均为研究生学历，其中博士 5 人，在读博士 1 人，硕士 2 人。

④ 学缘结构合理。本教学团队教师分别毕业于武汉大学、兰州大学、中国科学院大学、甘肃农业大学和西北师范大学，专业涉及地理信息系统、遥感、测绘、自然地理学和人文地理学等学科，形成了学科交叉与互补。

⑤ 秉承“以老带新”和“教研结合”的优良传统。本教学团队为青年教师配备老教师或资深教授作为其指导教师，鼓励青年教师积极申报和参加一些科研项目，已形成一支教学和科研相结合的优秀团队。

(2) 专业特色

地理信息科学是一门从信息流角度研究地球表层自然要素与人文要素相互作用及其时空变化规律的学科。地理信息科学以地理信息系统(GIS)、遥感(RS)和全球定位系统(GPS)为主要技术手段，通过对地表各圈层间信息的形成和变化机制及传输规律的研究，揭示地理信息发生、形成及相互作用的机理。地理信息科学专业是顺应信息时代，面向社会需求而设置的应用型专业，具有理论与实践并重、技术发展迅速、应用领域广泛等特点。团队成员经过 10 余年的努力，

《遥感技术基础》、《地图学》和《遥感数字图像处理》分别建设为省级精品课程和校级精品课程，一些教学项目入选西北师范大学教学研究项目和重点建设课程。地理信息科学专业已建设成具有学士、硕士、博士三级人才培养体系，教学、科研并重的特色专业，在全国专业排名（武书连）中连续保持第 13 名位置，被评定为 A 级（研究教学型），已成为甘肃省最主要的地理信息科学高级人才培养基地之一。

（3）课程特色

遥感与 GIS 教学团队承担的《地理信息系统》、《遥感技术基础》、《地图学》等课程不仅是我校地理信息科学本科专业的必修课，而且是地理科学、人文地理与城乡规划本科专业的必修课程，具有覆盖面广、受众多的特点。针对地理信息科学专业涉及知识领域广、技术更新快的特点，教学团队在保证基础核心课程教学质量基础上，积极开设《地理信息科学导论》、《地理信息科学进展》等前瞻性较强的课程，引导学生了解和认识地理信息科学前沿知识。结合实际教学过程中遇到的问题和教学经验，教学团队成员多次对课程设置及次序进行讨论，并对教学计划进行了修订，如将《地理信息系统》课程调整至《遥感技术基础》课程之前，以便使教学内容和教学过程更好地衔接。在实践课程安排上，紧跟专业软件版本更新步伐，并结合教师承担的科研项目，重新编排了《地理信息系统实验》、《GIS 设计与开发》、《遥感数字图像处理软件》等课程内容，使其不再成为理论课程的简单附属，而是成为独立的课程，实验教学的探索性、研究性、综合性更加突出。

（4）切实可行的创新性改革措施

为有效提高教学质量，教学团队开展并实施了以下多项改革措施：

①**引入启发性、诱导式教学模式，增强教与学的互动性。**例如，为了增加授课的趣味性和启发性，将北京雾霾、马航 MH370 失联客机、兰州自来水污染等学生了解的事件引入到课堂中，鼓励学生从地理信息科学角度去分析如何将地理信息技术应用于这些实际问题，并给出技术路线或绘制专题地图，这对学生创新能力的培养起到了很好的作用。

②**实施“走出去、请进来”战略。**为加快青年教师成长，一方面鼓励支持青年教师参加中国 GIS 协会教育与科普专业委员会青年教师讲课比赛等赛事，通过与同领域专家、教师的交流与切磋，汲取先进的教学理念，丰富教学内容。另一方面，积极邀请 ESRI、SuperMap、MapGIS、ENVI 等地理信息技术行业软件公司工程师来校作报告或进行技术指导，使学生对国内外地理信息科学技术发展现状及个人未来就业有更直接的认识。

③**成立 GIS 兴趣小组**。考虑到课堂教学时间的有限性，在“GIS 专业从业技能培训改革试点项目”支持下，成立指导教师小组，以大三和大二学生为主成立 GIS 兴趣小组，在课余时间由指导教师定期为学生授课，兴趣小组成员周末在固定场所自主学习，加强不同年级学生之间的联系和学生动手实践能力锻炼，逐步形成学生间的帮扶带体系。经过一年多的实践，效果显著，小组部分成员在第 3 届全国大学生 GIS 技能大赛中荣获特等奖和二等奖各 1 项、第 2 届全国大学生 GIS 技能大赛中荣获一等奖和全国二等奖各 1 项、第六届全国高校 GIS 技能大赛开发组优秀奖和创新奖各 1 项、高教社杯全国大学生数学建模竞赛甘肃赛区本科组三等奖 1 项。

④**以竞赛促教学**。利用“挑战杯”和各类全国性的 GIS 竞赛平台，鼓励学生积极参加各类竞赛，以将课堂所学知识应用于科研实践中。在本教学团队教师指导下，部分学生先后获得全国大学生“挑战杯”甘肃省特等奖、第七届“挑战杯”甘肃省大学生课外学术科技作品竞赛一等奖、第六届全国高校 GIS 技能大赛三等奖、第五届全国高校 GIS 技能大赛三等奖等奖项。学生通过参加这类大赛，学习积极性明显提升，有效提升了课堂教学质量。

⑤**多元化考核方式**。在平时成绩和笔试成绩基础上，将实验报告、实习报告和参加竞赛纳入到学生成绩考核中，形成综合考核体系。

(5) 实验教学或实践性教学、资源建设和网络教学

本教学团队十分重视实验教学和实践教学工作。为使学生能接触并掌握到最新技术，教学团队积极与各大专业软件公司联系，以试用版或测试版形式将最新版本软件引入到实验教学中，有效提高了学生在就业和考研中的竞争力。针对测绘类实践性较强的教学耗时长、需多人合作的特点，将此类课程统一安排周末进行，并以师大校园和新校区为试验场地开展，有效解决了实验时间和实验场地难以安排等问题。此外，团队教师积极与甘肃省测绘地理信息局、甘肃省城乡规划设计研究院、兰州市城乡规划设计研究院、中国科学院寒区旱区环境与工程研究所以及一些软件公司联系，推荐学生去这些单位实习，通过参加一些实践性的工作以强化学生动手能力，并取得显著效果。

在学校和学院的大力支持下，教学团队积极加快软硬件建设，强化多媒体等信息技术在教学过程中应用与普及。《遥感技术基础》课程 2005 年成为省级精品课程，《地图学》和《遥感数字图像处理》课程分别于 2008 年和 2011 年成为校级精品课程，“地理信息系统教学资源网络构建”和“师大新校区测绘控制网建设”2013 年列入校级教学重点研究项目，《地理信息系统》课程目前正在申报校级精品课程。

6. 教学改革成果应用推广情况:

(1) 由团队成员主编或参编的教材取得显著效果

针对现有教材存在的体量大、教材内容与教学实验脱节等问题,以教学团队带头人主编、团队主要成员参编的《地理信息系统 ArcGIS 实习教程》经精心编排,于 2009 年由气象出版社出版,并被兰州大学、西北师范大学等高校采用,学生普遍反响良好。团队成员参编《现代地图学教程》为 21 世纪高等院校教材,自出版以来,在国内各高校均取得良好的教学效果,并作为相关专业考试指定参考教材,目前已出版的《现代地图学教程》(第 2 版)被正式选入国家“十二·五规划教材”。

(2) 积极承担省内地方高校地理信息科学教学任务

“遥感与地理信息系统”教学团队的快速发展和较高的教学水平得到国内高校和省内地方兄弟院校的普遍认可,据《2014 年武书连大学排名榜》,以团队教师为主的我校地理信息科学专业在全国同类 243 个专业中排名第 13 位。近年来先后为甘肃民族师范学院、定西师范专科学校、甘肃林业职业技术学院、甘肃工业职业技术学院、河西师范学院等高校提供师资培训,并为师大附中学生开展专题讲座活动。

(3) 本科生创新能力得到极大提升

在地理信息科学专业本科生入校成绩普遍较低背景下,经教学团队教师精心培养,学生素质和能力在校期间得到极大提升,自 2009 年以来在全国数学建模竞赛、全国 GIS 竞赛、全国大学生“挑战杯”竞赛等比赛中累计获得 20 余项奖项,2013-2014 年学生考研率连续两年达到 30% 以上,部分学生考入中国科学院大学、北京师范大学、南京师范大学、中国地质大学、兰州大学等 985 和 211 高校或科研院所深造。

7. 具有代表性的教学改革论文（限 15 项）

论文（著）题目	期刊名称、卷次	时间
基于“天地图”和 Flex RIA 技术的教育信息服务系统设计研究	数字技术与应用，（7）	2013
遥感数字图像处理课程教学模式的构建	测绘科学，37（3）	2012
基于“2+2”培养模式的 GIS 专业课程设置探讨	高等理科教育，（3）	2011
中国地理学类专业地图学教材建设回顾与思考	测绘科学，35（1）	2010
高师遥感课程实践教学的改革	理工高教研究，27（1）	2008
《遥感技术基础》课程教学策略探究	地理教育，（3）	2008
“以学生发展为本”教育新理念背景下的高师遥感课程实践教学改革的初探	临沧师范高等专科学校学报，17（3）	2008
全球化地理信息服务影响下的中学地理课	中国教育信息化，（16）	2007
函授专升本地理科学专业课程改革的初探	西北成人教育学报，（4）	2006
GIS 在中学地理教学中的应用刍议	四川教育学院学报，22（10）	2006
我国地理信息技术普及教育现状与对策刍议	地理信息世界，3（1）	2005

8、团队成员近三年完成最低教学和科研工作量情况

<p>(1) 赵军 完成教学工作量 1298 学时，其中本科教学 540 学时，研究生教学 758 学时，发表科研论文 32 篇。</p> <p>(2) 姚晓军 完成教学工作量 918 学时，其中本科教学 846 学时，研究生教学 72 学时，发表科研论文 18 篇。</p> <p>(3) 潘竟虎 完成本科教学工作量 630 学时，其中 2012-2014 年在高台县挂职，发表科研论文 63 篇。</p> <p>(4) 李净 完成教学工作量 774 学时，其中本科教学 558 学时，研究生教学 216 学时，发表科研论文 4 篇。</p> <p>(5) 党国锋 完成教学工作量 1188 学时，其中本科教学 1116 学时，研究生教学 72 学时，发表科研论文 4 篇。</p> <p>(6) 李传华 完成本科教学工作量 972 学时，发表科研论文 5 篇。</p> <p>(7) 武江民 完成本科教学工作量 900 学时，发表科研论文 1 篇。</p> <p>(8) 魏伟 完成教学工作量 900 学时，其中本科教学 864 学时，研究生教学 36 学时，发表科研论文 39 篇。</p>
--

9、团队成员近三年学生评教成绩

姓名	2012年 春季学期	2012年 秋季学期	2013年 春季学期	2013年 秋季学期	2014年 春季学期
赵 军	98.27	99.19	98.96	99.20	-
姚晓军	97.25	98.61	96.64	99.08	98.83
潘竟虎	95.95	90.02	-	-	-
李 净	96.00	-	-	95.59	-
党国锋	-	97.99	91.80	98.20	99.29
李传华	95.34	-	96.26	96.78	97.42
武江民	-	95.99	-	-	98.75
魏 伟	93.69	94.66	-	97.49	-

说明：以上表格，可根据内容自行调整表格高度、行数

五、培养青年教师工作

本教学团队十分重视青年教师的培养，长期以来通过有目的、有计划地引进人才，培养人才，青年教师已经逐渐成长起来，成为教学、科研的新生力量。

(1) 积极贯彻青年教师导师制度。实行听课制度，定期检查青年教师教学情况，组织青年教师进行教学观摩和公开教学。经过多年培养和教学实践，青年教师成长迅速，已取得可喜的成绩。姚晓军副教授先后荣获 2010 年“西北师范大学教学质量优秀教师奖”、2012 年“青年教师教学技能大赛优秀奖”、2014 年“第二届全国高校 GIS 青年教师讲课竞赛二等奖”、“第六届全国青年教师 GIS 教育优秀论文奖”和“青年教师教学科研之星”等奖项；李传华副教授 2011 年荣获“中国 GIS 协会教育与科普专业委员会青年教师讲课比赛三等奖”；武江民讲师被选为学校“第三届学生心目中最喜爱的老师”和“第二届青年教师教学技能大赛优秀奖”。目前所有青年教师已能胜任全部环节的教学工作，教学效果良好，受到了学生们的普遍欢迎。

(2) 大力支持青年教师攻读博士学位，提升学历层次。目前，教学团队所有青年教师均具有硕士研究生及以上学历，其中 4 人分别在中国科学院大学、兰州大学和西北师范大学顺利毕业并获得博士学位，目前 1 人在职攻读博士学位。

(3) 积极引导青年教师尽快提升科研水平。通过引导青年教师融入科研团队、确定自主研究方向、争取科研项目，达到提升科研水平的目的。教学团队成员每人均参加有多项国家、省级、校级和横向科研项目，目前已有 3 人获得国家自然科学基金资助，1 人获得甘肃省自然科学基金资助，1 人获得甘肃省高等学校科研重点项目资助。

(4) 创造条件，提供机会，鼓励学术交流与合作。鼓励青年教师到国内外著名大学或机构短期进修和开展合作研究。姚晓军副教授 2009 年曾赴国际山地中心（ICIMOD）从事科研合作研究，党国锋副教授于 2011 年被派往北京师范大学进修。支持青年教师参加国内教学交流，与兄弟院校切磋教学经验，不断进行教学改革，提高教学质量。李传华副教授于 2011 年参加中国 GIS 协会教育与科普专业委员会青年教师讲课比赛，并荣获三等奖；姚晓军副教授于 2014 年参加中国 GIS 协会教育与科普专业委员会青年教师讲课比赛，并荣获二等奖。

近 5 年来，团队青年教师有 5 人晋升副教授，1 人晋升讲师；5 人遴选为硕士研究生导师，1 人入选学校“教学科研之星资助计划”。

六、科研情况

1. 具有代表性的科研项目（限 10 项）

项目名称	经费	项目来源	起止时间
中国潜在草原格局演替及其对气候变化响应的 GIS 模拟	22 万元	国家自然科学基金	2010-2012
北半球草原综合顺序分类与草地类型时空分布格局研究	36 万元	国家自然科学基金	2010-2012
中国地级以上城市腹地测度及其空间演化研究	24 万元	国家自然科学基金	2011-2013
面向黑河流域生态-水文过程集成研究的数据整理与服务	40 万元	国家自然科学基金	2011-2014
冰川-冰碛湖耦合关系及对冰碛湖溃决机理影响研究	19.2 万元	国家自然科学基金	2011-2014
基于 GIS 和空间统计方法的石羊河流域生态环境质量综合评价	15 万元	国家社科基金	2013-2016
典型冰碛湖水量平衡过程研究	55 万元	国家自然科学基金	2013-2016
干旱区内陆河流域城镇-水-土地利用的空间耦合关系研究—以石羊河流域为例	48 万元	国家自然科学基金	2013-2016
基于遥感技术的山区长波辐射平衡研究	3 万元	甘肃省自然科学基金	2013-2015
中国城市群空间识别及其演化研究	46 万元	国家自然科学基金	2014-2017

2. 科研转化教学情况

本教学团队秉承“科研能力是高质量教学的基础和保障”的理念，坚持教学与科研相结合，以教学促进科研、以科研提升教学水平。在教学过程中，主动结合科学研究，将学科发展的前沿进展、最新研究成果融入到课堂教学中，丰富教学内容，收到了良好效果。

(1) 以科研提升教学水平

近年来，遥感与 GIS 教学团队承担国家自然科学基金项目 8 项，国家社科基金项目 1 项、甘肃省自然科学基金 2 项、甘肃省高等学校科研重点项目 1 项、其他各级科研基金项目 30 余项，发表研究论文 150 余篇，获国家发明专利 1 项、科研成果奖 5 项。这些科研成果的取得，为本科教学内容的更新提供了良好的条件。主讲教师结合自己的科研课题及地理信息科学当前的前沿研究热点，分别开设了《地理信息科学导论》、《地理信息科学进展》等课程，深入浅出地介绍学科的发展趋势、研究热点及重要的科研进展，引导学生对科学研究的兴趣。同时，利用科研项目的经费支持，积极开展了各种学术交流活动，定期邀请国内兄弟院校的专家学者及国外专家学者来校进行学术报告，拓宽了教师及学生视野，活跃了学术气氛，同时也激发了学生进行科学研究的积极性，培养了学生的创新意识。

(2) 以科研促进青年教师成长

在各类科研项目实施过程中，教学团队积极鼓励、吸收青年教师加入课题组，在学科带头人的带领下开展科研活动，同时由经验丰富的老教师指导其教学。在良好的科研环境、浓厚的学术氛围中相互学习、取长补短、提升专业素养和教学素养。通过多年的努力，青年教师已经在科研方面开始崭露头角，同时也能够较好地把握各自研究领域学科发展的前沿动态，并将科研的思维方法及成果融入教学中，从而提升了教学团队的整体教学水平、保证了教学改革持续性和创新性，得到了学生良好的评价。

(3) 以科研吸引学生投身专业学习

紧紧依托学院地理学一级学科博士学位点和地图学与地理信息系统二级学科博士学位点的资源优势，积极探索“本、硕、博”三位一体创新人才培养模式。鼓励本科生参加学校及学院组织的各项学术活动，吸收优秀本科学生参加科研项目，创造条件，加强本科生与研究生的交流以及把最新的科研成果及时应用于教学。2011 年我们以团队的师资力量和科研优势为基础，成立了“GIS 兴趣小组”大学生科技创新团队，积极吸收对地理信息科学有特殊兴趣并热衷于科技创新活动的优秀同学加入到该团队中来，活动得到了学校和学院的资金支持，获得了学生广泛的好评和热烈的响应，目前团队成员已超过 40 余人，并开展了一系列的科技创新活动。

七、团队建设及运行的制度保障

在《西北师范大学教学团队建设管理办法（试行）》基础上，本教学团队制定了团队建设和运行的制度保障，主要包括以下几个方面：

1、团队教师每年必须承担学校规定完成的本科教学工作量，并作为单位年终考核的主要指标之一。

2、每门课程均有规范的教学大纲，依据教学大纲进行教学。每学期初填写课程教学进度表，团队负责人不定期听课；期末考试实行 A、B 两卷制，每学期授课教师对试卷内容必须进行更新。

3、实行学生评教制度，评教结果反馈教师本人，教学相长。

4、建立青年教师导师制度，为每位新上岗青年教师配备导师。在教学中要求教学过程完整，包括：说课，教学目标、课堂教学内容与整体课程的关系、难点、重点，课堂教学过程设计；听课，有备而听、观察记录结合；评课，教学目标、教材处理、教学方法、教学技能、教学态度、教学效果。

5、完善和落实团队教师互听课制度和教学研讨制度。每学年导师对所指导青年教师的听课次数不得少于 5 次，团队内部教师每学年互听课程不得少于 3 次，新上岗教师不得少于 7 次；每学年教学研讨活动不得少于 2 次，公开教学和观摩教学活动不得少于 2 次。

6、团队教师每年轮流申报各类校级教改项目。

7、承担核心课程的团队教师按学校重点课程暨精品课程要求，尽快完成相应课程申报工作。

8、团队教师每年必须参加国家自然科学基金项目、甘肃省自然科学基金和甘肃省高校科研项目申报。

八、团队今后建设计划

遵循以教学研究为先导，教学研究、教材建设和教学实践三位一体的思路，将团队建设和课程建设推向新水平。主要采取以下措施：

1、进一步加强师资队伍建设

继续建设以高水平、高学历、高素质为目标的教学、科研型师资梯队，进一步建立和健全青年教师的培养机制，采用“请进来，送出去，高标准，严要求”的人才培养模式，加强与国内知名专家学者的交流和合作，提高青年教师的科研能力和育人水平。有计划的选派有发展潜力的中青年骨干教师到国内外知名大学、重点实验室等进行访问或者学术交流，不断更新知识，开阔视野，跟踪学科发展前沿，提高中青年骨干教师的学术水平、国际视野和创新能力。在团队建设期间选派 1 位优秀青年教师出国访问培养。

2、切实推进科研与教学改革

鼓励、督促青年教师积极申请各类教学研究类基金项目，积极参与教学研究与教学改革，培养其教学、科研综合素养，从而将教学团队的教学、科研水平提升到一个新的高度，起到良好的示范作用和带动作用。教学团队在团队建设期间将积极申请 2-3 项教学改革项目，完成 2 项校级以上教学成果项目，发表教改论文 5 篇，并争取在团队建设期间增加 1-2 门校级精品课程建设，完成 1 门省级精品课程建设。

3、加快教材建设和网络资源平台搭建

密切跟踪国际前沿研究，加强与国内高校联系，结合我们自己的科研成果，不断丰富与完善教学内容，完成现有教材版本更新，积极参加国内地理信息科学系列丛书编撰工作，争取自主编写 1 部高水平教材。进一步完善课件内容，加快建设地理信息系统资源网络建设，实现实验报告和网络答疑系统，提高现代多媒体教学质量水平。

九、评价、推荐意见

单位评价、推荐意见:

我院遥感与 GIS 教学团队是一支知识结构合理、教学经验丰富、教学科研成果突出的优秀教学科研团队,团队成员承担的《遥感技术基础》入选甘肃省精品课程,《地图学》和《遥感数字图像处理》入选校级精品课程,教学成果荣获甘肃省教学成果教育厅级奖,在院内起到了较好的带动和示范作用,在省内外也有一定影响。团队负责人品德高尚、治学严谨,为省级教学名师,有良好的组织管理和协调能力。

经研究,同意推荐该团队申报学校教学团队。

负责人: (签名)

(公章)

年 月 日

校专家组意见:

年 月 日

学校审批意见:

年 月 日

十、附件材料

在核心期刊发表的教改论文、科研论文复印件；各类省级以上获奖证书复印件；教学相关项目、科研项目批准文件复印件；教材、著作封面、版权页复印件等，随本表一同装订。

附件 1：代表性教改论文复印件

附件 2：代表性科研论文复印件

附件 3：获奖证书复印件

附件 4：教材、著作封面及版权页复印件

