

能源经济学本科专业人才培养方案

(Energy Economy, 020121S)

一、培养目标

本专业旨在培养适应社会经济发展需要,掌握较扎实的现代经济学和能源经济学理论基础,熟悉我国能源法律法规与政策,熟练掌握现代能源经济分析方法及管理技能,了解能源经济运行方式、能源生产、流通、交易及能源投融资等相关知识,具备对能源宏观经济,能源项目经营管理,能源投融资决策、能源与环境等相关问题的理论分析和实际操作能力,具有向能源相关领域拓展的渗透能力;能够在能源生产企业、交易机构、中介组织、能源涉外工商部门、金融机构、科研院所等企事业单位以及政府能源管理部门从事与本专业相关工作的高素质专门人才。

二、培养规格

1、热爱社会主义祖国,拥护中国共产党领导;愿为社会主义现代化建设服务,为人民服务,有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感;具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质;具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2、具有一定的自然科学和人文社会科学基本理论知识,系统掌握经济学和管理学基础理论知识、能源经济专业基础知识、能源经济专业应用知识以及专业拓展知识;具有独立搜集和处理能源经济信息的能力,从事能源经济实际业务的工作能力及职业技能;具有查阅中英文专业资料以及较扎实的能源经济与管理相关工作的应用文写作和公文处理能力;具备较强的自学能力、较好的提出问题、分析问题、解决问题的能力及创新能力以及从事能源经济专业业务工作和适应相邻专业业务工作的基本能力与素质。

3、具有一定的体育和军事基本知识,掌握科学锻炼身体的基本技能,养成良好的体育锻炼和卫生习惯,受到必要的军事训练,达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准,具有健康的心理和体魄,能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

4、具有正确的审美观念、高雅的审美品位和良好的美学素养,具有一定的感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。

三、培养模式

本专业在坚持全校特殊加综合培养模式的基础上,根据自身特点确定本专业人才培养模式为:本专业坚持以学生发展为本的终身学习理念,树立“知识-能力-素质”三位一体的人才培养质量观,以具有创新思维和引领能力的师资队伍为保障,构建“环境熏陶—课堂学习—素养训练—社会实践”四位一体的经济学人才培养模式。本专业的课程体系以“宽口径,厚基础,有侧重”为宗旨,体现了注重理论基础、注重工具应用、注重社会实践、注重创新能力四个方面的特色。

本专业人才培养按照学年分为公共基础教育、专业基础教育、专业分类教育、专业能力提升四个阶段,每个阶段分别对应于学年的课程组群性质,在1-3学期是以公共通识课学习为重点的公共基础教育阶段;4-5学期是以学科共同课和专业必修课学习为重点的专业基础

教育阶段；6-7 学期是以专业核心课和专业选修课学习为重点的专业分类教育阶段；8 学期是以毕业实习和毕业论文学习为重点的专业能力提升阶段。该培养模式能够发挥我校经、管、法齐全的学科优势以及山西省能源经济大省的区位优势，充分体现因材施教的方针，较好地融合理论教育与实践教育，培养学生理论与实践结合的能力。

四、学制与基本修业年限

本专业教育实行 3—6 年的弹性学制，基本修业年限为 4 学年。

五、毕业及授予学位要求

学生在规定修业年限内完成培养方案规定课程或教育环节，获得 180 学分，其中：必修课程或教育环节 155 学分；选修课程或教育环节 25 学分，并符合各项要求，准予毕业并颁发毕业证书。

学生在规定修业年限内取得本科毕业所要求的学分，并符合我校学士学位授予条件，经学校学位委员会审查通过，授予经济学学士学位并颁发学位证书。

六、教学时间分配表

学年(学期)	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	一	二	三	四	五	六	七	八	
军事训练(含入学教育 0.5)	2								2
授课	12	16	16	16	16	16	12		104
期末考试	2	2	2	2	2	2	2		14
毕业实习							3	6	9
毕业论文(设计)							1	10	11
毕业教育								2	2
社会实践周		1		1		1			3
教学研究活动/科研训练与素质拓展周	1		1		1		1		4
机动	1	1	1	1	1	1	1	1	8
寒假+暑假	5	7	5	7	5	7	5		41
合计	50		52		52		44		198

七、课程体系与教学计划表

课程体系与教学计划表

组群	类别	课程代码	模块	课程名称	学分	学时	学时类型		建议学期、周数、周学时分配								
							理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
									12	16	16	16	16	16	12	8	
	思想	301001000		马克思主义基本原理	3	48	32	16				2/1					
	政治	301006000		毛泽东思想和中国特色的社会主义理论体系概论	6	96	64	32					4/2				

组群	类别	课程代码	模块	课程名称	学分	学时	学时类型		建议学期、周数、周学时分配										
							理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八			
									12	16	16	16	16	16	12	8			
通识课 ■	论 课 ■	301003000		中国近现代史纲要	2	32	32				2								
		301004000		思想道德修养与法律基础	3	48	36	12	3/1										
		301005000		形势与政策	2	108	70	38	√	√	√	√	√	√	√				
		小计				16	332	234	98	3/1		2	3	6					
	公共 通 识 课 ■□	大 学 英 语 ■ □	121001000		大学语文■	2	36	36		3									
			061001000	大 学 英 语	大学英语 I	3	48	48		4									
			061002000		大学英语 II	4	48	48		4	4								
			061003000		大学英语 III	4	64	64			4	4							
			061004000		大学英语 IV	4	64	64				4	4						
			061005000		大学英语 V	4	64	64					4						
			201002100	大 学 数 学	微积分 I	3	48	48		4									
			201002200		微积分 II	4	64	64			4								
			201003000		线性代数	4	64	64				4							
			201004000		概率与数理统计	4	64	64					4						
			081001000	大 学 计 算 机 ■□	大学计算机基础■	2	36	36		3									
			081001S00		大学计算机基础实验	1	10		10	1									
			081003000		计算机程序设计 (ACCESS)	3	48	48				3							
	081003S00	计算机程序设计 (ACCESS) 实验	1		14		14		1										
	221001100	大 学 体 育 ■ □	体育基础 I ■	2	24	24		2											
	221001200		体育基础 II ■	2	32	32			2										
	221002000		田径□	2							√	√							
	221003000		篮球□	2							√	√							
	221004000		排球□	2							√	√							
	221005000		足球□	2							√	√							
	221006000		健美操□	2							√	√							
	221007000		武术□	2							√	√							
	221008000		乒乓球□	2							√	√							
221011000	体育舞蹈□		2							√	√								
221012000	游泳□		2							√	√								

组群	类别	课程代码	模块	课程名称	学分	学时	学时类型		建议学期、周数、周学时分配								
							理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
									12	16	16	16	16	16	12	8	
		221013000		啦啦操□	2						√	√					
		221014000		瑜珈□	2						√	√					
		221015000		羽毛球□	2						√	√					
		小计				47	728	704	24	17	20	10	6				
		合计				63	1060	938	122	21	20	12	9	6			
学科共同课程组群	经济学类	092001000		管理学	3	48	48		4								
		042002000		金融学	3	48	48				3						
		022001000		统计学	3	48	48				3						
		022002000		计量经济学	3	48	48					3					
		0220020S0		计量经济学实验	1	16		16				1					
		102001000		会计学	3	48	48					3					
		1020010S0		会计学实验	1	16		16				1					
		052001001		经济法	2	32	32							2			
		102002000		财务管理	3	48	48						3				
		1020020S0		财务管理实验	1	16		16					1				
		042001000		财政学	3	48	48						3				
		092002001		市场营销	2	32	32							2			
		032001000		国际经济学	3	48	48							3			
		614001001		企业资源计划(ERP)□	2	36	36									3	
		6140010S0		企业资源计划(ERP)实验□	1	12		12								1	
合计				34	544	484	60	4	0	6	6/2	6/1	7	3/1			
专业课程组群	专业必修课程	013301000		专业导论		20	20		1								
		012001000		政治经济学	3	48	48			3							
		013102000		经济学原理△	4	64	48	16		3/1							
		013104100		中级微观经济学△	4	64	48	16			3/1						
		013104200		中级宏观经济学△	4	64	48	16				3/1					
		013311000		能源技术概论	3	48	48				3						
		013312000		能源经济学	3	48	48					3					
		013313000		能源市场与价格	3	48	48						3				
		01330500	D	自然资源与环境经济学	3	48	48							3			
		013306000		能源金融学△	3	48	32	16							2/1		
		013307000		能源经济模型及应用△	3	48	32	16							2/1		
		013109000		发展经济学△	3	48	32	16							2/1		
		013308000		能源企业经营与管	3	48	32	16							2/1		

组群	类别	课程代码	模块	课程名称	学分	学时	学时类型		建议学期、周数、周学时分配								
							理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
									12	16	16	16	16	16	12	8	
课 组 群 □	限 选 课	模块IV		创业教育	2	30	30										
		模块I		公共艺术	2	30	30			√	√	√	√	√	√		
		模块II		安全教育	2	32	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		模块III		心理健康教育	2	32	32										
	小计					12	184	168	16								
跨 专 业 选 修 课 组 群 □	模块I		经济类							√	√	√	√	√	√		
	模块II		管理类							√	√	√	√	√	√		
	模块III		法学类							√	√	√	√	√	√		
	模块IV		文学类							√	√	√	√	√	√		
	模块V		理学类							√	√	√	√	√	√		
	模块VI		工学类							√	√	√	√	√	√		
	模块VII		体育类							√	√	√	√	√	√		
	模块VIII		艺术类							√	√	√	√	√	√		
实 践 与 实 训 组 群 ■ □	军 事 训 练	401001000		军事理论与 军事技能训 练◎	2	2周											
	综 合 实 践	学年论文◎			2							1		1			
		毕业实习◎			2											2	
		毕业论文(设计)◎			4											4	
		合计			8							1		1		6	
	社 会 实 践 活 动	科 研 训 练 与 素 质 拓 展	模块I	科研项目◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块II	学术论文◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块III	学科竞赛◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块IV	学术讲座◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块V	团学活动◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块VI	资格认证◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
			模块VII	名著欣赏◎	2					√	√	√	√	√	√	√	
	社会实践周活动■◎			3						1		1		1			
合计			8						1		1		1				
全程总计					180	2668	2294	374	24/1	29/1	26/1	24/4	22/4	23/2	14/3	6	

说明：■表示必修课程，□表示限定性选修课程——限定性选课是指根据各专业、模块要求，在相应的模块选修规定的课程，△表示含实践环节课程，“—”表示该课程按照学时要求在相应学期均衡开设；“√”表示该课程（教育环节）在相应学期由学生任意选修；“◎”表示该课程（教育环节）没有周学时要求，学生按照学分要求在相应学期完成。

八、课程教学学时、学分分布表

课程类别		学分	学时	学时类型		建议学期、周数、周学时分配							
				理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八
						12	16	16	16	16	16	16	8
通识课程组群	思想政治理论课程	16	332	234	98	3/1		2	2/1	4/2			
	公共通识课	47	728	704	24	17	20	10	6				
学科共同课组群		34	544	484	60	4		6	6/2	6/1	7	3/1	
专业课程组群	专业必修课	43	716	592	124		6/1	6/1	6/1	5/1	8/1	6/1	
	专业选修课	10	164	122	52					5/2	4/1	3/1	
公共选修课组群		12	184	168	16		2	2	2	2	2		
跨专业选修课组群													
综合实践组群		8							1		1		6
军事训练组群		2											
社会实践活动组群		8					1		1		1		
合计		180	2668	2294	374	24/1	29/1	26/1	24/4	22/4	23/2	14/3	6

九、实践育人环节

实践育人环节	课程名称	学分	总学时	开课学期									
				一	二	三	四	五	六	七	八		
实践教学	马克思主义基本原理	1	16										
	毛泽东思想和中国特色的社会主义理论体系概论	2	32					√					
	思想道德修养与法律基础	1	12	√									
	形势与政策	1	38	√	√	√	√	√	√	√	√		
	大学计算机基础实验	1	10	√									
	计算机程序设计（ACCESS）实验	1	14		√								
	计量经济学实验	1	16				√						
	会计学实验	1	16				√						
	财务管理实验	1	16					√					
	企业资源计划（ERP）实验	1	16								√		
	经济学原理实践	1	16		√								
	中级微观经济学实验	1	16			√							
	中级宏观经济学实验	1	16				√						
	能源金融学实验	1	16							√			
	能源经济模型及应用实验	1	16							√			
	能源企业经营与管理实践	1	16							√			
项目可行性分析与评价实验	0.5	12									√		
地理信息系统（GIS）实验	1	16						√					
技术经济学实验	0.5	12								√			

		博弈论实验	1	16						√		
		经济学分析方法实验	0.5	12							√	
		低碳经济与能源政策实验	0.5	12						√		
		企业经济学实验	0.5	12							√	
		产业组织理论实验	1	16					√			
		期货理论与实务实验	1	16						√		
		投资银行经营管理实验	0.5	12							√	
		证券投资学	1	16						√		
	综合 实践	学年论文	2									√
		毕业实习	2									√
		毕业论文	4									√
	军事训练	军事理论与军事技能训练	2			√						
	社会实践活 动	科研训练与素质拓展活动	5			√	√	√	√	√	√	√
		社会实践周活动	3				1		1		1	
	合计		45	462								

十、学习指南

(一) 总体要求 (详见《山西财经大学普通全日制本科生学习指南》)

(二) 专业学习指南

1、对本专业学生课程修读的要求

(1) 学生必须修读确定为本专业必修的课程,并取得相应的学分。

(2) 公共通识课程:

① 大学英语课程为本专业必修课程,实施分级教学,一级班学生修读《大学英语》(一至四级),二级班学生修读《大学英语》(二至五级)。

② 大学数学课程为本专业限定性选修课程。本专业对《大学数学》的基本要求是 II 类课程:微积分、线性代数、概率与数理统计,这是本专业的最低类别要求。学生可根据自己的意愿选修更高的 I 类数学课程。

③ 大学计算机课程为必修课程,对入学前已有相当基础的学生,可在《大学计算机基础》选课前参加由教务处组织的统一测试,测试合格的学生可免修这门课程,直接取得该门课程的学分。本专业要求学生修读《计算机程序设计 (ACCESS)》。

(3) 专业选修课:为本专业的限定性选修课程,学生可根据个人意愿在该类课程模块 I (能源经济技术模块)、模块 II (能源经济政策模块) 和模块 III (能源经济实务模块) 共三个模块中任意选择一个模块来修读,不能跨模块选课,选修学分不能低于 10 个学分。

(4) 公共选修课由任选课程和限选课程两部分组成,须修读不少于 12 学分。

任选课程须从人文与国学、社会科学、信息与自然科学、创业教育等四个模块中任意选修相关课程获得 6 个学分。

限选课程须从公共艺术、安全教育和大学生心理健康教育等三个模块中分别修读相关课程,并在每个模块中获得 2 个学分。

(5) 跨专业选修课:跨专业选修课程可以替代公共选修课程学分(公共艺术除外)。跨专业选修课推荐选择会计学院、管理科学与工程学院、金融学院及信息管理学院相关的感兴

趣的课程。

(6) 专业综合训练组群：专业综合训练组群包括学年论文，毕业实习与毕业论文（设计）两个环节。建议学年论文与毕业论文选题方向基本一致，便于围绕同类经济问题不断深入研究，提升解决问题的能力。

(7) 科研训练与素质拓展：科研训练与素质拓展是学生通过第二课堂进行的课外实践活动，主要包括科研项目、学术论文、学科竞赛、学术讲座、团学活动、资格认证、名著欣赏、社会实践等模块。学生分模块选择选修学分至少 8 个，其中实践环节的 3 学分必须获得，其余 5 学分需在其他不同模块中修够。

(8) 建议学生均衡安排各个学期的学习量；建议有考研及出国计划的学生可加大前 6 个学期的修读任务。

2、关于学习方式方法的建议

(1) 本专业学生应重视数学、英语及计算机软件应用类课程，数学类课程应重视习题训练，英语课程重视使用能力的获得，计算机软件应用类课程能够准确熟练的操作，建议三类课程的学习应占用较多的时间并取得较高的绩点。

(2) 与指导教师定期沟通，获得更多的信息，更加客观地认识自己并尝试选择发展方向，在指导教师的指导下养成良好的自学习惯，提高查阅文献资料的能力。

(3) 积极并有选择地参加学术讲座、社会实践活动、社团组织活动、课外学术科技活动以及各种类型和各种级别的竞赛活动。

(4) 积极参与教师的课题研究，申请各类大学生研究项目，提升科学研究能力。

(5) 积极并有选择地参加相关的资格证书考试。

3、关于实践教学环节的指导说明

实践教学是巩固理论知识和加深对理论认识的有效途径，理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要平台。本专业具有较强的实践性，力求通过实践教学环节来提升学生的实践能力。本专业构建了由入学教育、军事训练、专业技能训练（课内试验、现场参观与实训）、社会调查、社会公益活动、校企合作项目、毕业论文设计、毕业实习、毕业教育等内容组成的实践教学体系。通过采取试验训练、实践模拟、创业体验和实物锻炼 4 种实践教学类型，完善课程实践、社会服务、导师项目调查、暑期社会实践、学生创新项目、毕业实习的 6 个实践方式，建立校内实验室、校大学生创业孵化中心、专业工作站（学士工作站）、校外实习实训基地 4 类实践基地，形成“4+6+4”实践教学体系，强力推进人才培养和社会实践的结合。

本专业的实践教学体系具体包括 3 个部分 14 个项目。即在实践教学体系下设综合素质培养实践教学、专业技能培养实践教学及专业综合能力培养实践教学。其中综合素质培养实践教学部分包括：军事技能、计算机操作技能、外语应用技能，德育教育实践，第二课堂实践教育；专业技能培养实践教学包括：中级微观经济学、中级宏观经济学、产业组织理论、能源金融学、能源经济模型及应用、能源企业经营与管理、地理信息系统（GIS）、项目可行性分析与评价、企业资源计划（ERP）、技术经济学、能源预测预警、国际能源与政策、经济学分析方法、发展经济学、低碳经济与能源政策等课程的实践环节；专业综合能力培养

实践教学包括：招投标模拟综合实训，能源企业开发与经营沙盘实训，能源项目管理沙盘实训，能源宏观管理系统综合实训，学年论文，毕业实习等。

4、其他特殊要求

本专业学生在第三学年分流之前，要求学术型学生英语水平原则应达到较高的外语水平，并获得一定等级的计算机证书。实践型学生原则要求提交不少于 8 篇行业分析报告或相关实践报告并获得评委通过，学年论文分数不低于 80 分，或取得一项相关从业职业资格证书。

十一、名著阅读书目

名著阅读书目

序号	书名	著者	出版社	版本	出版年	语种
1	自然资源与能源经济学手册	阿兰·V· 尼斯, 詹姆斯·L·斯威尼	经济科学出版社	1	2010	中文
2	Economic aspects of global warming in a post-Copenhagen environment	William D. Nordhaus	PNAS		2010	英文
3	人有人的用处：控制论与社会	维纳	北京大学出版社		2010	中文
4	高级能源经济学	林伯强.	中国财政经济出版	1	2009	中文
5	系统论：系统科学哲学	魏宏森	世界图书出版公司		2009	中文
6	能源价格风险	汤姆詹姆斯	经济管理出版社	2	2008	中文
7	信息论基础	Thomas M.Cover、Joy A.Thomas 、阮吉寿、张华 译著	机械工业出版社	原著第二版	2008	中文
8	国民经济核算原理与中国实践	高敏雪	中国人民大学出版社	2	2007	中文
9	The Urbanization of the Third World	Josef Gugler	Oxford University Press	3	2006	英文
10	环境与自然资源经济学	Tom Tietenberg	清华大学出版社	8	2005	中文
11	商务与经济统计技术	林德	中国人民大学出版社	11	2005	中文
12	Management	Stephen P. Robbins, Mary Coulter	清华大学出版社	9	2005	英文
13	Intermediate Accounting	KIESO &	New York : John	13	2001	英文

		EYGANDT	Wiley & Sons, Inc.			
14	Perils of long-range energy forecasting: reflections on looking far ahead	Vaclav Smil	Technological Forecasting and Social Change		2000	英文
15	Applied Urban Economics(Handbook of Regional and Urban Economics)	Paul Cheshire and Edwins.Mills	North-Holland	1	1999	英文
16	数理经济学的基本方法	蒋中一	商务印书馆	4	1999	中文
17	中国 CGE 模型及政策分析	郑玉歆, 樊明太	社会科学文献出版社	1	1999	中文
18	Natural resources and economics growth	Sachs,Jeffery D. and Warner, Andrew M.	NBER working paper		1995	英文
19	Cities,Poverty,and Development: Urbanization in the Third World	Alan Gibert and Josef Gugle	Oxford University Press	2	1986	英文

注：上述名著可通过学校图书馆、学院资料室、出版社、服务网站、网络书店、实体书店等渠道获得。