

统计学专业人才培养方案

学科门类：理学 专业代码：071201

一、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具有较为扎实的数学基础，掌握统计学的基本思想、基本理论与方法以及相关的计算机技术，具备熟练运用计算机和统计软件进行数据分析与数据挖掘的能力，具有较强的统计实践能力和统计学专业领域问题研究的创新精神和探索能力，能够适应不同领域统计基础理论研究和应用，能在政府相关部门、企事业单位、金融行业、信息产业等从事统计调查、数据处理、数据分析、统计信息管理、预决策分析等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业后 5 年左右，预期达到以下目标：

目标 1. 具有坚定正确的政治方向，具有良好的思想政治素质、职业道德、敬业精神、社会责任感、人文修养和科学素养。

目标 2. 熟练掌握专业所需的基础科学理论知识，具有扎实的专业基础理论及必要的专业知识，具备较强的数据搜集、加工、统计分析的能力和业务素质。

目标 3. 掌握科学的思维方法，具有实事求是的工作态度和严禁务实的科学精神，能熟练地开展统计调查、数据分析、统计信息管理等开发、应用和管理的工作，能够熟练运用统计学方法分析解决实际问题。

目标 4. 具有良好的团队交流和一定的领导能力，能够组织和实施统计学领域的相关项目，5 年左右成长成为行业技术骨干。

目标 5. 能够通过多种途径获取统计学的新知识，了解统计学的理论前沿、应用前景和发展动态，具有自主学习、终身学习意识，有不断学习和适应社会发展的能力。

二、毕业要求

1. 品德修养。 具有坚定正确的政治方向，熟悉党的路线、方针、政策，具有较好的职业道德修养、人文修养和社会责任感，具备正确的人生观、价值和健全的人格，具有坚强的意志及良好的心理、身体素质，能积极践行社会主义核心价值观。

2. 学科知识。 具备系统的统计学基础知识和专业知识，具有较为扎实的数学基础知识，掌握统计学的基本思想、基本理论与研究方法，了解统计学专业及相关领域最新动态和发展趋势，为从事统计工作打下坚实基础。

3. 实践能力。 具备较强的统计实验实践能力，能开展多种形式的统计实验实践活动。

4. 创新能力。具有一定的逻辑思维能力和批判性思维精神，能够对统计学专业领域的问题进行分析和判断，具有一定的创新意识和能力。

5. 专业能力。具有统计调查、统计数据处理、统计分析与写作、统计软件应用等能力，能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行整理、分析、推断和预测，掌握调查方案的设计、调查数据的整理、统计分析方法应用、调查报告的撰写，熟悉可行性分析报告、实验报告及论文撰写规范。

6. 应用能力。具有统计调查信息获取能力，具备应用统计软件进行数据分析，解决政府、企事业单位、金融行业、信息产业等部门统计方面实际问题的能力。

7. 沟通表达。具有良好的语言表达能力，掌握社会交往的礼仪规范和技巧，具有良好的人际交往能力。

8. 团队合作。具有良好的团队合作能力，能够与团队成员和谐相处、协作共识，能够在基于统计学多学科背景下承担个体、团队成员角色，在团队中发挥积极作用。

9. 国际视野。了解专业领域国际动态，尊重世界不同文化的差异性和多样性。

10. 学习发展。具有终身学习意识和自我管理、自主学习的能力。

表 2-1 毕业要求及分解指标项

毕业要求	分解指标项
1. 品德修养。 具有坚定正确的政治方向，熟悉党的路线、方针、政策，具有较好的职业道德修养、人文修养和社会责任感，具备正确的人生观、价值和健全的人格，具有坚强的意志及良好的心理、身体素质，能积极践行社会主义核心价值观。	1-1 具有坚定正确的政治方向、熟悉党的路线、方针、政策，拥护中国共产党的领导。
	1-2 具有较好职业道德修养，具有良好的社会公德，自觉遵守社会行为规范，具有良好的道德素质、文化修养、社会道德等人文修养。
	1-3 身心健康，人格健全，了解国情社情民情，树立正确的世界观、价值观和人生观，具备强烈的时代使命感和社会责任心。
2. 学科知识。 具备系统的统计学基础知识和专业知识，具有较为扎实的数学基础知识，掌握统计学的基本思想、基本理论与研究方法，了解统计学专业及相关领域新动态和发展趋势，为从事统计工作打下坚实基础。	2-1 接受严格的数学思维训练，具有良好的抽象思维、空间想象、数学演算和数学建模能力，掌握扎实的数学基础知识。
	2-2 熟练掌握统计学专业知识，掌握统计学的基本思想、基本理论与研究方法，具备系统的统计学基础知识和专业知识。
	2-3 了解统计学专业及经济、金融、计算机相关领域新动态和发展趋势。
3. 实践能力。 具备较强的统计实验实践能力，能开展多种形式的统计实验实践活动。	3-1 能够利用统计软件完成各类统计实验任务，具备较强的实验能力。
	3-2 能够开展统计调查大赛、统计实习、毕业论文、市场调查等多种形式的实践活动，具备较强的实践能力。

毕业要求	分解指标项
4. 创新能力。 具有一定的逻辑思维能力和批判性思维精神，能够对统计学专业领域的问题进行分析和判断，具有一定的创新意识 and 能力。	4-1 对统计学领域的复杂问题，如调查方案的设计、抽样方法、统计分析方法等，具有一定的逻辑思维能力和批判性思维精神。
	4-2 能够对统计学专业领域的问题进行分析和判断，具有一定的创新意识和能力。
5. 专业能力。 具有统计调查、统计数据处理、统计分析与写作、统计软件应用等能力，能够根据数据的特点选用恰当的统计方法进行整理、分析、推断和预测，掌握调查方案的设计、调查数据的整理、统计分析方法应用、调查报告的撰写，熟悉可行性分析报告、实验报告及论文撰写规范。	5-1 具备应用统计学的专业知识和方法进行数据搜集、处理、分析的基本能力。
	5-2 具有统计调查、统计数据处理、统计分析与写作、统计软件应用等能力。
	5-3 能够应用统计学的基本思想和收集数据的方法，并选用恰当的统计方法进行整理、分析、推断和预测。
	5-4 掌握调查方案的设计、调查数据的整理、统计分析方法应用、调查报告的撰写，熟悉可行性分析报告、实验报告及论文撰写规范。
6. 应用能力。 具有统计调查信息获取能力，具备应用统计软件进行数据分析，解决政府、企事业单位、金融行业、信息产业等部门统计方面实际问题的能力。	6-1 能熟练使用信息检索、统计调查等手段，获取统计信息资料，具有利用信息资料进行综合分析和管理的的能力。
	6-2 能熟练应用常用统计软件 SPSS、Excel、SAS、Eviews、R 等进行数据处理和分析。
	6-3 能够解决政府、企事业单位、金融行业、信息产业等部门统计方面实际问题。
7. 沟通表达。 具有良好的语言表达能力，掌握社会交往的礼仪规范和技巧，具有良好的人际交往能力。	7-1 能使用英语进行基本的沟通交流。
	7-2 具有良好的语言表达能力，能够通过口头和书面表达方式就统计学专业领域的问题与同行及社会公众进行有效沟通。
	7-3 掌握社会交往的礼仪规范和技巧，具有良好的人际交往能力。
8. 团队合作。 具有良好的团队合作能力，能够与团队成员和谐相处、协作共识，能够在基于统计学多学科背景下承担个体、团队成员角色，在团队中发挥积极作用。	8-1 具有团队协作精神，具有良好的团队合作能力，能够在团队中与团队成员和谐相处、协同合作。
	8-2 能够与团队其他成员有效沟通与交流，听取并综合团队其他成员的意见与建议，承担个体、团队成员的角色，在团队中发挥积极作用。
9. 国际视野。 了解专业领域国际动态，尊重世界不同文化的差异性和多样性。	9-1 具备一定的国际视野，了解统计学专业领域的国际发展趋势、研究热点。
	9-2 尊重世界不同文化的差异性和多样性。
10. 学习发展。 具有终身学习意识和自我管理、自主学习的能力。	10-1 具有终身学习与专业发展意识，合理规划学习和职业生涯。
	10-2 具有自主学习意识，有不断学习和适应发展的能力。

三、人才培养目标实现矩阵

根据培养目标和毕业要求构建课程体系，通过课程体系的实施实现培养目标和毕业要求。本专业毕业要求与培养目标的对应关系如表3-1，课程体系与毕业要求的对应关系矩阵如表3-2。

表3-1 毕业要求与培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
毕业要求 1	H		M	L	L
毕业要求 2		H	H	M	L
毕业要求 3		M	H	L	
毕业要求 4	L	L	H		M
毕业要求 5		H	H	M	L
毕业要求 6		M	H	H	L
毕业要求 7	M			H	
毕业要求 8	L	M		H	
毕业要求 9	L			L	H
毕业要求 10			L	L	H

备注：毕业要求与培养目标的支撑分别用“H（高支撑度）、M（中支撑度）、L（低支撑度）”表示。其中H代表直接支撑，M代表间接支撑，L代表关联支撑。

表 3-2 毕业要求与课程支撑矩阵

课 程	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10
思想道德修养与法律基础	H				L	M				
中国近现代史纲要	H								L	
马克思主义基本原理概论	H				L	M				
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H				L	M				
形势与政策	H		L	M					M	
军事理论	H							M	L	
大学生心理健康教育	H			L		M				
大学英语						M	H		L	M
大学体育	H		L				L			
大学信息技术基础		H			M	H				L
统计学专业导论		H			M	L				
大学生职业生涯规划	M						H	L		L
创新思维				H	M	H				M
创业基础			M	H	M	H		L		
就业创业指导			M	H	M	H		L		
行业发展专题讲座	L	H			M	L			H	
Python 语言程序设计基础		H	H		M	M				
应用文写作					M		H			
数学分析	L	H		L						L
高等代数		H	L	M	M	M				

安康学院本科人才培养方案

课 程	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10
数学建模			H		M	M		L		
概率论		H	L	L	H	M				
宏观经济学		H			L	M				
微观经济学		H			L	M				
数理统计		H	M	M	H	H				
回归分析		H	M	M	H	H				
多元统计分析		H	M	M	H	H				
时间序列分析		H	M	M	H	H				
随机过程		H	M	M	H	H				
统计计算与软件			H		M	H				
统计学		H	L	M	H	H				
国民经济核算理论		H	L	L	M	M				
实变函数		H	L	L	M	L				
管理学		M	M	L		M				H
运筹学基础		H		M	M	M				
金融学		M			L	H				
保险精算学		M			L	H				
利息理论		M			L	H				
会计学原理		H			L	L				
统计学发展前沿		M	L	M	M	M			H	H
统计基础知识与统计实务	L	H	M		M	M			M	H
市场调查		H	H	M	M	H	L	L		
应用抽样技术		H	M	L	M	H				
试验设计			H		M	H				
EXCEL 统计分析与应用		H	H		M	M				
非参数统计		H	M	L	H	M				
统计预测与决策		H	M	L	H	M				
数据科学与大数据技术导论		M	H	M	M	H				
数据挖掘			H	L	M	H				
统计建模			H	L	M	H				
大数据分析方法与应用		H	M	L	H	H				
计量经济学		M	M	L	M	H				
人工智能与数据挖掘		M	H	M	H				L	
Hadoop+spark 大数据技术		H	M	M	M				L	
统计学专业见习			H		M	H	M	H		
统计学毕业实习			H	M	H	H	M	H	L	M
军事训练	H						L	M		
劳动教育实践	H						M	M		

统计学专业人才培养方案

课 程	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10
描述统计报告实训			H		H	H				
统计学课程实习			H		M	H				
统计调查项目实训			H	M	H	H				
多元统计分析课程实习			H	L	H	H				
回归分析课程实习			H	L	H	H				
调查报告写作			H		H	M	M			
统计学专业毕业论文（设计）	M		H	M	H	H	M		L	

备注：课程指人才培养方案中的所有课程。课程体系与毕业要求的支撑分别用“H（高支撑度）、M（中支撑度）、L（低支撑度）”表示。其中H代表直接支撑，M代表间接支撑，L代表关联支撑。

四、学制与学位

基本学制4年。

毕业标准：修满课程设置与教学计划表中要求的所有课程（含集中实践教学环节），考试合格；学生体质健康达标；“第二课堂成绩单”活动项目最低获得10学分；并至少获得一个与本专业相关的职业资格证书（如：初级统计师证、证券从业资格证、银行从业资格证、会计初级证等）。

授予学位要求：符合《安康学院学士学位授予条例》要求，授予理学学士学位。

五、主干学科和专业核心课程

（一）主干学科

统计学、数学。

（二）专业核心课程

数学分析、高等代数、概率论、数理统计、回归分析、多元统计分析、时间序列分析、统计计算与软件。

（三）专业核心课程简介

序号	课程名称	学时	学分	前导课程	课程简介
1	数学分析	192	12		本课程是统计学专业的一门最重要的学科基础课程之一，是学习和掌握其它统计学学科及科学技术的重要基础和工具。该课程在实数范围内利用极限方法研究函数性质，内容包括极限论、一元函数微分学、一元函数积分学、级数论及多元函数微分学与积分学。
2	高等代数	128	8		本课程是统计学专业的一门最重要的学科基础课程之一，通过该课程的学习，使学生初步掌握基本的代数知识和抽象、严格的代数方法，为后继课程提供必备的代数学知识。内容包括行列式理论、线性方程组、矩阵、二次型、多项式、向量空间、线性变换、欧氏空间。

安康学院本科人才培养方案

序号	课程名称	学时	学分	先导课程	课程简介
3	概率论	48	3	数学分析、高等代数	本课程是统计学专业重要的专业基础课。内容包括概率论的基本概念、离散型随机变量、连续型随机变量、随机变量的数字特征、大数定律与中心极限定理。通过本课程的学习，为后续课程《数理统计》、《回归分析》、《多元统计分析》等课程的学习打下必要的基础，同时提供一些解决实际问题的理论和方法。
4	数理统计	48	3	概率论、数学分析、高等代数	本课程是统计学专业的专业基础课。内容包括统计的基本概念、估计理论与方法、抽样分布、假设检验、置信区间。通过本课程的学习，使学生初步掌握数理统计的基本思想和方法，培养学生运用统计方法分析和解决实际问题的能力。
5	回归分析	64	3.5	概率论、数理统计	本课程主要讲授回归分析、虚拟变量与方差分析、模型选择、回归诊断、非线性回归初步。通过本课程的学习，使学生初步掌握实际问题回归模型的过程，掌握一元线性回归、多元线性回归模型的参数估计和回归方程的显著性检验，了解异常值和强影响值，掌握回归诊断的各种方法，理解逐步回归和会分析模型的结果和进行上机操作。
6	多元统计分析	64	3.5	数理统计、回归分析	本课程主要讲授判别分析、聚类分析、因子分析、主成分分析、典型相关分析。通过本课程的学习，使学生能应用多元统计分析中的诸多方法进行复杂数据的统计分析。
7	时间序列分析	48	2.5	概率论、数理统计	本课程是用概率统计的方法分析随时间变化的随机数据序列的统计规律性。本课程主要讲授平稳过程、自回归模型、滑动平均模型、ARMA 模型、谱密度及估计。通过本课程的学习，让学生掌握时间序列分析的基本原理、方法、模型，重点培养学生运用相关理论进行定量实证分析的能力，为以后的理论应用研究打下坚实的基础。
8	统计计算与软件	80	4	数理统计、回归分析、时间序列分析	本课程是统计学专业的一门专业必修课程，内容主要包括通过统计软件进行数据的编辑与管理、数据文件的创建、描述性统计分析、假设检验、方差分析、回归分析、聚类分析、因子分析、判别分析等。通过统计分析软件的教学，培养学生利用统计软件进行数据处理的能力。通过上机实验加深对相关统计理论的理解，并能灵活运用所学的统计专业理论知识指导上机实验设计与操作，利用统计软件的菜单操作进行数据处理和统计分析，培养学生严谨、实事求是的科学态度和良好的实验素质。

六、各学期教学活动时间安排

学年	学期	上课	复习 考试	集中性实践教学环节											机动	合计
				见习、实习		专项训练								毕业论文		
				统计学 专业见习	统计学 毕业实习	军事 训练	劳动 教育实践	描述统计 报告实训	统计 学课程 实习	统计 调查项目 实训	多元 统计分析 课程实习	回归分析 课程实习	调查 报告写作			
一	1	16	1			2									1	20
	2	16	1	2												20
二	3	16	1				1		2						1	20
	4	16	1					1		2						20
三	5	16	1									2			1	20
	6	16									2				2	20
四	7	4	1		14										1	20
	8												4	14	2	20
合计		100	6	16		16								14	8	160

注：每学期教学活动总周数为 20 周；每学期集中实践环节不少于 2 周；根据实训安排可以向假期延伸。

七、课程结构与学分、课时要求

（一）各类课程课时和学分统计

课程类别	课程性质	学分及比例				课时及比例			
		学分	小计	占总学分比例	小计	课时	小计	占总课时比例	小计
公共基础课程	必修	44	54	26.67%	32.73%	740	900	32.74%	39.82%
	选修	10		6.06%		160		7.08%	
专业大类基础课程	必修	5	5	3.03%	3.03%	96	96	4.25%	4.25%
专业基础课程	必修	31	77	18.79%	46.67%	512	1296	22.34%	56.54%
专业课程	必修	25		15.15%		448		19.55%	
	选修	21		12.73%		336		14.66%	
集中性实践课程	必修	29	29	17.58%	17.58%	46W	46W	\	\
合计		165		100%		2292+46W		100%	

安康学院本科人才培养方案

说明	<p>1. 专业必修课程（包括专业课程、专业基础课程和专业大类基础课程）61 分，占总学分的 37%；专业选修课程 21 学分，占总学分的 12.70%。</p> <p>2. 课内实践（包括课内开展的实验、实训、实践）23.75 学分、集中实践环节 29 学分，所有实践教学学分占总学分的 31.97%。</p> <p>3. 理论教学 1832 课时、114.5 学分，实验教学（包括课内开展的实验、实训、实践及集中性实践环节中的独立实验，不包括集中实践环节周）460 课时、23.75 学分。</p> <p>4. 所有必修课程共 1796 课时、105 学分，所有选修课程共 496 课时、31 学分。</p>
----	--

（二）实践性课程课时（学分）统计

课程类别	学分	学分比例	课时	课时比例	周数
公共基础课程	18.75	11.36%	264	13.09%	\
专业大类基础课程	1	0.61%	32	1.40%	\
专业基础课程	1	0.61%	32	1.40%	\
专业课程	3	1.82%	96	4.19%	\
集中性实践课程	29	17.58%	\	\	46W
合计	52.75	31.97%	460	20.07%	46W

统计学专业人才培养方案

八、课程设置及课时分配表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课 时					自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配									
					小计	各环节课时分配						一		二		三		四			
						授课	实验	实训	实践			1	2	3	4	5	6	7	8		
公共基础课程	必修	05010001	思想道德修养与法律基础		3	48	32			16	32	考试	3								
		05010002	中国近现代史纲要		3	48	32			16	32	考试		3							
		05010003	马克思主义基本原理概论		3	48	32			16	32	考试			3						
		05010004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		5	80	48			32	48	考试				5					
		05010005	形势与政策		2	64	32			32	32	考查	讲座形式（1-8 学期开设）								
		15010006	军事理论		2	36	32			4	32	考查	2								
		15010007	大学生心理健康教育 1		1	16	16				16	考查	1								
		15010008	大学生心理健康教育 2		1	16	16				16	考查		1							
		06010008	大学英语 1		4	64	32		32		32	考试	4								
		06010009	大学英语 2		4	64	32		32		32	考试		4							
		06010010	大学英语 3		2	32	32				32	考查			2						
		08010011	大学体育 1		2	32	8		24		24	考试	2								
		08010012	大学体育 2		2	32	8		24		24	考试		2							
		08010013	大学体育 3		2	32	8		24		24	考查			2						
		08010014	大学体育 4		2	32	8		24		24	考查				2					
		02010015	大学信息技术基础		2	32	8	24			24	考试	2								
		17010102	职业发展与就业创业	统计学专业导论		4	0.5	8	8			8	考查	0.5							
		17010001		大学生职业生涯规划			0.5	8	8			8			0.5						
		17010004		创新思维			0.5	8	8			8				0.5					
		17010002		创业基础			1	16	16			32					1				
		17010003		就业创业指导			1	16	16			32						1			

安康学院本科人才培养方案

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称		学分		课 时				自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配								
							小计	各环节课时分配					一		二		三		四		
								授课	实验	实训			实践	1	2	3	4	5	6	7	8
		17010104	教育	行业发展专题讲座		0.5	8	8				8						0.5			
	小计					44	740	440	24	160	116	552		14.5	10.5	7.5	8	1	0.5		
	选修	限选	限选课程包括中国优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，地域特色文化、生态文明教育，美育，劳动教育理论等四类，每类修读 1 学分，共 4 学分。																		
		小计					4	64	64				64								
		任选	按要求选修 6 学分。所有学生须修读创新创业类课程 2 学分；文、经、管、法、教、艺类学生须修读科技类课程 2 学分，理、工、农、医类学生须修读人文类课程 2 学分；非艺体类学生须修读艺体类课程 2 学分，艺体类学生须选择非本专业开设的不同类别课程 2 学分。修读国内外 M00C 同类课程，考核合格取得相应证书后可置换公共任选课学分。																		
		小计					6	96	96				96								
		合计					54	900	600	24	160	116	712								
专业大类基础课程	必修	02020031	Python 语言程序设计基础		3.5	64	48	16			64	考试		4							
		04020026	应用文写作		1.5	32	16		16		24	考查			2						
	合计					5	96	64	16	16		88		4	2						
专业基础课程	必修	01032000	数学分析I		6	96	96				96	考试	6								
		01032001	数学分析II		6	96	96				96	考试		6							
		01032002	高等代数I		4	64	64				64	考试	4								
		01032003	高等代数II		4	64	64				64	考试		4							
		01032004	微观经济学		3	48	48				48	考试		3							
		01032005	概率论		3	48	48				72	考试			3						
		01032006	宏观经济学		3	48	48				48	考试			3						
		01032007	数学建模		2	48	16	32			72	考查				3					
	合计					31	512	480	32			560		10	13	6	3				
专业课程	必修	01042000	统计学		2.5	48	32	16			72	考试			3						
		01042001	国民经济核算理论		3	48	48				72	考试				3					
		01042002	数理统计		3	48	48				72	考试				3					

统计学专业人才培养方案

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课 时					自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配									
					小计	各环节课时分配						一		二		三		四			
						授课	实验	实训	实践			1	2	3	4	5	6	7	8		
选修		01042003	回归分析	3.5	64	48	16			96	考试					4					
		01042004	时间序列分析	2.5	48	32	16			72	考试					3					
		01042005	多元统计分析	3.5	64	48	16			72	考试						4				
		01042006	随机过程	3	48	48				72	考试						3				
		01042007	统计计算与软件	4	80	48	32			72	考查						5				
		小计		25	448	352	96			600				3	6	7	12				
	专业选修 (12学分)	01050001	实变函数	3	48	48				48	考查			3							
		01052000	管理学	3	48	48				48	考试				3						
		01052001	运筹学基础	3	48	48				48	考试					3					
		01052002	金融学	3	48	48				48	考试				3						
		01052003	保险精算学	3	48	48				48	考查				3						
		01052004	利息理论	3	48	48				48	考试			3							
		01052005	会计学原理	3	48	48				48	考试			3							
		01052006	统计学发展前沿	3	48	48				48	考查							3			
		01052007	统计基础知识与统计实务	3	48	48				48	考查					3					
		小计		12	192	192				192											
		方向选修	市场调查方向	01052008	市场调查	3	48	48				72	考试				3				
				01052009	应用抽样技术	3	48	48				72	考试					3			
				01052010	试验设计	3	48	48				72	考查						3		
				01052011	EXCEL 统计分析与应用	3	48	48				72	考试				3				
				01052012	非参数统计	3	48	48				72	考试					3			
				01052013	统计预测与决策	3	48	48				72	考试						3		
			小计		9	144	144				216										
			数据科学方向	01052014	数据科学与大数据技术导论	3	48	48				72	考试					3			
				01052015	数据挖掘	3	48	48				72	考试				3				

安康学院本科人才培养方案

课程类别	课程性质			课程代码	课程名称	学分	课 时				自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配								
							小计	各环节课时分配					一		二		三		四		
								授课	实验	实训			实践	1	2	3	4	5	6	7	8
			01052016	统计建模	3	48	48				72	考试				3					
			01052017	大数据分析方法与应用	3	48	48				72	考试						3			
			01052018	计量经济学	3	48	48				72	考试						3			
			01052019	人工智能与数据挖掘	2.5	48	32	16			72	考查						3			
			01052020	Hadoop+spark 大数据技术	2.5	48	32	16			72	考查					3				
			小计		9	144	144				216										
	合计			21	336	336				408											
集中性实践课程	见习实习	必修	01082000	统计学专业见习	1.5	2W				2W		考查		√							
			01082001	统计学毕业实习	7.5	14W				14W		考查							√		
	专项训练	必修	15080001	军事训练	2	2W			2W			考查	√								
			18080001	劳动教育实践	1	1W			1W			考查			(3-6 学期开设)						
			01082002	描述统计报告实训	1	1W			1W			考查				√					
			01082003	统计学课程实习	1.5	2W			2W			考查			√						
			01082004	统计调查项目实训	1.5	2W				2W		考查				√					
			01082005	多元统计分析课程实习	1.5	2W			2W			考查						√			
			01082006	回归分析课程实习	1.5	2W			2W			考查					√				
	01082007	调查报告写作	2.5	4W			4W			考查								√			
毕业论文	必修	01082008	统计学专业毕业论文（设计）	7.5	14W			14W			考查								√		

统计学专业人才培养方案

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课 时				自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配								
					小计	各环节课时分配					一		二		三		四		
						授课	实验	实训			实践	1	2	3	4	5	6	7	8
	小计			29	46W			28W	18W			2W	2W	3W	4W	2W	2W	14W	18W
总计				165	2292+46W	1832	168	176+28W	116+18W	2368		24. 5+2W	27. 5+2W	3W	4W	2W	2W	14W	18W

九、辅修专业教学计划

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课时				自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配								
					小计	各环节学时分配					一		二		三		四		
						授课	实验	实训			实践	1	2	3	4	5	6	7	8
辅修课程	必修	01032000	数学分析I	6	96	96				96	考试	6							
		01032001	数学分析II	6	96	96				96	考试		6						
		01032005	概率论	3	48	48				72	考试			3					
		01042002	数理统计	3	48	48				72	考试				3				
		01042003	回归分析	3.5	64	48	16			72	考试					4			
		01042004	时间序列分析	2.5	48	32	16			72	考试					3			
		01042005	多元统计分析	3.5	64	48	16			72	考试						4		
		01042007	统计计算与软件	4	80	48	32			72	考查						4		
		小计		31.5	544	464	80			624		6	6	3	3	7	8		
	选修	01052008	市场调查	3	48	48				72	考试				3				
		01052009	应用抽样技术	3	48	48				72	考试					3			

安康学院本科人才培养方案

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	课时				自主学习学时	考核类型	各学期周课时分配								
					小计	各环节学时分配					一		二		三		四		
						授课	实验	实训			实践	1	2	3	4	5	6	7	8
		01052011	EXCEL 统计分析与应用	3	48	48				72	考试				3				
		01052015	数据挖掘	3	48	48				72	考试				3				
		01052016	统计建模	3	48	48				72	考试				3				
		小计		6	96					144									
合计				37.5	576					768									

注：1. 辅修专业课程号与表八中课程号一致；2. 辅修专业课程学分不超过本专业中专业课程学分的 50%。

十、第二课堂活动项目简表

学年	学期	活动名称	活动内容	组织实施
第一学年	1	社团文化活动	参加校、院内社团、科技活动兴趣小组	学工办
		演讲与口才训练	利用课前每周安排 3-4 名学生演讲，针对当前热点问题进行演讲及口语表达练习。	班长组织
		学术报告	邀请行业企业专家就统计学就统计调查在各行业的应用做报告。	学公办
		安全教育、健康教育讲座	大学生安全防护，艾滋病、结核病等重点传染病日常防控等内容	保卫处 后勤保障处
	2	电话访问调查	参加由安康市、汉滨区社情民意调查中心组织的公众安全感、满意度等方面社情民意调查项目。	统计系
		计算机应用能力训练	统计软件、数学公示编辑器、office 办公软件使用。	统计系
		学术报告	邀请统计局专家就电话调查内容做报告。	学工办
第二学年	3	大学数学竞赛	加强学生的数学基础，参加大学数学省赛、全国赛比赛。	大学数学教研室
		企业满意度调查	了解企业满意度情况，进行调查问卷的收集、整理和分析	统计系
		学术报告	邀请统计方面行业专家就中国统计调查制度做报告。	学工办
	4	地方与行业发展专题讲座 1	统计学专业在地方发展情况。	统计系
		数学建模竞赛	加强学生的统计建模能力，参加大学生数学建模校赛、省赛。	数学系
		大学生创新创业训练项目	结合统计专业，申报创新创业训练项目	学工办
第三学年	5	市场调查与分析大赛	加强学生的市场调查与分析能力，参加大学生市场调查与分析大赛校赛、省赛。	统计系
		暑期社会实践统计调查活动	完成市场问卷调查与分析。	学工办
		统计专业初级资格培训	统计基础知识与统计实务	统计系
		政府统计调查	参加由安康市统计局、汉滨区统计局组织的政府统计调查项目，如农业普查、经济普查、人口普查等。	统计系
	6	统计调研与培训	市场调查分析研究，撰写调查报告	统计系
		统计学在政府企业应用方面的学术报告	邀请统计局行业专家就统计学在政府企业方面应用做报告。	学工办
		创新创业专题讲座	介绍创新创业成功案例	学工办
第四学年	7	毕业实习交流会	介绍毕业实习心得体会	统计系
		就业培训	就业专题讲座。	学工办
	8	地方与行业发展专题讲座 2	统计学发展前言问题。	统计系
		求职能力讲座	行业专家专题讲座	学工办

注：以上活动所有学生都必须参加，通过活动所获得证书可以按《安康学院“第二课堂成绩单”计分标准及学分计量办法（试行）》申报课外学分。安全教育和健康教育第 2、3、4 学年可分别通过慕课、活动等形式学习，每学年不少于 4 学时。

十一、“第二课堂成绩单”项目积分标准

积分模块	项目	积分标准	备注
思想成长	1. 主题性思想教育类活动或竞赛	参加成员每人每项可积 1 分；参加相关赛事，获校级一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖分别积 10 分、8 分、5 分、1 分；获省级、国家级奖项，在校级相应等级基础上分别增加 5 分、10 分。	
	2. 思想政治、形式政策、建功立业主题报告会、人文素质讲座等	每参加一次积 1 分	
	3. 青马工程、团课培训、党课培训，大学生骨干培训经历等	校级青马工程、团课培训、党课培训合格积 5 分，被评为优秀加 5 分；省级、国家级大学生骨干培训合格积 10 分、20 分，被评为优秀加 5 分。	
	4. 优秀共产党员、优秀团员、优秀团干、优秀学生干部、三好学生、大学生自强之星等荣誉	校级、省级、国家级分别积 5 分、10 分、15 分。	相同类别只按照最高积分计算，不重复积分。
	5. 见义勇为、拾金不昧等行为	每次积 5 分，受到学校、市、省级表彰分别积 10、20、30 分。	
社会实践 (该模块，实践成果需通过合格鉴定；参加多次实践，时间不得重叠)	6. 暑期社会实践及相关荣誉等	参加校级立项项目积 5 分/次，自行社会实践人员积 3 分/次。校、省级、国家级社会实践相关集体（个人）荣誉分别加 5 分、10 分、15 分。	
	7. 港澳台及国际交流	每次积 10 分。	
	8. 学校日常社会实践活动（走进企业等）	每参加一次积 1 分。	
	9. 机关（事业单位）挂职、实习	每次积 1 分。	挂职实习时间要求 2 周以上，以挂职实习鉴定为准。

统计学专业人才培养方案

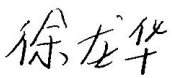
积分模块	项目	积分标准	备注
志愿公益	10. 参加公益劳动	参加校、院两级组织的公益劳动，每参加 1 次校内志愿服务积 1 分，校外公益劳动市级、省级、国家级分别积 5 分、10 分、15 分。	第一课堂中安排的劳动课程不重复积分。
	11. 参加志愿服务公益活动	参加校、院两级组织的志愿服务活动，每参加 1 次校内志愿服务积 1 分，校外志愿服务市级、省级、国家级分别积 5 分、10 分、15 分。	
	12. 西部计划志愿者	西部计划报名每人积 2 分，录取并上岗每人积 15 分。	
	13. 志愿者注册、星级志愿者	注册志愿者积 2 分；校级、省级、国家级优秀志愿者分别积 5 分、10 分、15 分。	
	14. 义务献血、干细胞捐赠等人道主义行为	义务献血每次积 10 分，干细胞捐赠等每次积 20 分。	
创新创业	15. 项目库内的校级竞赛项目	参加者积 1 分；国家级一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖分别积 30 分、25 分、20 分、15 分；省级一等奖、二等奖、三等奖分别积 15 分、12 分、10 分；校级一等奖、二等奖、三等奖分别积 8 分、5 分、3 分。	
	16. 其他竞赛项目	参加者积 1 分；国家级一等奖、二等奖、三等奖、优秀奖分别积 25 分、20 分、15 分、10 分；省级一等奖、二等奖、三等奖分别积 15 分、10 分、5 分；校级一等奖、二等奖、三等奖分别积 10 分、5 分、2 分。	
	17. 大学生创新创业训练计划立项	国家级、省级、校立项分别积 15 分、10 分、5 分；自主创业并完成公司注册经认定积 10 分。	
	18. 专利发明	发明专利、实用新型、外观设计专利每项积 30 分、20 分、10 分。	
	19. 论文发表	公开发表论文，核心期刊积 30 分，一般期刊积 10 分。	
	20. 创新创业讲座、相关活动	参加创新创业讲座、相关活动每次积 1 分。	
	21. 创业项目入驻孵化园	校内积 10 分、校外积 20 分。	

安康学院本科人才培养方案


积分模块	项目	积分标准	备注
文体活动	22. 安全教育、健康教育、文化类讲座、报告会	参加相关活动可积 1 分。	
	23. 加入校级文化艺术类团体	每年每人积 2 分。	
	24. 校园艺术文化活动及荣誉	参加校园文化活动可积 1 分；院级校园文化活动一等奖、二等奖、三等奖分别积 5 分、3 分、2 分；校、省级、国家级奖在院级相应等级积分上加 5 分、10 分、15 分。	
	25. “三走”系列活动、运动会、日常校园体育活动及相关荣誉	参加体育活动可积 1 分；院级体育活动一等奖、二等奖、三等奖分别可积 5 分、3 分、2 分；校、省级、国家级奖在院级相应等级积分上加 5 分、10 分、15 分。	
经典阅读	26. 阅读通识类经典书籍	按照经典书籍名录进行阅读，根据阅读笔记或读后感确定完成情况，每完成一部积 1 分。	
	27. 阅读专业类经典书籍	由各学院出具专业经典书籍名录，根据完成情况进行积分，每完成一部的积分不超过 1 分。	
	28. 阅读类竞赛及其他活动	参加相关活动积 1 分，获得院级一等奖、二等奖、三等奖分别积 5 分、3 分、2 分；校、省级、国家级奖在院级相应等级积分上加 5 分、10 分、15 分。	
技能特长	29. 职业资格、技能培训	职业资格证书高级、中级、初级和技能培训国家级、省级、地市级分别可积 15 分、10 分、5 分。	需国家认可、人力资源和社会保障部门颁发的证书。
	30. 非本专业获得各类资格证书	非计算机专业学生计算机类证书四级、三级、二级、一级分别加 10 分、8 分、5 分、3 分；非外语类专业学生获外语类证书六级、四级分别加 10、8 分。	

备注：学生至少修满 10 个“第二课堂成绩单”学分方可具备毕业条件。其中“思想成长”、“志愿公益”、“创新创业”每模块至少达到 2 个学分，其他各模块分别至少达到 1 个学分。

系（教研室）主任： 

教学副院长： 

院长： 

教务处处长： 

学校教学委员会主任： 