

普通高等学校本科专业设置申请表

(2019年修订)

校长签字：

学校名称（盖章）：汉江师范学院

学校主管部门：湖北省教育厅

专业名称：统计学

专业代码：071201

所属学科门类及专业类：理学 统计学类

学位授予门类：理学学士

修业年限：四年

申请时间：2020年7月

专业负责人：邓乐斌

联系电话：0719-8846038

教育部制

1.学校基本情况

学校名称	汉江师范学院	学校代码	10518
邮政编码	442000	学校网址	http://www.hjnu.edu.cn
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校 <input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
现有本科专业数	30	上一年度全校本科招生人数	1933
上一年度全校本科毕业生人数	无	学校所在省市区	湖北省十堰市
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input checked="" type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input checked="" type="checkbox"/> 师范 <input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族		
专任教师总数	571	专任教师中副教授及以上职称教师数	236
学校主管部门	湖北省教育厅	建校时间	1954年
首次举办本科教育年份	2016年		
曾用名	郧阳师范高等专科学校		
学校简介和历史沿革 (300字以内)	汉江师范学院前身是创立于1904年的湖北省郧阳府师范学堂。1978年12月成立郧阳师范专科学校，1993年更名为郧阳师范高等专科学校，2016年3月国家教育部批准同意学校升格为本科院校，更名为汉江师范学院。学校现有十堰和丹江两个校区，总面积1094亩，设11个学院，30个本科专业，15个专科专业，形成了以教师教育专业为基础、非教师教育专业协调发展的格局。现有专任教师571人，其中高级职称236人，硕士以上学位教师411人。全日制在校生14000余人，其中本科学子近5000人。图书馆藏纸质图书125万册，建有现代电子图书系统和计算机网络服务体系。拥有校内6个教学实验中心（实训基地），130个实验（实训）室，校外实训基地152个，1所附属示范幼儿园。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	学校近五年来新增本科专业30个。其中，2016年新增本科专业4个：汉语言文学、英语、数学与应用数学，小学教育；2017年新增本科专业5个：体育教育、应用化学、物理学、历史学、绘画；2018年新增本科专业7个：环境工程、软件工程、审计学、学前教育、音乐学、广播电视编导；2019年新增本科专业8个：思想政治教育、网络工程、信息工程、物流管理、旅游管理、化学、商务英语、数字媒体技术、书法学；2020年新增本科专业5个：生物科学、美术学、经济与金融、日语、数据科学与大数据技术。		

2.申报专业基本情况

专业代码	071201	专业名称	统计学
学位	理学学士	修业年限	4
专业类	统计学类	专业类代码	0712
门类	理学	门类代码	07
所在院系名称	数学与计算机科学学院		
学校相近专业情况			
相近专业 1	数学与应用数学	2016	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 2	(填写专业名称)	(开设年份)	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
相近专业 3	(填写专业名称)	(开设年份)	该专业教师队伍情况 (上传教师基本情况表)
增设专业区分度 (目录外专业填写)			
增设专业的基础要求 (目录外专业填写)			

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	政府统计部门、经济管理部门，银行、证券公司、保险公司等金融机构、互联网以及信息咨询公司等。	
<p>人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）</p> <p>一、政府部门、统计局、各级管理部门等。政府部门一直是统计学毕业生比较理想的就业方向。主要从事普查、各种指数计算、报告编写等。如2020年国家税务总局湖北省税务局需要统计学专业312人，国家统计局湖北调查总队需要统计学专业13人；十堰市公务员需要统计学专业60人等。</p> <p>二、银行、保险、证券公司等金融部门。主要从事金融行业的用户分析、风险分析、精算师等热门职业。需要毕业生学好各种模型、统计软件并具备初步的经济、证券、财务等知识。如2020年北京盛业恒泰投资有限公司约需要证券分析、数据分析师15人；中国太平洋保险集团金玉兰财富管理中心约需要理财规划师30人；武汉众邦银行股份有限公司信息科技部数据管理中心需要业务分析岗位20人等。</p> <p>三、市场调查公司、咨询公司、各公司的市场调研部门、各公司的人力资源部门和工业企业的质量监测部门等。主要从事问卷设计、整理和分析数据、撰写数据报告等工作，也是该专业比较传统的就业方向。如2020年维沃移动通信有限公司需要数据分析师20人；每日优鲜电商平台需要数据分析师10人等。</p> <p>四、互联网行业。主要是在互联网公司做数据挖掘。需要掌握一些编程、数据库语言的知识。如2020年北京字节跳动网络技术有限公司需要高级数据挖掘工程师、数据分析师15人；阿里巴巴集团智能制造事业部需要数据挖掘算法专家10人；北京三六九数动科技有限公司需要数据挖掘算法工程师、数据分析师10人等。</p>		
申报专业人才需求调研情况 (可上传合作办学协议等)	年度计划招生人数	40
	预计升学人数	8
	预计就业人数	32
	其中: (请填写用人单位名称)	中国建设银行
	(请填写用人单位名称)	中国太平洋保险集团
	(请填写用人单位名称)	武汉众邦银行股份有限公司
	(请填写用人单位名称)	每日优鲜电商平台

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

专任教师总数	25
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	6， 24%
具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例	13， 52%
具有硕士以上（含）学位教师数及比例	25， 100%
具有博士学位教师数及比例	7， 28%
35 岁以下青年教师数及比例	12， 48%
36-55 岁教师数及比例	10， 40%
兼职/专职教师比例	16%， 84%
专业核心课程门数	10
专业核心课程任课教师数	18

4.2 教师基本情况表（以下表格数据由学校填写）

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
邓乐斌	男	1963. 9	数学分析	教授	华中师范大学	应用数学	硕士	基础数学	专职
曹大有	男	1964. 12	C语言、统计 计算与软件	教授	武汉理工大学	计算机 应用技术	硕士	数据挖掘	专职
何统洲	男	1969. 4		教授	华中科技大学	计算机 系统结构	硕士	大数据系 统架构	专职
袁力	男	1978. 8	高等代数	副教授	武汉理工大学	数学	硕士	代数学	专职
黄朝凌	男	1978. 12	高等代数、 多元统计分 析	副教授	南京大学	数学	博士	代数 表示论	专职
李俊华	女	1979. 10	数理统计	副教授	华中师范大学	数学	硕士	应用统计	专职
章海燕	女	1979. 10	运筹学	副教授	湖北大学	数学	硕士	应用数 学、最优 化问题	专职
周心莲	女	1976. 9	回归分析	副教授	武汉理工大学	应用数学	硕士	金融数学 与数量经 济分析	专职
覃晓琼	女	1981. 10	时间序列分 析	高级 工程师	西北工业大学	应用数学	硕士	可靠性理 论及应用	专职
王汝慧	女	1993. 3	数学分析	讲师	三峡大学	概率论与 数理统计	硕士	鞅论与泛 函分析	专职
张子尧	男	1992. 10	回归分析	讲师	河北师范大学	基础数学	硕士	拓扑动力 系统	专职
赵雪漪	女	1986. 12	随机过程 数值分析	讲师	武汉大学	计算数学	博士	复杂网络 的同步及 结构识别	专职
邓岚	女	1994. 5	随机过程	讲师	中南民族大学	应用数学	硕士	代数编码 与密码学	专职

4. 教师及课程基本情况表

邓蓉	女	1994. 1	运筹学	讲师	中国科学院大学	基础数学	硕士	多复变与复几何	专职
何士元	男	1995. 3	数理统计	讲师	中南民族大学	应用数学	硕士	代数编码与密码学	专职
郭红萍	女	1987. 7	论文写作指导	讲师	湘潭大学	统计学	博士	应用统计学	专职
谢小义	男	1989. 10	多元统计分析	讲师	新疆大学	概率论与数理统计	硕士	数理统计	专职
左倩	女	1994. 11	时间序列分析	未评级	湖北工业大学	统计学	硕士	经济统计学	专职
朱永森	男	1992. 8	数学物理方程、常微分方程	未评级	云南大学	应用数学	硕士	应用数学	专职
曾辰子	女	1992. 8	可靠性分析	未评级	武汉理工大学	数学	硕士	应用数学	专职
涂壕	女	1993. 5	试验设计与方差分析	未评级	武汉科技大学	应用数学	硕士	应用数学	专职
李开灿	男	1962. 12	现代统计选讲	教授	北京大学	数理统计	博士	多元统计分析和图模型理论	兼职
胡宏昌	男	1971. 12	统计模型	教授	武汉大学	数理统计	博士	回归模型的统计推断及其应用	兼职
张学新	男	1966. 10	生物统计基础	教授	中南财经政法大学	数理统计	博士	数据挖掘、变点检测	兼职
姜国	男	1976. 9	概率极限理论	副教授	华中科技大学	数理统计	博士	随机分析及其应用	兼职

4.3 专业核心课程表（以下表格数据由学校填写）

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
高等代数	168	6	黄朝凌、袁力	1、2
数学分析	306	6	邓乐斌、王汝慧	1、2、3
回归分析	54	3	周心莲、张子尧	5
数理统计	54	3	李俊华、何士元	5
随机过程	54	3	赵雪漪、邓岚	6
统计计算与软件	72	3	何统洲、曹大有	6
多元统计分析	54	2.5	黄朝凌、谢小义	6
论文写作指导	18	1	郭红萍、赵雪漪	6
运筹学	54	2.5	章海燕、邓蓉	5
时间序列分析	54	3	覃晓琼、左倩	5

5. 专业主要带头人简介

姓名	邓乐斌	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	数学与计算机 科学学院院长
拟承担 课程	数学分析			现在所在单位	汉江师范学院数学与计算机科学学院		
最后学历毕业时间、 学校、专业		2007年6月、华中师范大学、应用数学专业					
主要研究方向		分析学					
从事教育教学改革研究 及获奖情况（含教改项 目、研究论文、慕课、 教材等）		著作与教材： 1. 邓乐斌，《高等数学的基本概念与方法》，华中科技大学出版社，2004. （独撰） 2. 邓乐斌，《数学分析的理论、方法与技巧》，华中科技大学出版社，2005. （独撰） 3. 邓乐斌，《初等积分中的常见问题》，科学出版社，2009. （独撰） 4. 张克新、邓乐斌，《应用高等数学》教材，高等教育出版社，2010. （第二主编）					
		教改项目： 1. 基于高职院校理工科专业技术技能型人才培养模式研究，湖北省教育科学规划课题项目，2016. （参与） 2. 湖北省城镇化对居民收入以及消费结构的影响分析，湖北省高校省级教学研究项目，2016. （参与） 3. “国培计划”实施的有效性研究，湖北省教育科学项目，2016. （参与） 4. PBL教学法在高等数学教学中的应用研究, 汉江师范学院教研项目, 2016. （参与） 5. 师范院校数学实验课程的教学与改革探索, 汉江师范学院教研项目, 2016. （参与） 6. CUMCM背景下数学建模教学改革与实践研究, 汉江师范学院教研项目, 2016. （参与） 7. 湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队计划项目, 湖北省教育厅, 2017. （参与） 8. 基于应用型人才培养的理工类《数学建模》课程案例式教学研究与实践, 湖北省高校省级教学研究项目, 2018. （参与） 9. 基于大数据分析的地方院校新工科建设路径与策略研究, 汉江师范学院教学改革研究项目, 2019. （参与） 10. 网络科学在高等代数教学中的应用, 汉江师范学院教学改革研究项目, 2019. （参与） 11. 质量监管视域下湖北省地方高校教学质量保障体系策略研究，湖北省教科研项目，2019. （参与）					

5. 专业主要带头人简介

从事科学研究 及获奖情况	<p>项目：</p> <p>1. 矩阵空间的保持幂等偏序集的映射，湖北省教育厅科学研究计划重点项目，2016. （参与）</p> <p>2. 软约束限制下基于整数规划的高校排课模型及算法研究，汉江师范学院科研项目，2016. （参与）</p> <p>3. 鞅变换在弱Hardy及弱Orlicz-Hardy鞅空间中的应用，汉江师范学院科研项目，2016. （参与）</p> <p>4. 基于绿色发展指标体系的生态文明建设评价研究——以十堰市为例，十科发[2019]19号，2017. （参与）</p> <p>5. 基于软约束限制的高校排课模型及应用研究, 湖北省教育厅科学规划项目, 2017. （参与）</p> <p>6. 基于博弈论的环境敏感区域绿色绩效评价体系与绿色经济体系构建研究——以南水北调中线工程水源区为例，教育部人文社会科学研究项目，2018. （参与）</p> <p>7. 基于随机扰动的经济、金融复杂系统动力学演化机理和风险控制研究，教育部人文社会科学研究青年基金项目，2014-2017. （参与）</p> <p>8. 汉水流域生态文明建设与新型城镇化协调发展研究，湖北省高校人文社会科学项目，2018. （参与）</p> <p>论文：</p> <p>1. Biomathematical Analysis of the Liver Fibrosis, Annals of Biostatistics & Biometric Applications, 2018.</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）		近三年获得科学研究经费（万元）	
近三年给本科生授课课程及学时数	数学分析（一）90； 数学分析（二）102； 数学分析（三）102.	近三年指导本科毕业设计（人次）	5

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介

姓名	黄朝凌	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	
拟承担课程	高等代数、多元统计分析			现在所在单位	汉江师范学院数学与计算机科学学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		博士研究生、2009年6月、南京大学、基础数学专业					
主要研究方向		代数表示论					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		<div>1. 参与编写《高等代数》教材，中国农业出版社，2013.</div> <div>2. 参与2018年湖北省高校省级教学研究项目《基于应用型人才培养的理工类<数学建模>课程案例式教学研究与实践》（NO. 2018471），排名第二；</div> <div>3. 黄朝凌、孙艳琴译《数学史上的转折点》，中国农业出版社，2019.</div> <div>4. 黄朝凌、周琰博，《三角范畴、n-角范畴和K_0群》，中国科学技术文献出版社，2020.</div> <div>5. 黄朝凌，袁力，公理化及其在《高等代数》课程中的体现与作用，《汉江师范学院学报》，(2019) (6), 120-123.</div> <div>6. 赵雪漪，黄朝凌，网络科学在矩阵教学中的应用，《汉江师范学院学报》，(2019) (6), 142-144.</div>					
从事科学研究及获奖情况		<div>已发表文章：</div> <div>1. Chaoling Huang, K_0 and Rings over which the Class of f.g. Strongly Gorenstein Projective Modules is Closed under Extensions, Indian J. Pure Appl. Math., 42(5), 261-277(2011). (SCI)</div> <div>2. Chaoling Huang, GC-projective, injective and flat modules under change of rings, J. Algebra Appl., 11(2)(2012). (SCI)</div> <div>3. Chaoling Huang , Extensions and s-comparability of exchange rings, Turkish Journal of Mathematics, 36 (2012) 544-549. (SCI)</div> <div>4. Chaoling Huang and Yonghua Guo, On m-idempotents, Afr. Diasp. J. of Math. 9 (1), 64-67 (2010).</div> <div>5. Chaoling Huang and Xiaoguang Yan, Excellent extension and comparability of regular rings, Afr. Diasp. J. of Math 10(2), 1-6 (2010).</div> <div>6. Chaoling Huang, Refinent rings, exchange property and comparability, Bull. Korean Math. Soc. 48(3), 455-468 (2011).(SCI)</div> <div>7. Chaoling Huang, K_0 of Abelian Exchange Rings with Respect to Pierce Stalks, Viet. J. Math.41(2013), 17-23.</div> <div>8. Chaoling Huang and K. Deng, Relative Ext groups of abelian categories, Matematicki Vesnik, 65(3)(2013), 364-372.</div> <div>9. Guiying Fang and Chaoling Huang, K_1 and the stable range condition of exchange rings, JP J. Algebra, Num. Theory Appl., 23(2), 197-205 (2011).</div> <div>10. Chaoling Huang and Peihua Zhong, Ding projective modules with respect to a semidualizing module, Matematicki Vesnik, 67(1), 2015, 61-72.</div>					

5. 专业主要带头人简介

<p>11. Chaoling Huang and Tongsuo Wu, Ding projective, injective modules and dimensions, International Electronic Journal of Algebra, 18 (2015), 46-56.</p> <p>12. Chaoling Huang and Kaituo Liu, W-Gorenstein objects in triangulated categories, Turk J Math. (2017) 41: 138 – 157. (SCI3区)</p> <p>13. Chaoling Huang and Li Yuan, relative stable cohomology, Turk J Math. (2018) 42: 2707 – 2723. (SCI3区)</p> <p>14. Chaoling Huang, When Exchange Rings are Von Neumann Regular, Chin. Quart. J. of Math. 2019, 34 (1): 21-28.</p> <p>15. 胡铖, 黄朝凌, 绿色城市理念对城市发展的启示——以南水北调中线工程水源区十堰市为例, 《汉江师范学院学报》2018年第6期, 6-9.</p> <p>16. 谭志明, 黄朝凌, 关于预覆盖与预包络的两个结果及其应用, 《汉江师范学院学报》, (2018)(3), 12-14.</p> <p>17. Chaoling Huang, Kaituo Liu, Remarks on balance for Tate and generalized Tate (co)homology, Bull. Iran. Math. Soc. (2020).</p> <p>项目情况:</p> <p>1. 主持完成横向项目“鄂东南地区煤炭需求模型构建研究”, 2014.9, 10万;</p> <p>2. 参与国家自然科学基金项目“同调理论与低阶K群及其应用”(NO. 10971090), 2010.1-2012.12, 28万;</p> <p>3. 参与国家自然科学基金项目“鄱阳湖区湿地生态补偿政策实施绩效及其优化路径研究——基于农户视角”(NO. 41261106), 50万;</p> <p>4. 参与国家社科基金项目“政府购买服务支持大众创新创业的障碍因素与解决机制研究”(NO. 16BZZ0057); 20万;</p> <p>5. 主持完成湖北省教育厅科学研究计划指导性项目“Gorenstein范畴的同调理论与K0群”(NO. B2016162);</p> <p>6. 主持2017年湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队计划项目“代数K-理论与同调代数及其应用”(NO. T201731);</p> <p>7. 主持2017年湖北省教育厅人文社会科学研究项目“基于博弈论的环境敏感区域绿色绩效评价体系与绿色经济体系构建研究——以南水北调中线工程水源区为例”(NO. 18Q189).</p>			
近三年获得教学研究经费(万元)	0.5	近三年获得科学研究经费(万元)	1
近三年给本科生授课课程及学时数	高等代数(上) 75; 高等代数(下) 108; 数学与应用数学专业导学8; 论文写作指导18; 泛函分析54.	近三年指导本科毕业设计(人次)	4

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

5. 专业主要带头人简介

姓名	赵雪漪	性别	女	专业技术职务	讲师	行政职务	
拟承担课程	数值计算、随机过程			现在所在单位	汉江师范学院数学与计算机科学学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		博士、2019年6月、武汉大学、计算数学专业					
主要研究方向		复杂网络的同步及结构识别					
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）		1. 网络科学在高等代数教学中的应用，校级教研项目，2019.10（主持） 2. 新工科背景下以数学为基础的多学科交叉融合建设，校级教研项目，2019.10（参与，排序4） 3. 赵雪漪，黄朝凌. 网络科学在矩阵教学中的应用[J]. 汉江师范学院学报，6:142-144，2019.					
从事科学研究及获奖情况		1.多层动力网络的拓扑识别和重构研究，国家自然科学基金面上项目，2018.1（参与，排序3） 2.湖北省优秀中青年科技创新团队计划项目，2017.1（参与，排序3） 3. Xueyi Zhao, Jin Zhou, Jun-an Lu. Pinning Synchronization of Multiplex Delayed Networks With Stochastic Perturbations[J]. IEEE Transactions on Cybernetics, 2019, 12(49):4262-4270. 4. Xueyi Zhao, Jin Zhou, Shuaibing Zhu, Cun Ma and Jun-an Lu. Topology Identification of Multiplex Delayed Networks[J]. IEEE Transactions on Circuits And Systems II: Express Briefs, 2020, 2(67):290-294. 5. Xiaoqun. Wu, Xueyi Zhao, Jinhu Lü, Longkun Tang, Jun-an Lu, Identifying topologies of complex dynamical networks with stochastic perturbations, IEEE Transactions on Control of Network Systems, 2016, 3: 379-389. 6. 赵雪漪. 用牵制控制方法进行含随机噪声的复杂网络的拓扑结构识别[J]. 数学杂志, 2015 (3): 691-698. 7. Liu Tao, Xueyi Zhao, Jin Zhou, Jun-an Lu. The iterative resource allocation in interconnected networks[C]//Industrial Electronics Society, IECON 2017-43rd Annual Conference of the IEEE. IEEE, 2017: 7492-7496.					

5. 专业主要带头人简介

	<p>8. Jizhong Wang, Xueyi Zhao, Jin Zhou, Jun-an Lu. The synchronization process in a generalized Kuramoto model[C]//Industrial Electronics Society, IECON 2017-43rd Annual Conference of the IEEE. IEEE, 2017: 7509-7513.</p> <p>9.Xiaoqun Wu, Xueyi Zhao, Jinhua Lü. Topology identification of complex dynamical networks with stochastic perturbations. Proceedings of the 30th Chinese Control Conference Control Conference (CCC), 2011 30th Chinese. :2491-2495 Jul, 2011</p> <p>10. 吴晓群, 赵雪漪, 吕金虎. 节点动力学含随机噪声的复杂动力网络拓扑结构识别[J]. 中国自动化学会控制理论专业委员会 A 卷, 2011.</p>		
近三年获得教学研究经费（万元）	0.3	近三年获得科学研究经费（万元）	0
近三年给本科生授课课程及学时数	初等数论 72; 高等代数选讲 144	近三年指导本科毕业设计（人次）	5

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	93.28万	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	328个
开办经费及来源			
生均年教学日常支出（元）			
实践教学基地（个） （请上传合作协议等）	无		
教学条件建设规划及保障措施	<p>教学条件建设规划：</p> <p>① 未来五年加大实践实训类课程教学，积极推进素质拓展训练，以培养学生的创新能力，提高人才培养质量。</p> <p>② 要优化课程体系，将数学实验的思想引用到数学相关课程中，注重学与用相结合。充分利用数学建模实训室的软硬件资源，采用理论教学和上机实践相结合的教学手段。</p> <p>教学保障措施：</p> <p>① 组织保障 学校成立专业建设领导小组，本专业和相关统计学企业管理者、有经验的开发人员组成专业建设指导委员会，负责指导本专业的建设工作。</p> <p>② 经费保障 科学规划，保障资金投入。建立校、院二级专业建设正常投入机制，继续加大对专业建设与课程改革的投入。五年内学校至少投入200万元专业建设经费，用于专业与课程建设、师资队伍建设、实验条件改善等。</p> <p>③ 实践条件保障 校内还建有400余台套的公共计算机实验实训中心。校外有多个见习、实习基地。齐全先进的实验实训设备，将为学生专业能力、职业能力、创新能力和就业能力的培养提供有力保障。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量（台/套）	购入时间	设备价值（万元）
数学建模实训室计算机	联想T4900C+投影仪	16+1	2017	7.5
计算机基础实验室电脑主机	神舟 HFMPBV69	61	2017	21
大数据实验室计算机	神舟 K85DZ	50	2016	20
服务器及网络设备		1	2015	1.5
教师演示计算机		1	2015	0.4
投影仪及幕布		1	2015	0.8

7. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）

一、学校定位

汉江师范学院立足十堰、面向湖北、服务南水北调中线核心水源区、辐射秦巴山片区。突出教师教育特色，大力发展应用学科，坚持文、理、工、管、艺等多学科协调发展，为地方经济转型发展培养基础教育、职业教育和技术技能型人才。

二、增设统计学专业的理由

（一）统计学专业符合社会经济发展对新型人才的迫切需求。

1998年9月，国家教育部颁布《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》，将统计学由理学二级学科提升为一级学科，2012年10月，普通高等学校本科专业目录中新增设统计学专业。统计学作为一门工具类学科，由于其厚实的数理基础、适应性强、综合性强的特性，需要依托其他学科进行研究，才能发挥其优势与价值。从实用性上来讲，统计学与金融、经济或者其他学科结合是一个较好的选择，所以开设统计学专业十分必要。

随着全球数字化的进程不断加快，以及“大数据”时代的到来，人们越来越多地希望能够采用统计方法，从大量数据中探索出一些有用的信息，为政府及有关部门制定政策或做决策服务，这为统计学专业发展带来新的机遇。国外统计教育专家认为，市场经济国家的统计学专业毕业生应占全部毕业生的2.5%，才能满足社会需求。欧美发达国家毕业生就业情况说明，统计学专业具有明显的就业优势。伴随着国际化、信息化的脚步，我国经济社会对统计学人才的需求与日俱增。

国内统计专业人才需求除了政府统计部门外，主要集中在以下领域：一是传统领域，如财务与办公统计、生产及质量控制、营销统计和仓储物流统计等对统计人才保持相当大的需求，这些统计岗位分布于企业运行从生产到销售的各个环节；二是市场调查与咨询公司，在京沪广深等经济发展较快的地区，近些年出现了许多咨询公司，专门为企业提供市场调查、数据分析等服务，需要具有良好的理性思维、数据处理与分析能力和受过系统训练的统计专业人才；三是金融保险业，随着我国金融保险业的发展，特别是保险精算、金融数据库建设与风险管理等应用统计领域的崛起，对具有良好数学与统计基础的专门人才的需求更大。

（二）十堰经济和社会的发展需要高质量的统计学专门人才。

十堰作为湖北西部最大的地级市，工商业、金融保险业、医药卫生业、社会保障业、信息通讯业以及其它各类科技领域迅速发展，所有这些领域都需要有统计学背景的专门人才。更值得注意的是，十堰已将信息工程、通讯技术、新材料和生物医药作为新世纪的支柱产业，其中统计专业人才更是不可缺少。此外，湖北开通汉十高铁后，越来越多的外资企业、外资金融保险机构、外资信息通讯机构等入驻十堰，它们对具有较强数据分析能力的统计专业人才的需求将更为迫切。总之，随着社会和经济发展，十堰对具有经济、管理学等知识背景的统计专业人才的需求量将会快速增长，进一步加强统计学人才的培养是十堰市高等教育适应经济和社会发展对人才需要的具体体现。

目前十堰市的3所高校均没有开设统计学专业，显然不能满足十堰社会经济高速发展对统计专门人才的需求。因此申报统计学专业完全符合十堰乃至鄂西北地区人才市场的需求。

（三）增设统计学专业是贯彻汉江师范学院办学理念，完善学科、专业建设的需要。

目前，学校拥有文、理、工、经、法、管、史、教育8个学科，46个本专科专业，1.2万名在校学生。

根据“十三五”学科专业建设规划和学校本科教育行动计划（2019-2022），要充分发挥学科建设龙头作用，科学合理规划我校学科和专业结构，学科专业建设要符合应用型本科性质的定位，主动适应基础教育和区域经济社会发展需要。我校是以师范教育为主的高

7. 申请增设专业的理由和基础

校,在此基础上,依托本科专业积极拓展地方经济社会发展急需的非师范类专业,拓宽服务方向,增强服务能力,加快学校向多学科综合应用型大学发展的步伐。从这个角度来看,增设统计学专业与我校学科、专业结构的进一步完善和今后的发展紧密相关,同时也符合学校应用型本科性质定位和为区域经济发展服务的要求。

（四）统计学本科专业人才需求现状

近些年来,随着大数据与人工智能的兴起,统计类专业在社会上的需求也在不断的增加。根据中国教育在线网站统计,经济统计学、统计学和应用统计学在2015-2017年间就业率持续增加,2017年均达到了90%以上(图1)。统计类专业学生毕业后主要在金融、咨询类机构从事风险管理和投资分析等工作,或者在各类企事业单位从事市场调研、统计调查、统计信息管理和数据分析等工作。

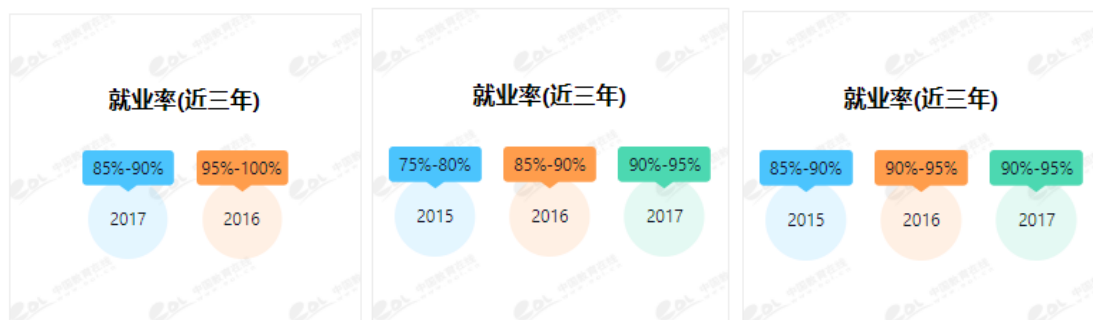


图1 经济统计学、统计学和应用统计学专业就业率

(资料来源: 中国教育在线官网<https://www.eol.cn/>)

从湖北省层面来看,在开设统计类专业的高等院校中选择不同层次的高校,对近三年统计类专业毕业生就业率进行统计分析。无论是双一流院校还是普通本科院校,统计类专业毕业生近三年就业率都较高,平均维持在95%以上,更有高达100%的情况出现,说明统计类专业毕业生在市场上的需求较大,且较容易找到满意的工作。

表2 湖北省高校统计类专业就业率

学校	专业	2017年	2018年	2019年
武汉大学	统计学	91.43%	97.62%	94.00%
华中科技大学	统计学	100%	100%	93.10%
	经济统计学	100%	100%	100%
武汉理工大学	统计学	95.92%	94.87%	90.91%
中南财经政法大学	应用统计学	--	97.78%	100%
	经济统计学	100%	98.31%	98.41%
	统计学	99.17%	100%	95.83%
湖北工业大学	应用统计学	95.24%	100%	100%
湖北民族学院	统计学	95.35%	96.15%	92.86%

(资料来源: 各学校官网发布的就业质量报告)

华为创始人、CEO 任正非在央视《面对面》专访的谈话中表示“人工智能就是统计学,这个学科计算机与统计学就是人工智能。中国没有人工智能这门课,计算机与统计学,审计学与统计学,你说我们要进入大数据时代,大数据时代干啥?统计。”中国近年来也十分重视大数据行业的发展,习近平主席明确指出实施国家大数据战略要加快建设数

7. 申请增设专业的理由和基础

字中国，大数据的发展更是离不开统计。根据 TDU 报告，至 2025 年中国大数据人才缺口达到 200 万，LinkedIn 发布的《2016 年中国互联网最热门职位人才库报告》表示，当前互联网行业最为热门的六大职位分别是研发工程师、产品经理、人力资源、市场营销、运营和数据分析。其中，数据分析作为新兴的热门职位，人才最为供不应求。因此，培养统计类专业人才能够为了大数据行业的发展、人工智能领域的建设提供较大的帮助，在未来劳动市场中，统计类专业人才更是不可或缺的部分。

三、支撑该专业发展的学科基础

（一）丰富的办学经验

统计学本科专业是以数学与应用数学专业为基础筹建的。我院的数学教育专业于1975年开始招生，有40多年的办学历史；曾经开办过多年统计实务专科专业，与十堰市统计局、调查队等相关部门建立了良好的合作关系；2015年成功申报了数学与应用数学本科专业，为统计学专业的开设提供了坚实的师资力量和教学基础。

（二）优良的师资队伍

本专业现有专任教师25人，专任教师队伍中具有教授（含其他正高级）职称教师6人，具有副教授以上（含其他副高级）职称教师17人，讲师8人，助教4人，具有高级职称的教师人数占专任教师总数的52%。有博士7人，占专任教师总数的28%，硕士18人，占专任教师总数的72%，本专业教师均具有硕士及以上学位，学位结构良好。教师毕业于武汉大学、武汉理工大学、中国科学院大学、南京大学、华中师范大学等10余所大学，学缘结构良好。本专业教学团队的职称结构、学历配置合理，业务能力较强、教学科研素质较高、团队协作精神良好。

（三）较高的教科研水平

近三年来，专任教师主持或参与教科研项目49项，其中参与国家自然科学基金面上项目2项，主持或参与省级项目22项，市厅级项目6项，校级项目19项，89.5%的专任教师主持或参与校级及以上教科研项目，并积极参与实习基地建设、课程建设、行业标准制定等相关工作。教研室围绕专业人才培养积极开展集体教研活动，每两周开展一次学术讨论活动，每月开展一次集体备课活动，通过这些活动，夯实了专业教师的理论基础，提高了教科研水平。另外，学校在数学与计算机科学学院设立了大数据研究中心，大数据研究中心的设立与运行为教师申报教研科的纵向项目与横向项目搭建了一个较好的平台

（四）一流的教学条件

1. 校内实训室

学院现建有数学建模实验室、大数据综合实验室、云计算实验室、计算机基础实验室、网络与信息安全实验室、网络工程实验室、计算机组装与维护实训室、计算机组成原理实验室、软件工程综合实验室，共计9个，电脑及各类实验设备共计460余台套，这些实验室都可以为新增应用统计学专业实验课程提供教学支撑。

2. 校外实习基地

多年来与十堰市各县市区统计局、调查机构合作建立校内教学实践基地和校外实习基地，目前积极准备与中国大数据行业协会、北京红亚环宇、北京普开、武汉慧众聚成科技有限公司、达内（武汉）时代科技集团有限公司等合作，定期安排不同层次的学生到不同的单位和岗位实习，增强了学生的实践操作能力，为学生提供了接触实际的学习场所，也为学生就业拓宽了渠道。

3. 专业图书资料

目前，图书馆现有本专业图书资料种类齐全，数量较多，能够满足教学需求。其中纸质类图书包括数学分析、高等代数、实变函数等基础数学类图书以及概率论与数理统计、多元回归分析等统计类图书，共计25755册。图书馆还购买了知网、万方、超星等电子类专业图书8292册。

未来5年还需持续增加统计类图书的投入，以达到国家教育部对本科办学中生均图书

7. 申请增设专业的理由和基础

100册的图书指标要求。

4. 专业和课程支撑方面

数计学院已开设数学与应用数学、计算机应用技术、计算机网络技术、软件工程（本科）、统计实务等多个专业，办学多年来，在数学专业、计算机相关专业领域积累了丰富的经验。统计学开设的专业课程 30%以上为原有课程，如《数学分析》、《高等代数》、《解析几何》、《常微分方程》、《概率论》和《数理统计》等，为新专业开设奠定了良好的基础。

5. 学科专业平台建设

以学科竞赛引领教师团队建设以及创新人才培养。根据学科竞赛性质，已建设形成：“数学建模竞赛教学指导团队”、“互联网+大赛指导团队”、“全国大学生数学竞赛指导团队”、“大学生创新创业指导团队”等。通过组织学生参加全国大学生数学建模、创新创业大赛、互联网+大赛等各级各类竞赛，共获国家级以上奖项4项，多项省级奖励。不仅增强了新增应用统计专业教师的理论与实践结合能力，也提高了学生的创新意识和创新能力。

四、专业建设规划（2021-2025）

（一）专业建设指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想、党的十九大精神为指导，落实全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，全面贯彻教育部《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》《中国教育现代化2035》《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》，落实立德树人根本任务，坚持以本为本，推进“四个回归”，遵循教育教学规律，以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》为依据，创建一流本科专业，建设高素质教师队伍，优化课程建设、强化实践教学，形成高水平人才培养体系，努力培养德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。

（二）专业建设与发展总体目标

适应社会发展与地方经济社会建设对统计学人才的需求，根据“十三五”学科专业建设规划和《汉江师范学院本科教育行动计划（2019-2022）》，积极响应国家一流专业建设“双万计划”，依托现有学科平台，调整专业建设思路，改革人才培养模式，经过五年的努力，在发展中形成自己的专业特色，将统计学专业建设成为在师资队伍、人才培养模式、课程建设、学生技能培养、专业建设管理等方面达到校内领先的新专业。

（三）专业建设具体目标

1. 人才培养目标

本专业立足十堰，面向湖北，辐射全国，培养适应新时代经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，培养具有较为扎实的数学基础，良好的数学素养，掌握统计学的基本思想、基本理论和基本方法，能够熟练地运用计算机分析数据，能在企事业单位和经济管理部门从事统计调查、统计信息管理、数据分析等开发、应用和管理工作。

（1）知识要求：具有较为扎实的数学基础，受到比较严格的科学思维训练。掌握统计学的基本理论、基本知识、基本方法和计算机操作技能；具有采集数据、设计调查问卷和处理调查数据的基本能力。

（2）能力要求：了解诸如社会经济等与统计有关的自然科学、社会科学、工程技术某一领域的基本知识，具有应用统计学理论分析和解决问题的初步能力。能熟练使用各种统计软件，有较强的统计计算能力，具有利用信息资料进行综合分析和管理的的能力。了解统计学理论与方法的发展动态及其应用前景，能够初步独立的开展研究工作。具有较强的语言表达能力，较好的英语听、说、读、写能力。

（3）素质要求：具有良好的人文社会科学素养、良好的职业道德、诚信品质和社会责任感；具有良好的人际沟通素质和团队合作精神；具有健康的体魄和良好的心理素质。

7. 申请增设专业的理由和基础

2. 人才培养模式

经过广泛深入的调研，以教育部制定的《高等学校本科专业设置规定》、《统计学专业规范和教学基本要求》为依据，结合我国经济社会的发展趋势以及秦巴地区的人才需求情况，明确了本专业的培养目标，并根据培养目标，精心制定了本专业人才培养方案、课程教学大纲等教学文件。人才培养方案着力体现“夯实基础、强化实践、产教融合、注重创新”的人才培养思路，提高人才培养与社会需求的适应度。大纲则以较宽厚的理论基础，合理的知识结构，创新性的动手设计和工作能力培养为指导思想，以便学生能快速适应社会人才市场的需求，培养区域经济建设急需的统计专业人才，为地方经济发展做出应有贡献。

3. 课程建设目标

在课程建设目标上，完善课程体系，优化课程结构，建立科学合理的专业课程体系，优化人才培养结构及办学资源配置。课程建设根据自身的教学目标主动优化课程结构，使专业技能课程有其专业基础课的支撑体系，实现统计学专业的教育教学过程与行业企业的深度对接，融教育教学、技能提升和社会服务于一体

4. 教学改革目标

强化教学改革研究，积极开展教学模式、教学方法和教学手段的改革研究，用理论研究成果指导教学改革的实践；强化学生毕业论文改革，提高学生毕业论文写作质量；强化学生考研培养模式改革，提高学生考研成绩和录取率。突出教师为主导，学生为主体的教学理念，培养学生动手能力和创新能力。

5. 实践教学建设目标

进一步加强校外实习基地建设，在现有实习基地的基础上，增加3-5个新的实习基地，积极开展和实习企业的深度融合，建立长效、稳定、运行良好的校外实习基地。加强校内实验实训平台建设，提高现有实验室和教学软件的利用率，根据培养方案的需要，加大投入，加强企业数据分析及数据挖掘方向的实验室建设，增加相关实训软件的购置投入。

6. 教风学风建设目标

开展师生的政治思想教育、法纪法规教育和道德教育，帮助师生树立正确的价值观、强化法律意识，增强法律观念，提高道德修养，杜绝教师教学事故并减少学生违纪情况的发生。浓厚学生科研学术氛围、学习氛围。定期举办学术系列讲座和人文知识讲座，积极引导学学生参加课外科技活动和各种学科竞赛，增强学生的社会适应能力、就业能力、提高学生的综合素质。

7. 师资队伍建设目标

力争经过五年建设，专任教师达到30人，师资队伍中高级职称教师比例达到60%以上，培养、引进博士6-7人，博士教师比例达到40%以上，使教师队伍整体的学历层次、职称结构、学缘结构等进一步优化，更趋于合理，综合素质、教学水平和科研能力明显提高。采取“双师型政策”，选派青年教师到行业企业进修锻炼，提高统计工作实践能力，树立创新意识和创新观念；吸引有能力、经验丰富的统计学老师来校任教；聘请行业企业专家参与教学，举办学术活动、技术交流，指导毕业设计等，实施“开放合作，产教融合”的培养措施，以优化统计学专业的资源配置，实现教学过程与生产过程对接的目标。

8. 教科研建设目标

鼓励和支持教师围绕教学开展教科研工作，以课程建设和学科建设推动专业建设，积极支持教师申报教科研课题。教研室每两周开展一次学术讨论活动，每年选派3-5名教师参加国内学术会议，扩大学术视野，有计划地聘请校外专家学者开展系列学术讲座。力争五年内能成功申报省级以上教科研项目三项，论文发表每年人均一篇，其中核心期刊占30%。

8. 申请增设专业人才培养方案

（包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）

一、培养目标

本专业立足十堰，面向湖北，服务南水北调中线核心水源区、辐射秦巴山片区，培养适应新时代经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，培养具有较为扎实的数学基础，良好的数学素养，掌握统计学的基本思想、基本理论和基本方法，能够熟练地运用计算机收集整理分析数据，能在政府部门、金融机构、工商企业等企事业单位和经济管理部门从事统计调查、统计信息管理、数据分析等开发、应用和管理工作的统计学专门人才。

二、毕业要求

本专业对学生实行“严出”的教学与管理理念，力求体现“立德树人”，大力体现“夯实基础、强化实践、产教融合、注重创新”的办学思路，毕业生应获得以下几个方面的知识和能力：

1、思想政治：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持马克思列宁主义，毛泽东思想。增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认同、理论认同和情感认同。牢固树立社会主义核心价值观和正确的世界观、人生观，具有良好的思想品德修养、高度的社会主义责任感和使命感。

2、专业知识：具有较为扎实的数学基础，受到比较严格的科学思维训练。掌握统计学的基本理论、基本知识、基本方法和计算机操作技能；具有采集数据、设计调查问卷和处理调查数据的基本能力。

3、职业素养：具有较好的人文社会科学素养、良好的职业道德、较高的审美判断能力。了解诸如社会经济等与统计有关的自然科学、社会科学、工程技术某一领域的基本知识，具有应用统计学理论分析和解决问题的初步能力。

4、体育方面：掌握体育运动的基本知识和基本技能，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准，养成良好的体育锻炼与卫生习惯，身心健康。

5、协作能力：理解互助合作共同体作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能够积极开展小组互助、合作学习，具有协同工作的能力。

6、实践能力：能熟练使用各种统计软件，有较强的统计计算能力，具有利用信息资料进行综合分析和管理的能力。

7、研究能力：熟练掌握一门外语，能够查阅和利用相关的外文资料，掌握文献检索、设计调查及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。具备撰写调研报告、设计说明、专题论文的基本能力。了解统计学理论与方法的发展动态及其应用前景，能够初步独立的开展研究工作。

8、学习能力：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

毕业要求指标点分解与课程对应矩阵图

毕业要求	指标点	支撑课程
1、思想政治：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，坚持马克思列宁主义，毛泽东思想。增进对中国特色社会主义的思想认同、政治认	1.1 爱国主义	中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、形势与政策等。 主要实践环节：军训、社会实践教育调查。 课外：党校、素质拓展项目、党建活动、文体活动、学生社团活动、志愿者服务、公益劳动等。

8. 申请增设专业人才培养方案

同、理论认同和情感认同。牢固树立社会主义核心价值观和正确的世界观、人生观，具有良好的思想品德修养、高度的社会主义责任感和使命感。	1.2思想品德修养	<p>思想道德修养及法律基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、形势与政策、人文与科学类选修课等。</p> <p>主要实践环节：军训、社会实践教育调查。</p> <p>课外：素质拓展项目、党建活动、文体活动、学生社团活动、志愿者服务、公益劳动等。</p>
	1.3社会主义责任感和使命感。	<p>思想道德修养及法律基础、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理、形势与政策、人文与科学类选修课等。</p> <p>主要实践环节：军训、社会实践教育调查。</p> <p>课外：素质拓展项目、党建活动、文体活动、学生社团活动、志愿者服务、公益劳动等。</p>
2、专业知识：具有较为扎实的数学基础，受到比较严格的科学思维训练。掌握统计学的基本理论、基本知识、基本方法和计算机操作技能；具有采集数据、设计调查问卷和处理调查数据的基本能力。	2.1数学基础。	<p>数学分析、高等代数、解析几何、概率论、数学模型与实验、实变函数。</p>
	2.2统计学的基本理论、基本知识、基本方法和计算机操作技能。	<p>数理统计、抽样调查、泛函分析、论文写作指导、回归分析、多元统计分析、时间序列分析、随机过程、统计计算与软件。</p>
	2.3数据采集、问卷调查设计和调查数据。	<p>实验设计、抽样调查、非参数统计、可靠性分析、统计模型、统计预测与决策、统计计算与软件。</p>
3、职业素养：具有较好的人文社会科学素养、良好的职业道德、较高的审美判断能力。了解诸如社会经济等与统计有关的自然科学、社会科学、工程技术某一领域的基本知识，具有应用统计学理论分析和实际问题解决的初步能力。	3.1人文社会科学素养。	<p>军事理论、大学语文、大学体育、中国近现代史纲要、心理健康教育、美学基础、心理健康教育。</p>
	3.2社会责任感。	<p>马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、思想道德修养与法律基础、劳动教育、军事技能训练、社会实践。</p>
	3.3职业道德。	<p>职业生涯规划、就业与创新创业指导、毕业论文（设计）、专业实习、全国大学生数学建模竞赛。</p>
4、体育方面：掌握体育运动的基本知识和基本技能，达到国家规定的	4.1体育运动的基本知识和基本技能。	<p>大学体育。</p>

8. 申请增设专业人才培养方案

大学生体育锻炼合格标准，养成良好的体育锻炼与卫生习惯，身心健康。	4.2良好的体育锻炼与卫生习惯。	课外：素质拓展项目、文体活动、学生社团活动、志愿者服务、公益劳动等。
5、协作能力：理解互助合作共同体作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能够积极开展小组互助、合作学习，具有协同工作的能力。	5.1合作共同体。	实验设计、抽样调查、大学生数学建模竞赛，课程论文。课外：素质拓展项目、文体活动、学生社团活动、志愿者服务、公益劳动等。
	5.2协作能力。	大学生数学建模竞赛。
6、实践能力：能熟练使用各种统计软件，有较强的统计计算能力，具有利用信息资料进行综合分析和管理的能。	6.1实践课程。	数理统计、回归分析、多元统计分析、时间序列分析、随机过程、实验设计、抽样调查、非参数统计、可靠性分析、统计模型、统计预测与决策、统计计算与软件。
	6.2专业见习。	专业见习。
	6.3专业实习。	专业实习。
7、研究能力：熟练掌握一门外语，能够查阅和利用相关的外文资料，掌握文献检索、设计调查及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。具备撰写调研报告、设计说明、专题论文的基本能力。了解统计学理论与方法的发展动态及其应用前景，能够初步独立的开展研究工作。	7.1熟练掌握一门外语。	大学英语。
	7.2文献检索与设计调查方法。	信息检索、论文写作指导、课程论文、毕业论文（设计）。
	7.3现代信息技术获取相关信息的基本方法。	计算机应用基础、论文写作指导、统计计算与软件、毕业论文（设计）。
	7.4撰写调研报告、设计说明、专题论文的基本能力。	课程论文、社会实践、论文写作指导、毕业论文（设计）。
8、学习能力：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	8.1自主学习和终身学习意识。	课程论文、社会实践、论文写作指导、毕业论文（设计）。
	8.2适应发展的能力。	毕业论文（设计）、心理健康教育。

8. 申请增设专业人才培养方案

三、主干学科

统计学

四、学制与学位

1. 学 制：4年
2. 学位授予：理学学士

五、专业核心课程与主要实践环节

1.专业核心课程

学科基础课程：数学分析、高等代数、解析几何、概率论、数学模型与实验、实变函数。

其他主干课程：数理统计、抽样调查、泛函分析、论文写作指导、回归分析、多元统计分析、时间序列分析、随机过程、统计计算与软件。

专业选修课程：实验设计、抽样调查、非参数统计、可靠性分析、统计模型、统计预测与决策、复变函数、抽象代数、运筹学。

2.主要实践环节

军事技能训练、专业实习、社会实践、劳动教育、创新与创业项目、毕业论文、全国大学生数学建模竞赛等。

六、毕业规定

1. 毕业学分要求

学生在校期间修满人才培养方案规定的169学分，符合毕业条件，颁发毕业证书。

2. 授予学位要求

取得毕业资格，按照《中华人民共和国学位条例》和学校有关规定，经学校学位委员会审查通过，授予理学学士学位。

七、教学时间分配表

教学活动时间 学期 \ 周数		军训与 入学教育	课堂 教学	课程 设计	综合 实践	见 习	实 习	研 习	劳动 教育	毕业论文 (设计)	复习 考试	机 动	合计
一	一	2	15								2		19
	二		18								2		20
二	三		18								2		20
	四		17						1		2		20
三	五		18								2		20
	六		18								2		20
四	七		6				12				2		20
	八		6							8	1	1	16

8. 申请增设专业人才培养方案

八、学时与学分构成表

1. 学时构成表

课类 \ 学期		一	二	三	四	五	六	七	八	总计	百分比
通识课程	通识课程必修	224	170	224	212	0	18	0	0	848	31.42%
	通识课程选修	0	32	32	32	32	32	0	0	160	5.93%
专业课程	学科基础课程必修	218	172	0	119	54	0	0	0	563	20.86%
	专业核心课程必修	0	108	108	0	216	198	0	0	630	23.34%
	专业选修课程	0	0	54	51	123	180	36	54	498	18.45%
合 计		442	482	418	414	425	428	36	54	2699	100.00%
全部学时中实践学时及比例		523									19.38%

2. 学分构成表

课类 \ 学期		一	二	三	四	五	六	七	八	总计	百分比
通识课程	通识课程必修	11	8.5	10.5	12.5	0	1	0	0	43.5	25.74%
	通识课程选修	0	2	2	2	2	2	0	0	10	5.92%
专业课程	学科基础课程必修	11.5	9	0	6	3	0	0	0	29.5	17.46%
	专业核心课程必修	0	6	6	0	11.5	9.5	0	0	33	19.53%
	专业选修课程	0	0	3	3	6	9	1.5	2.5	25	14.79%
集中实践环节		2	1.5	1	3.5	3	5	6	6	28	16.57%
合 计		24.5	27	22.5	27	25.5	26.5	7.5	8.5	169	100.00%
全部学分中实践学分及比例		43.5									25.74%

说明：集中实践环节包括军事训练、见习、实习、社会实践与教育调查、劳动教育、毕业论文（设计）、创新创业项目

8. 申请增设专业人才培养方案

九、课程设置与教学计划安排表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时				各学期周学时及周数分配								考核方式	开课单位
				课内学时	讲授	实验(训)	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
通识课程(必修)	190199001	军事理论	2	36	36			3/12w								考查	马克思主义学院
	190199002	思想道德修养与法律基础	3	45	45			3/15w								考查	马克思主义学院
	190199003	中国近现代史纲要	3	36	36		36		2/18w							考试	马克思主义学院
	190199004	马克思主义基本原理	3	54	54					3/18w						考试	马克思主义学院
	190199005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	68	68		36				4/17w					考试	马克思主义学院
	190199006	形势与政策(1)	0.5	8	8			2/4w								考查	马克思主义学院
	190199007	形势与政策(2)	0.5	8	8				2/4w							考查	马克思主义学院
	190199008	形势与政策(3)	0.5	8	8					2/4w						考查	马克思主义学院
	190199009	形势与政策(4)	0.5	8	8						2/4w					考查	马克思主义学院
	190499001	大学英语(1)	2.5	60	30	30		4/15w								考试	外国语学院
	190499002	大学英语(2)	3	72	36	36			4/18w							考试	外国语学院
	190499003	大学英语(3)	3	72	36	36				4/18w						考查	外国语学院
	190499004	大学英语(4)	2	34	34						2/17w					考查	外国语学院
	191199001	大学体育(1)	1	30		30		2/15w								考查	体育学院
	191199002	大学体育(2)	1	36		36			2/18w							考查	体育学院
	191199003	大学体育(3)	1	36		36				2/18w						考查	体育学院
	191199004	大学体育(4)	1	34		34					2/17w					考查	体育学院

8. 申请增设专业人才培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时				各学期周学时及周数分配								考核方式	开课单位
				课内学时	讲授	实验(训)	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
	190599001	计算机应用基础	2	45	15	30		3/15w								考查	数学与计算机科学学院
	190399001	大学语文	2	36	36					2/18w						考查	文学院
	190299001	心理健康教育	1	18	8	10	18			1/18w						考查	教育学院
通识课程(必修)	190199010	职业生涯规划	1	18	18		20		1/18w							考查	马克思主义学院
	190199011	就业与创新创业指导	1	18	18		20						1/18w			考查	马克思主义学院
	191099001	社会科学概论	2	34	34						2/17w					考查	历史文化旅游学院
	190399002	美学基础	2	34	34						2/17w					考查	文学院
小计			43.5	848	570	278	130	11/224	8.5/170	10.5/224	12.5/212		1/18				
通识课程(选修)	人文社科类		学生在第2-6学期从人文社科类、自然科学类、艺体及其他类3个课程模块中至少修取10个学分的通识选修课程。建议学生跨类选修，文理互选，兼顾艺体类，不得选修与本专业已开设专业课程相同或近似的课程。														
	自然科学类																
	艺体及其他类																
小计			10	160	160				32	32	32	32	32				
学科基础课(必修)	190509001	统计学专业导学	0.5	8	8			1/8w								考查	数学与计算机科学学院
	190509002	数学分析（1）	5	90	90			6/15w								考试	数学与计算机科学学院
	190509003	数学分析（2）	6	108	108				6/18w							考试	数学与计算机科学学院
	190509004	高等代数（1）	3	60	60			4/15w								考试	数学与计算机科学学院
	190509005	解析几何	3	60	60			4/15w								考试	数学与计算机科学学院
	190509006	概率论	3	51	51							3/17w				考试	数学与计算机科学学院

8. 申请增设专业人才培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时				各学期周学时及周数分配								考核方式	开课单位
				课内学时	讲授	实验(训)	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
	190799009	大学物理C	3	64	32	32			4/16w							考试	物电学院
	190509007	实变函数	3	54	54							3/18w				考试	数学与计算机科学学院
	190509008	数学建模与实验	3	68	34	34					4/17w					考查	数学与计算机科学学院
小计			29.5	563	497	66		11.5/218	9/172		6/119	3/54					
专业核心课(必修)	190509009	高等代数(2)	6	108	108				6/18w							考试	数学与计算机科学学院
	190509010	数学分析(3)	6	108	108					6/18w						考试	数学与计算机科学学院
	190509011	回归分析	3	54	54							3/18w				考试	数学与计算机科学学院
	190509012	数理统计	3	54	54							3/18w				考试	数学与计算机科学学院
	190509013	随机过程	3	54	54								3/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509014	统计计算与软件	3	72	36	36							4/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509015	多元统计分析	2.5	54	36	18							3/18w			考试	数学与计算机科学学院
	190509016	论文写作指导	1	18	18								2/9w			考查	数学与计算机科学学院
	190509017	运筹学	2.5	54	36	18						3/18w				考试	数学与计算机科学学院
	190509018	时间序列分析	3	54	54							3/18w				考试	数学与计算机科学学院
小计			33	630	558	72			6/108	6/108		11.5/216	9.5/198				
专业选修课	190509019	数学物理方程	2	36	36							2/18w				考查	数学与计算机科学学院
	190509020	数值分析	1.5	36	18	18						2/18w				考查	数学与计算机科学学院
	190509021	非参数统计	2.5	54	36	18							3/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509022	试验设计与方差分析	2.5	54	36	18							3/18w			考查	数学与计算机科学学院

8. 申请增设专业人才培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时				各学期周学时及周数分配								考核方式	开课单位
				课内学时	讲授	实验(训)	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
	190509023	数学分析选讲	3	54	54								3/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509024	高等代数选讲	3	54	54								3/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509025	现代统计选讲	3	72	36	36							4/18w			考查	数学与计算机科学学院
	190509026	C语言	2.5	51	34	17						3/17w				考查	数学与计算机科学学院
	190509027	抽样调查	2	36	36							2/18w				考查	数学与计算机科学学院
	190509028	质量控制	1.5	36	18	18								6/6w		考查	数学与计算机科学学院
	190509029	计量经济学	1.5	36	18	18									6/6w	考查	数学与计算机科学学院
	190509030	生物统计基础	1.5	36	18	18								6/6w		考查	数学与计算机科学学院
专业选修课	190509031	可靠性分析	1.5	36	18	18								6/6w		考查	数学与计算机科学学院
	190509032	泛函分析	1	18	18										3/6w	考查	数学与计算机科学学院
	190509033	测度论基础	1	18	18										3/6w	考查	数学与计算机科学学院
	190509034	概率极限理论	1	18	18										3/6w	考查	数学与计算机科学学院
	190509035	统计模型	1.5	36	18	18								6/6w		考查	数学与计算机科学学院
	190509036	统计预测与决策	1.5	36	18	18								6/6w		考查	数学与计算机科学学院
	190509037	复变函数	3	51	51						3/17w					考查	数学与计算机科学学院
	190509038	常微分方程	3	54	54					3/18w						考查	数学与计算机科学学院
小计			25	498	391	107				3/54	3/51	6/123	9/180	1.5/36	2.5/54		
至少需选修25学分。																	
集中实践环节	199999001	军事技能训练	2					2W									武装部
	190509039	数学建模课程设	1								1w						

8. 申请增设专业人才培养方案

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时				各学期周学时及周数分配								考核方式	开课单位
				课内学时	讲授	实验(训)	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
		计															
	190509040	C语言课程设计	1									1w					
	190509041	统计计算与软件综合实践	3										4w				
	190509042	运筹学课程设计	1									1w					
	190509043	论文写作实践	1										1w				
	190509044	抽样调查课程设计	1									1w					
	190509045	多元统计分析课程设计	1										1w				
	199999006	专业实习	6											12w			
	199999007	社会实践	1						1W		1W						
	199999008	毕业论文（设计）	6												8w		
	199999009	劳动教育	1								1w						
	199999010	创新创业训练	3						1w	1w	1w						
小计			28					2	1.5	1	3.5	3	5	6	6		
总计			169	2699	2158	523		24.5/442	27/482	25.5/472	27/414	22.5/371	26.5/428	7.5/36	8.5/54		

8. 申请增设专业人才培养方案

十、创新创业训练活动安排表

项目名称	项目目标	项目内容	评价办法	学分认定	备 注
统计师（中级）	参加统计师中级考试	实训	按学院文件执行	按学校学分认定办法认定	
数学建模竞赛	省三等奖以上	实训与竞赛	按学校文件执行	按学校学分认定办法认定	
大学生创新创业训练	校二等奖以上	实训	按学院文件执行	按学校学分认定办法认定	
“互联网+”创新创业大赛	省三等奖以上	实训与竞赛	按学院文件执行	按学校学分认定办法认定	

9. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>汉江师范学院设置统计学本科专业，符合《中国教育现代化2035》《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》《湖北省中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》《湖北省“十三五”时期统计改革发展规划》《国家统计局人才发展规划（2011-2020年）》，符合国家、湖北省及十堰市对统计与大数据人才的需要，符合学校“坚持差异发展，发挥自身优势，服务地方经济，服务社会需求”的学科与专业建设思路。</p> <p>数学与计算机科学学院1977年开设数学教育专业，2008年开办统计实务专业，2016年数学与应用数学本科专业开始招生，为开设统计学专业积累了经验、储备了师资，奠定了专业基础。该专业培养目标、核心课程、师资队伍、实验条件、校内外实习实训基地等均符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》中统计学类专业的要求，具备教育部《普通高等学校本科专业设置管理规定》的设置条件。</p> <p>同意申报增设统计学专业。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

10. 医学类、公安类专业相关部门意见

(应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章)