

中国劳动关系学院应用统计学专业培养方案

(2023 年修订)

一、培养目标

本专业旨在培养政治素质过硬、劳动情怀深厚、统计学理论基础扎实、在劳动与就业领域统计实践能力突出的高素质应用型人才。通过四年专业培养和训练，学生能够系统掌握数学、统计学、劳动经济学与管理学领域基础理论知识，熟练运用现代统计学的主流研究和实践调查方法，具备较强的运用统计学知识理解问题、解决问题的能力，毕业后可面向公共管理部门、企事业单位、各类型社会组织就业，从事劳动与就业方面的数据调查收集、整理加工、分析决策等工作，也可以在统计专业及其相近领域继续深造更高学位。

二、毕业要求

顺应大数据时代产业发展趋势，结合劳动与就业统计领域的用人需求，应用统计学专业（劳动与就业统计方向）毕业生应获得以下知识和能力：

（一）具备过硬的政治素养。本专业毕业生应具有坚定的政治信念，自觉热爱祖国、拥护党的领导；具有强烈的社会责任感，关注社会民生，尊重劳动人民；具有高尚的职业道德，严守专业纪律，崇尚敬业精神，切实运用所学专业服务社会。

（二）掌握统计学、数学、大数据及计算机应用等基础知识。在知识层面要求掌握数学、统计学、数据分析的基本理论、基本知识，掌握计算机应用基础知识。

（三）具备数据获取、统计建模及实现技能。能够利用网络、数据库、调查问卷或 API 数据接口等获取解决问题时所需的原始数据。能够运用数学、统计学和数据分析的基本原理、方法、模型等，问题驱动或数据驱动，建立恰当的数学模型或者统计模型并进行软件应用实现。

（四）具备大数据分析、数据智能系统设计与开发技能。掌握统计学的基本方法，数据分析与可视化方法，熟练掌握和使用一种以上统计软件和系统开发工具；具有收集数据、处理数据、分析数据、挖掘数据与展示数据的技能；具有处理分析大数据的技能和数据智能系统设计与开发技能。

（五）接受新方法，拥有批判思维与创新能力，拥有学习力素养。能针对具体的问题，开发、选择与使用新的模型、方法、现代化的数据分析手段，通过自主学习、自主探索，对实际问题进行分析和求解，并能理解其局限性。能够基于实际问题和专业理解，熟悉中国劳动与就业领域需要解决的重大问题，熟悉国家经济建设和经济改革的基本方针、政策和法规，深刻理解国家关于劳动与就业问题的处理原则、思路和主要政策，对社会、经济、金融、等统计应用领域，具有批判性思维及创新能力。

（六）拥有统计职业规范素养。具有人文社会科学素养、社会责任感，能在实践中理解并遵守相关职业道德和规范，履行责任，遵守统计及数据隐私保护等相关法律法规，拥有良好的统计职业素养。

（七）具备良好的创新意识。本专业毕业生应具有扎实的理论基础、问题意识和批判性思维，能够阅读统计学科和劳动经济方面的中外文基础文献，具备初步从事统计学理论研究的能力，具有较强的学习能力、写作能力、语言表达能力、人际沟通和跨文化交流能力、信息技术应用能力等，能够在统计专业领域提出创新性解决问题的思路。

（八）拥有终身学习理念。构建自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应经济社会发展的能力。

三、学制与学位

（一）学制

本科生学制为 4 年（实行弹性学制 3—6 年）。

（二）学位

授予理学学士学位。

四、课程体系及学分分配

课程体系			学分	学分比例
理论教学	公共基础课程	思想政治理论系列课	19	26.87%
		大学生劳动教育通识	2	
		大学外语课	12	
		计算机课	3	
		大学体育课	4	

		军事理论课	1	
		大学生心理健康课	1	
		职业生涯规划与就业指导课（含创新创业教育）	1	
	通识教育课程	人文与社科	10	6.25%
		科学与技术		
		艺术与审美		
		国际视野与跨文化交流		
		劳动与工会		
	专业教育课程	专业必修课程	62	48.75%

续表

课程体系							学分	学分比例
	专业教育课程		专业选修课程				16	
	跨专业课程		选修课程				10	6.25%
	总学分						88	55%
实践教学	专业必修及专业选修课所含实践教学部分						39.5	31.56%
	专业实习						3	
	学年论文						1	
	毕业设计（论文）						3	
	劳动与社会实践（暑期）						1	
	思想政治理论课社会实践						2	
	军训						1	
	总学分						50.5	
总学分	160	总学时	2736	实验实践学时	904	实验实践学时占比	33.04%	

注：以上是第一课堂课程体系设置，学生在满足第一课堂学分要求的同时，还需满足第二课堂最低 10 学分的要求。

五、课程设置与教学进程

（一）课程设置与教学进程总表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
一、理论教学							
(一) 公共基础课程							
J000111	中国近现代史纲要	必修	3	48		1	考试
J000021	思想道德与法治	必修	3	48		2	考试

J000041	马克思主义基本原理	必修	3	32		3	考试
J000061	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	3	48		4	考试
J000141	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48		4	考试
J000071	形势与政策（一）	必修	0.5	8		2	考试
J000081	形势与政策（二）	必修	0.5	8		4	考试
J000091	形势与政策（三）	必修	0.5	8		5	考试
J000101	形势与政策（四）	必修	0.5	8		7	考试
J000131	思想政治理论课社会实践	必修	2	32	32	4	考查
Q250161	大学生劳动教育通识	必修	2	32		2	考试

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(一) 公共基础课程							
I000131	大学英语（一）	必修	3	56	16	1	考试
I000141	大学英语（二）	必修	3	56	16	2	考试
I000151	大学英语（三）	必修	3	56	16	3	考试
I000161	大学英语（四）	必修	3	56	16	4	考试
H000151	计算机（Ⅰ）	必修	1	32		1	考试
H000161	计算机（Ⅱ）	必修	2	64		2	考试
K000011	体育（一）	必修	1	32	30	1	考试
K000021	体育（二）	必修	1	32	30	2	考试
K000031	体育（三）	必修	1	32	30	3	考试
K000041	体育（四）	必修	1	32	30	4	考试
N000051	军事理论	必修	1	32		1	考查
N000061	大学生心理健康与发展	必修	1	32		1	考查
S200011	职业生涯规划教育与就业指导（含创新创业教育）（一）	必修	0.5	16		1	考查
S200021	职业生涯规划教育与就业指导（含创新创业教育）（二）	必修	0.5	16		6	考查
学分小计		公共基础课程必须修满 43 学分					
(二) 通识教育课程							
第一模块	人文与社科	选修	2/门	>3 门	1. 学生在五个模块中至少选修		

第二模块	科学与技术	选修	2/门	>3 门			
第三模块	艺术与审美	选修	2/门	>3 门			
第四模块	国际视野与跨文化交流	选修	2/门	>3 门			
第五模块	劳动与工会	选修	2/门	>3 门			
学分小计		通识教育课程必须修满 10 学分					
(三) 专业教育课程							
1. 专业必修课程							
H000251	高等数学 A（上）	必修	5	80		1	考试
C060241	政治经济学	必修	3	48		1	考试
C000091	管理学	必修	3	48		1	考试
H000261	高等数学 A（下）	必修	6	96		2	考试
H000311	高等代数（ I ）	必修	3	48		2	考试
C000051	微观经济学	必修	3	48		2	考试

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时 (周)	实践 学时	开课 学期	考核 方式
(三) 专业教育课程							
1. 专业必修课程							
H000321	高等代数（Ⅱ）	必修	3	48		3	考试
Y190061	概率论与数理统计	必修	3	48		3	考试
C260021	统计学导论	必修	3	48		3	考试
C000011	宏观经济学	必修	3	48		3	考试
C060532	人力资源管理	必修	3	48		3	考试
C260041	抽样调查技术及其应用	必修	3	48	16	4	考试
S000081	社会研究方法	必修	3	48	16	4	考试
C000182	劳动经济学	必修	3	48		4	考试
C260071	计量经济学	必修	3	48	16	5	考试
C260081	多元统计分析	必修	3	48	16	5	考试
C260091	时间序列分析	必修	3	48	16	5	考查
C260141	国民经济统计	必修	3	48		6	考查
C260192	劳动统计	必修	3	48		6	考查
学分小计		专业必修课程必须修满 62 学分					
2. 专业选修课程							
B040131	劳动关系学	选修	2	32		1	考查
C000881	会计学原理	选修	3	48		2	考查

C060211	社会保障学	选修	2	32		2	考查
B030601	劳动法	必修	2	32		2	考查
B030012	劳动社会学	选修	2	32		3	考查
C060051	金融学	选修	3	48		3	考查
E090352	人口经济学	选修	2	32		3	考查
C260062	运筹学	选修	2	32	16	4	考查
C000392	创业管理	选修	2	32		4	考查
C260132	应用随机过程	选修	2	32		5	考查
C260101	统计预测与决策	选修	3	48	16	5	考查
C061232	工会学概论	选修	2	32		5	考查
C260172	贝叶斯统计	选修	2	32		6	考查
C260182	非参数统计	选修	2	32		6	考查
C260212	劳动安全卫生统计	选修	2	32		7	考查
C260222	人口统计学	选修	2	32		7	考查
学分小计			专业选修课程必须修满 16 学分				

续表

课程编码	课程名称	课程性质	学分	总学时(周)	实践学时	开课学期	考核方式
(四) 跨专业选修课程							
KF141131	卫生统计学	选修	2	32	跨专业选修课选修学分不低于10 学分；辅修专业学分可折抵跨专业选修课学分。		
KF141351	职业卫生大数据统计分析	选修	2	32			
KF141281	职业卫生评价与风险评估	选修	3	48			
KF000841	安全工程 SAS 数据统计分析	选修	2	32			
KF120841	应急管理 SAS 数据统计分析	选修	2	32			
KY190101	数据结构与算法	选修	2	32			
KB050691	面板数据模型及 Stata 应用	选修	2	32			
KB050662	形式逻辑	选修	2	32			
KC060081	经济博弈论	选修	2	32			
KC060151	产业经济学	选修	2	32			
KC070831	财务建模方法与技术	选修	2	32			
KC230022	劳动力市场与就业专题	选修	2	32			
KC061142	收入分配理论与实践	选修	2	32			
KC061272	数字经济与就业管理	选修	2	32			
学分小计		跨专业选修课程必须修满 10 学分					

二、实践教学							
C260011	数据库基础与应用	必修	3	48	48	3	考查
C260231	社会科学中的数据分析： R 语言的应用	必修	2	32	16	4	考查
C260111	Python 应用基础	必修	3	48		5	考查
C260121	定性数据分析综合实践	选修	2	32		5	考查
C260162	统计建模与案例分析	必修	2	32	16	6	考查
Y190191	人工智能导论	选修	2	32		6	考查
C260151	机器学习	选修	3	48		6	考查
Y190402	大数据技术与应用	选修	2	32		7	考查
M000621	军事训练	必修	1	2 周		1	考查
N000081	劳动与社会实践（暑期）	必修	1	16		4	考查
C000381	学年论文	必修	1	2 周		5	考查
C000101	毕业实习	必修	3	6 周		8	考查
C000111	毕业论文	必修	3	6 周		8	考查
学分小计		专业实践实务课程模块选课不低于 10 学分； 实践教学必须修满 19 学分。					

（二）课程设置与教学进程分表

第一学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000111	中国近现代史纲要	48	3	公共基础课	必修	考试
2	N000051	军事理论	32	1	公共基础课	必修	考查
3	M000621	军事训练	112 (2 周)	1	实践教学	必修	考查
4	I000131	大学英语（一）	56	3	公共基础课	必修	考试
5	H000151	计算机（I）	32	1	公共基础课	必修	考试
6	K000011	体育（一）	32	1	公共基础课	必修	考试
7	C000031	职业生涯规划与就业指导 (含创新创业教育)（一）	16	0.5	公共基础课	必修	考查
8	N000061	大学生心理健康与发展	32	1	公共基础课	必修	考查
9	H000251	高等数学 A（上）	80	5	专业必修课	必修	考试
10	C060241	政治经济学	48	3	专业必修课	必修	考试

11	C000091	管理学	48	3	专业必修课	必修	考试
12	B040131	劳动关系学	32	2	专业选修课	选修	考查
备注：本学期共开设 12 门课程，总学分 24.5；其中必修课 11 门，22.5 学分，考试课 6 门。							

第二学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000021	思想道德与法治	48	3	公共基础课	必修	考试
2	J000071	形势与政策（一）	8	0.5	公共基础课	必修	考查
3	I000141	大学英语（二）	56	3	公共基础课	必修	考试
4	H000161	计算机（Ⅱ）	64	2	公共基础课	必修	考试
5	K000021	体育（二）	32	1	公共基础课	必修	考试
6	J000121	大学劳动教育通识	32	2	公共基础课	必修	考试
7	H000261	高等数学 A（下）	96	6	专业必修课	必修	考试
8	H000311	高等代数（Ⅰ）	48	3	专业必修课	必修	考试
9	C000051	微观经济学	48	3	专业必修课	必修	考试
10	C000881	会计学原理	48	3	专业选修课	选修	考试
11	C060211	社会保障学	32	2	专业选修课	选修	考查
12	B030601	劳动法	32	2	专业选修课	选修	考查
备注：本学期共开设 12 门课程，总学分 30.5；其中必修课 9 门，23.5 学分，考试课 8 门。							

第三学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000041	马克思主义基本原理	48	3	公共基础课	必修	考试
2	I000151	大学英语（三）	56	3	公共基础课	必修	考试
3	K000031	体育（三）	32	1	公共基础课	必修	考试
4	H000321	高等代数（Ⅱ）	48	3	专业必修课	必修	考试
5	Y190061	概率论与数理统计	48	3	专业必修课	必修	考试
6	C260011	数据库基础与应用	48	3	实践教学课	必修	考查
7	C000011	宏观经济学	48	3	专业必修课	必修	考试
8	C060532	人力资源管理	48	3	专业必修课	必修	考试

9	C260021	统计学导论	48	3	专业必修课	必修	考试
10	C060051	金融学	48	3	专业选修课	选修	考查
11	E090352	人口经济学	32	2	专业选修课	选修	考查
12	B030012	劳动社会学	32	2	专业选修课	选修	考查
备注：本学期共开设 12 门课程，总学分 32；其中必修课 9 门，25 学分，考试课 8 门。							

第四学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000061	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3	公共基础课	必修	考试
2	J000141	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	公共基础课	必修	考试
3	J000081	形势与政策（二）	8	0.5	公共基础课	必修	考查
4	J000131	思想政治理论课社会实践	32	2	公共基础课	必修	考查
5	I000161	大学英语（四）	56	3	公共基础课	必修	考试
6	K000041	体育（四）	32	1	公共基础课	必修	考试
7	C260041	抽样调查技术及其应用	48	3	专业必修课	必修	考试
8	S000081	社会研究方法	48	3	专业必修课	必修	考试
9	C000182	劳动经济学	48	3	专业必修课	必修	考试
10	C260231	社会科学中的数据分析：R 语言的应用	32	2	实践教学课	必修	考查
11	C260062	运筹学	32	2	专业选修课	选修	考查
12	C000392	创业管理	32	2	专业选修课	选修	考查
13	N000081	劳动与社会实践（暑期）	16	1	实践教学课	必修	考查
备注：本学期共开设 13 门课程，总学分 28.5；其中必修课 11 门，24.5 学分，考试课 7 门。							

第五学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000091	形势与政策（三）	8	0.5	公共基础课	必修	考查
2	C260071	计量经济学	48	3	专业必修课	必修	考试
3	C260081	多元统计分析	48	3	专业必修课	必修	考试
4	C260091	时间序列分析	48	3	专业必修课	必修	考查

5	C260111	Python 应用基础	48	3	实践教学课	必修	考查
6	C260121	定性数据分析综合实践	32	2	实践教学课	选修	考查
7	C260101	统计预测与决策	48	3	专业选修课	选修	考查
8	C260132	应用随机过程	32	2	专业选修课	选修	考查
9	C061232	工会学概论	32	2	专业选修课	选修	考查
10	C000381	学年论文	2 周	1	实践教学课	必修	考查
备注：本学期共开设 10 门课程，总学分 22.5；其中必修课 6 门，13.5 学分，考试课 2 门。							

第六学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	C000131	职业生涯规划与就业指导 (含创新创业教育)(二)	16	0.5	公共基础课	必修	考查
2	C260141	国民经济统计	48	3	专业必修课	必修	考查
3	C260192	劳动统计	48	3	专业必修课	必修	考查
4	C260162	统计建模与案例分析	32	2	实践教学课	必修	考查
5	Y190191	人工智能导论	32	2	实践教学课	选修	考查
6	C260151	机器学习	48	3	实践教学课	选修	考查
7	C260172	贝叶斯统计	32	2	专业选修课	选修	考查
8	C260182	非参数统计	32	2	专业选修课	选修	考查
备注：本学期共开设 8 门课程，总学分 17.5；其中必修课 4 门，6.5 学分，考试课 0 门。							

第七学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程性质	考核方式
1	J000101	形势与政策(四)	8	0.5	公共基础课	必修	考查
2	C260212	劳动安全卫生统计	32	2	专业选修课	选修	考查
3	C260222	人口统计学	32	2	专业选修课	选修	考查
4	Y190402	大数据技术与应用	32	2	实践教学课	选修	考查
备注：本学期共开设 4 门课程，总学分 6.5；其中必修课 1 门，0.5 学分，考试课 0 门。							

第八学期

序号	课程编码	课程名称	学时	学分	课程类别	课程	考核
----	------	------	----	----	------	----	----

						性质	方式
1	C000101	毕业实习	≥6 周	3	专业实践课	必修	考查
2	C000111	毕业论文（设计）	6 周	3	专业实践课	必修	考查
备注：本学期共开设 2 门课程，总学分 6；其中必修课 2 门，6 学分，考试课 0 门。							