

普通高等学校本科专业设置申请表

(备案专业适用)

学校名称(盖章): 山西大学

学校主管部门: 山西省教育厅

专业名称: 机械电子工程

专业代码: 080204

所属学科门类及专业类: 工学 机械类

学位授予门类: 工学

修业年限: 四年

申请时间: 2014年6月

专业负责人: 白建云

联系电话: 13503506726

教育部制

目 录

- 1.普通高等学校增设本科专业基本情况表
- 2.学校基本情况表
- 3.增设专业的理由和基础
- 4.增设专业人才培养方案
- 5.专业主要带头人简介
- 6.教师基本情况表
- 7.主要课程开设情况一览表
- 8.其他办学条件情况表
- 9.学校近三年新增专业情况表

填 表 说 明

- 1.本表适用于普通高等学校增设《普通高等学校本科专业目录》内专业（国家控制布点的专业除外）。
- 2.申请表限用 A4 纸张打印填报并按专业分别装订成册。
- 3.在学校办学基本类型、已有专业学科门类项目栏中，根据学校实际情况在对应的方框中画√。
- 4.本表由申请学校的校长签字报出。
- 5.申请学校须对本表内容的真实性负责。

1.普通高等学校增设本科专业基本情况表

专业代码	080204	专业名称	机械电子工程
修业年限	四年	学位授予门类	工学
学校开始举办本科教育的年份	1902 年	现有本科专业 (个)	90 个
学校本年度其他拟增设的专业名称	知识产权 (030102T) 酒店管理 (120902)	本校已设的相近本、专科专业及开设年份	
拟首次招生时间及招生数	2015 年 80 人	五年内计划发展规模	200 人
师范专业标识 (师范 S、兼有 J)		所在院系名称	自动化系
高等学校专业设置评议专家组织审议意见	同意设置。 (主任签字) 2014 年 6 月 30 日	学校审批意见 (校长签字)	同意设置。 (盖章) 2014 年 7 月 10 日
高等学校主管部门形式审核意见 (根据是否具备该专业办学条件、申请材料是否真实等给出是否同意备案的意见)	(盖章) 年 月 日		

2.学校基本情况表

学校名称	山西大学	学校地址	山西省太原市小店区坞城路 92 号	
邮政编码	030006	校园网址	http:// www. sxu.edu.cn	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 部委院校 <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			
	<input checked="" type="checkbox"/> 大学 <input type="checkbox"/> 学院 <input type="checkbox"/> 独立学院 <input type="checkbox"/> 高职高专院校			
在校本科生总数	21011 人	专业平均年招生规模	65 人	
已有专业学科门类	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 农学 <input checked="" type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
专任教师总数(人)	2355 人	专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	43%	
学校简介和历史沿革 (300 字以内)	<p>山西大学前身为创建于 1902 年的山西大学堂,其悠远的文脉可以上溯至明代三立书院及清代晋阳书院和令德书院。早期的山西大学堂中西合璧,文理并重,办学思路开阔,育人理念先进,是我国高等教育的重要发祥地之一,也是三晋大地百年文化科教的重镇。改革开放后,山西大学随着我国科教兴国和高等教育崛起的良好机遇,成为一所文理相互渗透、办学思路清晰、发展空间广阔的综合性大学。1998 年成为山西省重点建设大学。2003 年,获得教育部本科教学工作水平评估优秀成绩。特别是 2002 年百年校庆以后,学校各项工作均实现了跨越式的发展。2005 年,成为山西省人民政府与教育部共同建设的省部共建大学。2012 年,山西大学成为“中西部高校提升综合实力”入选高校,迈上国家建设“有特色、高水平”大学的新平台。</p> <p>学校学科门类齐全,文、史、哲、理、工、农、经、管、法、教、艺、医 12 大学科门类涵盖了 90 个本科专业和 17 个双学位专业。学校现有全日制本科生 21011 人,各类研究生 6948 人。学校占地面积 2600 余亩,建筑面积近 120 万平方米。图书馆馆藏文献 361.7 万册(件),电子图书 2535 (GB),教学科研仪器设备总值近 5 亿元。</p> <p>山西大学历经 112 年的风雨历程,秉承着“中西会通、求真至善、登崇俊良、自强报国”的光荣传统,形成了具有自身优势和特色的学科体系,凝聚了一大批具有较高声誉的专家教授,为国家和社会输送了十余万各类优秀专门人才,为兴民强国做出重要贡献。</p>			

注: 专业平均年招生规模=学校当年本科招生数÷学校现有本科专业总数

3. 增设专业的理由和基础

一、学校定位

山西大学作为一所地方性综合性大学，本着“建设具有地方示范作用的研究型大学”的办学定位和目标，坚持教学与科研并重，旨在为区域经济发展提供高水平科技支撑，并着力培养能为地方社会经济发展服务的高素质人才。

学校拟利用现有条件开设机械电子工程本科专业；秉承秉承“中西会通、求真至善、登崇俊良、自强报国”的光荣传统，树立“立足产业需求，参与国际合作，加强能力建设，培养卓越人才”的办学理念，以“培养基础通用化，方向专业特色化，人才能力工程化，综合素养卓越化”为人才培养目标，在机械工程、控制工程、电工电子技术、现代测试技术、机电传动控制、液压与气动技术、先进制造及综合人文素养等方面开展特色教学；培养学生具备扎实的机、电、控相结合的专业基础理论知识、专业技能和职业素养，主要服务于机械制造与加工、电力、矿业、冶金、化工、制药、食品与饮料等机电相关行业。

二、社会对机械电子工程专业人才的要求情况的调查分析

机械电子工程专业以机、电、控制一体化为特色，培养具有现代工程科学创新意识、基础厚实、专业口径宽、实践能力强、综合素质高，可从事机械、电气、控制、电子信息、智能仪器等领域的产品与系统研发、设计、集成、制造、运作、管理等多方面的高级工程技术及经营管理人才。机械电子工程专业主要主要服务于装备制造与加工、采矿与冶金、电力生产、化工与制药、食品与饮料等机械相关行业，人才需求旺盛。作为山西转型跨越重要支撑的装备制造业，需要有大的跃升，实现产品的高端化，具备国际视野拥有现代机械电子工程知识、能力和现代企业管理和运营意识的高端人才奇缺。

三、专业筹建情况

学校“十一五”末即将申报机械电子工程专业列入发展规划，并根据开办新专业所需的软硬件条件开展专业筹建工作。**师资：**我校现有机械电子工程专业的专职教师 12 人，自动化及电气工程专业的教师 20 人，其中包括双师教师 14 人，可以满足机械电子工程专业基础课、专业课和实践教学环节的师资要求。山西大学在数学、物理、外语、经济、政治、管理、文学与艺术等方面有厚重的积淀，有充足的师资力量可以满足工科基础及人文课程的教学要求。**校内实践教学设施：**自动化系现拥有先进制造技术工程中心（有数控车床、数控铣床、加工中心等先进机加工设备）；一个 CAD 教学实验室及两个 60 机位的综合性软件实验室、液压与气动技术实验室、传感器与测量仪表实验室、微控制器与计算机控制技术实验室等专业实验室；有先进控制工程中心（有 SIMENS PLC 实验台、西门子电气传动实验屏、现场总线系统实验屏、ROCKWELL 过程控制实验屏、FESITO 气动流水线系统等。）**校外实践教学基地：**学校长期以来通

过各种渠道同各类型企事业单位建立起一个校外实践教学基地网络，这些基地不仅可以为实践教学服务，其中大多数都成为了毕业生的用人单位。以**教育部专业综合改革项目驱动、以产学结合为基础、国际化合作为视野，进行高起点专业建设**：2014年初依托学校现有办学条件成功申报教育部西门子专业综合改革项目，该项目以机械电子工程为基础，以全球 GO PLM 项目为平台，以 CDIO（构思、设计、集成、运作）为模式。项目的成功申报，意味着专业建设过程中，可以得到西门子公司软件、硬件、工程实践岗位，乃至专业体系建设的全方位的支持，使得机械电子工程专业在建设之初就是一个具有国际标准、国际合作的专业。本专业的人才培养方案充分体现了国际合作的鲜明特色。

“机械电子工程专业”本科专业教学体系参照 PLM 框架采取顶层设计，从一年级工程制图开始导入 CAD 模块，在随后的专业基础、专业课程和工程设计、工程训练、毕业实习、毕业设计中采取 Step by Step 的方式，不断导入和强化 CAD、CAE、CAM 应用，令学生在毕业前对 PLM 软件的理解和应用能力达到企业期望的程度并获得相应认证。相应环节有：工程制图与 CAD、力学 CAE、基于 NX 的机械设计、液压与气压传动与控制、机电传动与控制、电器控制与 PLC、数控技术与 CAM、工业机器人编程与仿真、工业工程与 Teamcenter 等。西门子公司承诺为优秀学生的提供实习机会，使学生在工程实践中得到技术和能力的二次提升。

4.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、主要课程设置、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

本专业通过紧密的校企合作共同培养培养德、智、体全面发展、适应社会主义市场经济建设需要的，具备机械、电气与电子、控制等专业知识，具有较强的工程意识、工程实践能力和创新能力，熟练运用三维数字化设计、制造、管理软件，具有机电技术的新型复合型工程师技术人才。毕业生能到相关企业、设计院所或学校等单位，从事机电产品与系统数字化设计、分析与制造、运营管理、技术支持、教学科研等工作。

二、基本要求

1.素质要求

(1) 具有良好的思想品德、敬业与团队精神及协调处理人际关系的能力。具有宽容心，良好的心理承受力；参与意识强，有良好的自信心、积极进取的精神；

(2) 具有一定的人文艺术、社会科学知识，对自然、社会生活和艺术具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵；

(3) 具有从事专业工作安全生产、环保、职业道德等意识，能遵守相关的法律法规。

2.能力要求

(1) 具有更多的工程意识、工程实践能力和创新能力，并能提出解决实际问题的方法的能力；

(2) 具有对新知识、新技术的学习能力，通过不同途径获取信息的能力，以及对工作结果进行评估的能力；

(3) 具有全局思维与系统思维、整体思维与创新思维的能力；

(4) 具有决策、迁移能力；能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料。

(5) 通过持续四年的 PLM 教学和培训课程体系，获得 PLM 应用方面的实际经验，获取 PLM 相关认证证书。

3.知识结构要求

(1) 具有熟练运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流能力。具有读写本专业英语技术文件和商务文件能力及一定听说能力；具有本专业必需的制图、计算、实验、测试、文献检索和基本工艺操作等基本技能；

(2) **PLM 体系与相关专业课程相融合**，较系统地掌握本专业领域的技术理论基础知识和系统架构，主要包括力学、机械学、电工电子技术、液压传动与控制、机电传动与控制、控制工程、项目管理等基础知识以及 PLM 软件进行数字化 CAD、CAE、CAM 和运营管理的技术框架知识；

(3) 具有运用 PLM 软件进行机电产品及系统的数字化的研究、设计、制造、性能

测试与仿真、设备控制的基本能力，能进行现场生产过程组织、协调和管理以及机电一体化产品销售、服务等工作；

(4) 具有本专业领域内某个专业方向所必要的专业知识，了解其科学前沿发展趋势；

(5) 有初步的科学研究、科技开发及组织管理能力和较强的自学能力和创新意识。

三、学制：

四年全日制

四、授予学位：

工学学士

五、主干课程

工程制图与 CAD、计算机制图 (3D)、电工学、电子技术、工程力学、力学 CAE、互换性与测量技术、机械原理、机械设计、液压与气压传动、机电传动与控制、控制工程基础、测试技术基础、微机原理及应用、机械制造技术、基于 NX 的机械创新设计、机电系统设计、数控技术与 CAM 等。

六、实践性教学环节

金工实习、电工实习、认识实习、CAD 实训、电子技术课程设计、机械原理课程设计、机械设计课程设计、液压传动试验、微机原理及应用课程设计、NX 开发项目实训、机电系统综合实践、毕业实习、毕业设计、毕业教育。

七、学时安排

本专业安排必修课 37 门，理论教学计划总学时 2780 学时。必修课总学时 2300 学时，占理论教学计划总学时的 82.73 %。选修课总学时 480 学时，占理论教学计划总学时的 17.27%。

八、毕业学分

修业学分：196 学分。其中必修课 134 学分，选修课 30 学分，独立开设实践环节 32 学分。

九、机械电子工程专业教学计划进程表

机械电子工程专业必修课程安排

课类	序号	课程名称	学分	总学时	讲授	实验上机	实践	讨论习题	各学期课内学时分配							考试学期	考查学期
									1	2	3	4	5	6	7		
通识	1	★ 形势政策 (I-IV)	0	128	32			96	2 (1-4 周)								1-4

识

必修课	2	★军事理论	0	36				36									1
	3	安全教育 (I-VIII)	2	32			32										1-8
	4	大学生就业指导	2	32	32			0	2 (1-4 周)							5-8	
	5	思想道德修养与法律基础	3	48	32			16	2								1
	6	中国近代史纲要	2	32	32					2							2
	7	马克思主义原理	3	48	32			16			2						3
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	4	64	32			32				2					4
	9	大学英语 (I-IV)	16	256	256				4	4	4	4					1-4
	10	大学体育 (I-IV)	8	120	120				2	2	2	2					1-4
	11	高等数学 I (I-II)	11	176	176				6	5							1-2
	12	线性代数	2.5	40	40							3					3
	13	概率与数理统计	2.5	40	40								3				4
	14	大学物理 I (I-II)	4	64	64						4	4					2-3
	15	大学物理实验 1 (I-II)	2	32		32						2	1				3-4
	16	计算机文化基础	2	32	16	16			2								1
	专业必修课	17	C 语言程序设计	3	48	32	16			3							
18		工程制图与 CAD	4	64	44	20			4								1
19		计算机制图 (3D)	3	48	24	24					3						2
20		电工学	4	64	56	24						4					3
21		工程力学	4	64	64	0						4					3
22		电子技术	4	64	54	10							4				4
23		力学 CAE	2	32	32								2				4
24		机械原理	4	64	48	16								4			5
25		互换性与测量技术	2	32	32									2			5
26		液压与气压传动	3	48	42	6								3			5
27		控制工程基础	4	64	56	8								4			5
28		测试技术基础	3	48	42	6								3			5
29		机械设计	4	64	48	16									4		6
30		机电传动与控制	3	48	38	10									3		6
31		微机原理及应用	4	64	48	16									4		6

	32	电器控制与 PLC	4	64	40	24							4		6		
	33	机械制造技术	4	64	64								4		6		
	34	基于 NX 的机械创新设计	3	48	32	16								3	7		
	35	机电系统设计	3	48	32	0								3	7		
	36	数控技术与 CAM	3	48	40	8								3		7	
	37	工业机器人编程与仿真	2	32	20	12								2	7		
总计	必修课学分、学时、周时		134	2300	1792	280	32	196	23	20	25	18	16	19	11	34	25
	通识选修课学分、学时		10	160						2	2	2	2	2			
	专业选修课学分、学时		20	320									4	4	12		
	总学分、学时、周时		164	2780						23	22	27	20	22	25		
备注																	

专业选修课教学进度表

课类	序号	课程名称	学分	总学时	实验学时	开课学期	考查	备注
专业选修课	1	单片机原理及应用	2	32	8	5	√	至少选修 20 个学分
	2	专业英语	2	32		5	√	
	3	ERP 原理及应用	2	32	4	5	√	
	4	项目管理	2	32		5	√	
	5	模具设计	2	32		6	√	
	6	PDM 原理及应用	2	32	8	6	√	
	7	MATLAB 应用	2	32	16	6	√	
	8	有限元分析	2	32		6	√	
	9	NX 高级仿真	3	48	16	6	√	
	10	精密加工技术	2	32		6	√	
	11	先进制造技术	2	32		7	√	
	12	金属工艺学	2	32		7	√	
	13	电液比例与液压伺服系统	2	32		7	√	
	14	Pro/Engineer 应用技术	2	32	10	7	√	
	15	数字信号处理技术	2	32		7	√	
	16	工业机器人	2	32	10	7	√	

	17	机械设备故障诊断技术	2	32		7	√	
	18	NX Open 二次开发	2	32	8	7	√	
	19	计算机控制技术	2	32	8	7	√	
	20	工业工程与 Teamcenter	2	32	8	7	√	

实践课程安排表

课程名称	学分	实习场所	开课学期							
			一	二	三	四	五	六	七	八
入学教育、军训	2	校内	2							
金工实习	1	校内		1						
专业概论	1	校内		1						
电工实习	1	校内			1					
认识实习	1	校内			1					
CAD 实训	1	校内				1				
电子技术课程设计	1	校内				1				
机械原理课程设计	1	校内					1			
液压传动实验	1	校内					1			
机械设计课程设计	1	校内						1		
微机原理及应用课程设计	1	校内						1		
NX 开发项目实训	2	校内							1	
机电系统综合实践	1	校内							1	
毕业实习	3	校外								3
毕业设计	14	校内								14
毕业教育	1	校内								1

5.专业主要带头人简介

姓名	白建云	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	本科	
		出生年月	1962.2	行政职务	系主任	最后学历	本科	
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1983年7月毕业于华北电力大学自动化专业，同时获得学士学位						
主要从事工作与 研究方向		主要从事工业过程、机电设备的自动控制理论及技术方面的教学和科研工作。						
本人近三年的主要成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 9 篇；出版专著（译著等）1 部。								
获教学科研成果奖共 4 项；其中：国家级 0 项，省部级 4 项。								
目前承担教学科研项目共 8 项；其中：国家级项目 0 项，省部级项目 5 项。								
近三年拥有教学科研经费共 80 余万元，年均近 30 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 600 学时；指导本科毕业设计共 26 人次。								
最具代表性的 教学科研成果 (4 项 以内)	序号	成果名称			等级及签发单位、时间		位次	
	1	《电厂顺序控制与热工保护》、《程序控制系统》等 3 部			中国电力出版社 21 世纪规划教材 2009		主编	
	2	《基于产学研结合的工程技术人才培养模式研究与实践》获山西省教学研究成果一等奖			山西省教育厅 2007		第二	
	3	The Optimization to Control System of Desulfurization in Furnace of 300MW CFB Boiler			Advanced Materials Research EI EI 收录		第一	
	4	《Optimization of slurry PH value for limestone wet desulfurization technology》			第二节能源与环境国际会议 ICEET 2010 年会，EI		第一	
目前承担的主要 教学科研项目 (4 项 以内)	序号	项目名称		项目来源		起讫时间	经费	承担工作
	1	湿法脱硫系统经济运行控制研究		省教育厅		2012-2014	40 万	主持
	2	山西平朔煤矸石电厂“DPS 系统增产”项目		山西平朔煤矸石电厂		2011 年	23 万	主持
	3	“直接空冷机组在不同类型机组及不同气候条件下的防冻措施及控制策略研究”		山西省高校科研立项		2010-2012	2 万	主持
	4	自动化专业突出工程化教育的人才培养模式的研究与实践		山西省教育厅教学研究改革项目		2010-2012	0.2 万	主持
目前承担的主要 教学工作 (5 门 以内)	序号	课程名称		授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	工业控制计算机应用		自动化	80	45	选修	2013.2-2013.7
	2	顺序控制系统		自动化	140	45	必修	2012.2-2012.7
	3	顺序控制实训及技能实操		自动化	40	3 周	必修	2011.2-2011.7
	4	毕业设计		自动化计控	6	15 周	必修	2011.2-2011.7
教学管理部门 审核意见		情况属实。						签章：

5.专业主要带头人简介

姓名	张丽香	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	学士
		出生年月	1958.05	行政职务		最后学历	学士
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1981.12, 毕业于太原理工大学(原太原工学院)“工业自动化及仪表”专业					
主要从事工作与 研究方向		自动化专业相关课程的教学任务 工业生产过程控制策略研究及人工智能技术的应用					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 6 篇; 出版专著(译著等) 部。							
获教学科研成果奖共 2 项; 其中: 国家级 项, 省部级 2 项。							
目前承担教学科研项目共 3 项; 其中: 国家级项目 项, 省部级项目 2 项。							
近三年拥有教学科研经费共 48.7 万元, 年均 16.2 万元。							
近三年给本科生授课(理论教学)共 584 学时; 指导本科毕业设计共 15 人次。							
最具代表性的教学 科研成果 (4 项以 内)	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	600MW 超临界机组平 稳控制技术研究与实践	科技进步三等奖, 2012.05 山西省科学技术奖励委员会签 发			第二名	
	2	生产过程自动化技术专 业双师结构师资队伍建 设的研究与实践	教学成果二等奖, 2010.07 教育部高职高专电力专业教指 委签发			第一名	
	3	采用汽耗率修正滑压运 行曲线的发电机组优化 控制方法	发明专利(ZL200910157368.8), 国家知识产权局, 2011.01			第二名	
	4	一种大型锅炉主蒸汽压 力的控制系统	发明专利(ZL200910249626.5) 国家知识产权局, 2010.09			第一名	
目前承担 的主要教 学科研项 目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	基于嵌入式系统的倒立 摆控制策略研究与开发	山西高校重 点学科建设	2011.10- 2013.10	40 万	项目主持人	
	2	采用汽耗率实时调整汽 压设定值的汽轮机优化 控制技术研究	山西高校重 点学科建设	2009.10- 2011.10	15 万	项目主持人	
	3	600MW 超临界机组启 动过程的平稳控制技术 研究与实践	山西电力公 司科研项目	2009.01- 2010.10	18 万	项目主持人	
目前承担 的主要教 学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	性质	授课时间
	1	过程控制系统	自动化	103	64	必修	2013.2~2013.7
	2	智能控制导论	自动化	85	32	选修	2012.9~2013.1
	3	机炉协调控制系统	自动化	79	32	选修	2012.9~2013.1
	4	热工自动控制原理	热能动力	79	64	必修	2011.9~2012.1
教学管理部门 审核意见		情况属实。 签章:					

5.专业主要带头人简介

姓名	吉晓梅	性别	女	专业技术职务	教授	第一学历	大本
		出生年月	1957.10	行政职务		最后学历	大本
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业		1982.1 毕业于山西矿业学院机械系机械设计基础师资班					
主要从事工作与 研究方向		主要从事机械设计基础、机械制图、建筑制图教学 研究方向：机械设计、工程图学					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 7 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 2 项；其中：国家级 项，省部级 2 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。							
近三年给本科生授课（理论教学）共 1100 学时；指导本科毕业设计共 人次。							
最具代 表的教 学科 研成 果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次	
	1	多媒体技术在制图中应用	山西高职高专教育省级“教学改革与建设项目”2007.3 省级教学成果三等奖			第三人 (共五人)	
	2	机械制图 机械制图习题集	高教出版社出版(“十一五”国家 规划教材)			参编	
	3	直齿内齿轮应力灵敏度有限元分析	《机械传动》2008.1			1	
	4	应用多媒体技术提高工程制图教学质量的探索	《中北大学学报》2006.4			1	
目前承 担的 主要 教 学 科 研 项 目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1						
	2						
	3						
目前承 担的 主要 教 学 工 作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	工程制图	本科	160	共 188	考试考查	2010.9
	2	工程制图	专科	46	48	考查	2011.2
	3	工程图学基础 2	本科	60	52	考查	2013.9
	4						
教学管理部门 审核意见		情况属实。 签章：					

5.专业主要带头人简介

姓名	石勇		性别	男	专业技术职务	副教授	第一学历	本科
			出生年月	1961.01	行政职务		最后学历	本科
第一学历和最后学历 毕业时间、学校、专业			1983年7月毕业于天津纺织工学院纺织工程本科专业					
主要从事工作与 研究方向			主要从事教学与设计科研工作主要研究方向是机械原理与机械零件制造及电厂金属材料的研究与实验。					
本人近三年的主要工作成就								
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著（译著等） 部。								
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。								
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。								
近三年拥有教学科研经费共 万元，年均 万元。								
近三年给本科生授课（理论教学）共 1320 学时；指导本科毕业设计共 360 人次。								
最具代 表的教 学科 研成 果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位次		
	1	高校规划教材《机械设计基础》	北京大学出版社，2008.07			第四位		
	2	往复式机械密封泄漏量的计算与分析	电力学报	2006.04		第一作者		
	3	循环硫化床锅炉发展概况及前景	山西电力	2005.04		第二作者		
	4	阳城电厂W火焰锅炉燃烧调整	山西电力	2005.04		第三作者		
目前承 担的 主要 教 学 科 研 项 目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作		
	1							
	2							
	3							
	4							
目前承 担的 主要 教 学 工 作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间	
	1	机械设计基础	专科	81	60	考试	2010.2-2010.6	
	2	机械设计基础	专科	43	60	考试	2011.2-2011.6	
	3	材料科学导论	本科	180	34	选修	2012.2-2012.6	
	4							
教学管理部门 审核意见		情况属实。						
		签章：						

6.教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	第一学历毕业学校、专业、学位	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	专职/兼职
1	白建云	女	50	教授	华北电力大学自动化专业，学士	华北电力大学自动化专业，学士	自动化	工业测量仪表与安装工艺	专职
2	张丽香	女	54	教授	太原理工大学工业自动化仪表专业，学士	太原理工大学工业自动化仪表专业，学士	自动化	控制工程基础	专职
3	冯江涛	女	43	副教授	太原理工大学工业企业自动化，学士	太原理工大学控制理论与控制工程，硕士	计算机控制技术	微机原理及应用、计算机控制技术	专职
4	印江	男	45	讲师	太原工业大学工业自动化，学士	太原工业大学工业自动化，学士	计算机控制技术	控制电气及 PLC	兼职
5	王琦	女	39	讲师	太原理工大学生产过程自动化，学士	山西大学计算机应用技术，硕士	自动化	测试技术基础	专职
6	张海燕	女	39	讲师	太原科技大学工业自动化专业，学士	太原科技大学系统工程，硕士	生产过程自动化技术	控制工程基础	兼职
7	王欣峰	男	36	讲师	太原理工大学自动化专业，学士	中科院西安光机所，控制理论与控制工程，硕士	计算机控制技术	微机原理及应用、计算机控制技术	专职
8	吉晓梅	女	57	教授	山西矿业学院机械基础设计师资班学士	山西矿业学院机械基础设计师资班学士	制图教学	计算机绘图、机械制造工艺学	专职
9	马巧英	女	51	副教授	华北电力大学机械系机械制造工艺与设计学士	华北电力大学机械制造工艺与设计学士	制图教学	计算机制图	专职
10	石勇	男	53	副教授	天津纺织工学院纺织工程机械专业工学学士	天津纺织工学院纺织工程机械专业工学学士	机械工程	机械设计基础、金属学	专职
11	高红斌	男	33	讲师	太原理工大学机械学院机械设计制造及其自动化工学学士	太原理工大学机械学院机电电子工程工学硕士	机械工程	机械制造系统、机电系统设计	专职
12	张瑞东	男	38	讲师	太原理工大学机械系工学学士	太原理工大学计算机辅助设计专业研究生、硕士	CAD/CAE/CAM	数控技术、数控编程技术	专职

7.主要课程开设情况一览表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	C 语言程序设计	48	3	黄 继、王欣峰	一
2	工程制图与 CAD	64	4	吉晓梅、梁宇红	一
3	计算机制图 (3D)	48	3	马巧英、白玉梅	二
4	电工学	64	4	王国枝	三
5	工程力学	64	4	陈俊君	三
6	电子技术基础	64	4	张志恒	四
7	力学 CAE	32	2	徐 冰	四
8	机械原理	64	4	梁宇红、陈俊君	五
9	互换性与测量技术	32	2	宋晓美、白玉梅	五
10	液压与气压传动	48	3	梁宇红、宋晓美	五
11	控制工程基础	64	4	高 佳、张海燕	五
12	测试技术基础	48	3	王 琦、张海燕	五
13	机械设计	64	4	石 勇、白玉梅	六
14	机电传动与控制	48	3	印 江、孙竹梅	六
15	微机原理及应用	64	4	冯江涛、樊民革	六
16	电气控制与 PLC	64	4	印 江、侯鹏飞	六
17	机械制造技术	64	4	高红斌、白玉梅	六
18	基于 NX 的机械创新设计	48	3	张瑞东、梁宇红	七
19	机电系统设计	48	3	高红斌、徐 冰	七
20	数控技术与 CAM	48	3	张瑞东、宋晓美	七
21	工业机器人编程与仿真	32	2	樊民革、黄 继	七

8.其他办学条件情况表

专业名称	机械电子工程			开办经费及来源	200万，中央财政、校筹		
申报专业副高及以上职称(在岗)人数	6	其中该专业专职在岗人数	12	其中校内兼职人数	6	其中校外兼职人数	4
是否具备开办该专业所必需的图书资料	是	可用于该专业的教学实验设备(千元以上)	455 (台/件)		总价值(万元)	1681.54	
序号	主要教学设备名称(限10项内)		型号规格	台(件)	购入时间		
1	数控车床		CK50	4	2008.5 单价: 28.925 万元		
2	数控铣床		XK714G	2	2008.4 单价: 29.5 万元		
3	立式加工中心		VMC850L	1	2008.8 单价: 49.8 万元		
4	电工技术综合实验台		MES- II	32	2008.8 单价: 1.1 万元		
5	电子技术综合试验台		ETL-VC	26	2006.8 单价: 1 万元		
6	计算机控制技术综合实训系统		EL-NC-2100	10	2006.7 单价: 1.57 万元		
7	传感器系统实验仪		CSY10	20	2008.6 单价: 0.45 万		
8	自控原理试验箱		EL-AT-II	22	2008.6 单价: 0.21 万		
9	转子与转动测量仪表系统		德普施 DR 系列	4	2008.4 单价: 2.5 万元		
10	嵌入系统实验箱		UP-2410-S	24	2008.10 单价: 0.355		
11	数字信号处理系统试验箱		DSP-EXPIII	10	2008.8 单价: 0.38 万		
12	工业仪表与过程控制系统实验装置		EFAT/II	6	2008.9 单价: 12.6 万		

13	水浴及热电阻实验台		8	2006.8 单价: 1 万元
14	热电偶综合校验台	CTS4001	1	2008.6 单价: 8.1 万
15	压力源与压力仪表试验台	SPK900-SOR	22	2010.8 单价: 12.8 万
16	FF 现场总线仪表系统	FF—E&H	1	2010.9 单价: 36 万
17	Profibus PA 现场总线仪表系统	Siemens_PA	1	2008.8 单价: 18.5 万
18	S7300 可编程序控制综合实验台	S7315F	18	2008.6 单价: 18 万
19	RockwellAutomation 控制器实验台	Logix	8	2010.7 单价: 26.5 万
20	S7400 与 PCS7 分散控制系统	S7414	3	2010.10 单价: 60.8 万
21	顺控与气动实验实训装置	FESTO MPS205	2	2011.3 单价: 30 万
22	微 机	DELL、Lenovo	230	2008.8 单价: 0.6 万
备注				

注：若为医学类专业应附医疗仪器设备清单。

9.学校近三年新增专业情况表

学校近三年（不含本年度）增设专业情况				
序号	专业代码	本/专科	专 业 名 称	设置年度
1	050261	本 科	翻 译	2011
2	130508	本 科	数字媒体艺术	2012
3	080301	本 科	测控技术与仪器	2012
4	082801	本 科	建筑学	2012
5	120105	本 科	工程造价	2012
6	020102	本 科	经济统计学	2013
7	130506	本 科	公共艺术	2013
8	081004	本 科	建筑电气与智能化	2013
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				