

普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：



学校名称（盖章）：西安理工大学高科学院

学校主管部门：陕西省

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：2023-08-17

专业负责人：李鹏飞

联系电话：15389444480



教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	西安理工大学高科学院	学校代码	14041
学校主管部门	陕西省	学校网址	http://www.xthtc.com
学校所在省市区	陕西西安陕西省西安市泾河新城先锋大街东七路	邮政编码	710109
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 type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input 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 type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input type="radio"/> 综合 <input checked="" type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名			
建校时间	2006年	首次举办本科教育年份	2006年
通过教育部本科教学评估类型	合格评估		通过时间 2014年12月
专任教师总数	252	专任教师中副教授及以上职称教师数	84
现有本科专业数	13	上一年度全校本科招生人数	1671
上一年度全校本科毕业生人数	1019	近三年本科毕业生平均就业率	96.7%
学校简要历史沿革 (150字以内)	学院2006年经国家教育部批准，是由西安理工大学和陕西博龙实业有限公司共同举办的全日制普通本科院校，学院占地面积500余亩，建筑面积17余万平方米；以工科为主，管理学、文学协调发展，现有专任教师252人，其中副高以上职称84人，建校以来累计为社会输送了万余名优秀毕业生。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	根据学校专业设置整体布局和专业发展实际，2021年撤销工业设计、产品设计、包装工程、国际经济贸易、信息管理与信息系统、审计学等6个专业。2021年增设智能制造工程专业。2022年新增大数据管理与应用专业、数字媒体技术专业。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080204	专业名称	机械电子工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	机械类	专业类代码	0802
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	工程管理学系		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	机械设计制造及其自动化	开设年份	2006年
相近专业2专业名称	电气工程及其自动化	开设年份	2007年
相近专业3专业名称	智能制造工程	开设年份	2021年

3. 申报专业人才需求情况

<p>申报专业主要就业领域</p>	<p>我国目前处于工业化的发展期，各类制造业正在蓬勃发展，其对人才的需求十分旺盛。机械电子工程专业注重工程实践能力与综合能力的培养，专业口径宽、适应性强，其就业前景主要是在公司企业或科研院所等从事机电一体化产品和系统的设计、制造、使用维护和技术经济分析、质量管理及组织管理等工作。</p> <p>机械电子工程师可在机械和设备制造、电子工程和电子工业等重要领域担任职务，就职于需要使用汽车和航空制造技术、自动化技术、机器人技术、微型和精密仪器技术、印刷和媒体技术、音视频技术、医疗技术的企业。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机械设计制造领域，从事各类设备的结构设计、工艺设计、产品设计、产线维护维修、质量检测等相关工作； 2. 电气控制领域，从事各类设备、产品的电气控制电路的设计、调试安装、质量检测等相关工作； 3. 工业机器人领域，从事工业机器人控制、升级改造、产线维护等方面工作任务。 																								
<p>人才需求情况</p>	<p>国家明确提出“中国制造 2025”计划，将“高档数控机床和机器人”列入十大重点推动领域之一，机械装备数字化、智能化、信息化将成为加快引领带动传统制造业全面升级的关键技术，这也表明了机械电子工程这一核心技术的关键地位。</p> <p>近年来我国智能机器人行业得到蓬勃发展，为此，工信部出台了《关于推进工业机器人发展的指导意见》。作为智能机器人核心技术，机械电子工程越来越显示其重要的地位。</p> <p>此外，陕西省作为中国先进制造业的重要基地，迫切需大量高水平、复合型高素质机械电子工程、自动化、智能机器人等专业人才。为适应国家和陕西区域社会经济以及科技进步和学科发展需求，我校拟设置机械电子工程专业，专注于中国制造向“中国智造”转变大背景下的智能化、自动化先进机械电子技术应用与发展，本专业的设置将会对陕西、西北地区大量机械电子、数控机床及智能机器人行业提供人才储备。</p> <p>《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，“打造全国重要的先进制造业基地。坚持创新驱动、智能制造、产业融合、集群发展，建设关中先进制造业大走廊，形成万亿级先进制造业集群。”陕西省制造业的高速发展，将带来大量的机械类高层次应用型技术人才需求。</p>																								
<p>申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）</p>	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>隆基绿能科技股份有限公司</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>新疆金风科技股份有限公司</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>特变电工西安电气科技有限公司</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>华锐风电科技（集团）股份有限公司</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>陕西国正电气科技有限责任公司</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>陕西锦祥实业有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>陕西泾合热力有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>陕西神光新能源科技集团有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>深圳立讯精密工业股份有限公司</td> <td>8</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	60	预计升学人数	10	预计就业人数	50	隆基绿能科技股份有限公司	12	新疆金风科技股份有限公司	9	特变电工西安电气科技有限公司	4	华锐风电科技（集团）股份有限公司	3	陕西国正电气科技有限责任公司	3	陕西锦祥实业有限公司	2	陕西泾合热力有限公司	2	陕西神光新能源科技集团有限公司	2	深圳立讯精密工业股份有限公司	8
年度计划招生人数	60																								
预计升学人数	10																								
预计就业人数	50																								
隆基绿能科技股份有限公司	12																								
新疆金风科技股份有限公司	9																								
特变电工西安电气科技有限公司	4																								
华锐风电科技（集团）股份有限公司	3																								
陕西国正电气科技有限责任公司	3																								
陕西锦祥实业有限公司	2																								
陕西泾合热力有限公司	2																								
陕西神光新能源科技集团有限公司	2																								
深圳立讯精密工业股份有限公司	8																								

4. 申请增设专业人才培养方案

机械电子工程专业本科培养方案

(代码: 080204)

一、专业介绍

机械电子工程是中国普通高等学校本科专业,属机械类专业,基本修业年限为四年,授予工学学士学位。

机械电子工程是一个以机械、微电子和计算机应用技术为三大支柱的交叉学科。专业旨在培养具有机械电子工程专业基础知识与专业技能,能在生产一线从事机械电子工程专业产品的设计制造、控制开发、应用研究和生产管理等工作的应用型高级专门人才。

二、培养目标

本专业旨在培养具有宽厚的数理知识和良好的人文素养,掌握扎实的机械、电子、测控等基础理论和专业知识,具备较强的机电工程应用能力和创新意识,能够在机电行业及其相关领域从事研究开发、设计制造、测试控制以及技术经济管理等方面工作的高素质、创新型、复合型人才。

三、课程思政育人

发挥机械电子工程专业课程自身特色和优势,坚持“以学生发展为中心,教书与育人相融合”的教学理念,提炼本专业课程中蕴含的思政元素,将其转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的有效教学载体,在“润物细无声”的知识学习中融入理想信念、文化价值层面的精神指引。引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,树立共产主义理想,认清时代责任和历史使命,并能将所学知识转化为内外德行,充分发挥课堂育人主渠道的功能。

在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来,提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。注重强化学生工程伦理教育,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

四、毕业要求

(一) 机械电子工程专业学生经过四年学习,应主要获得以下知识和能力:

1. **工程知识:**掌握工程领域所需的数学、自然科学、工程基础和机电工程学科专业知识,并能够用于解决机电工程领域复杂工程问题。

2. **问题分析:**能够应用数学、自然科学以及本专业的基本理论和方法,识别、表达、并通过中外文献资料研究分析机电工程中的复杂工程问题,以获得有效结论。

3. **设计/开发解决方案:**能够设计针对机电系统系统中复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的系统、单元(部件)或工艺流程,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、

法律、文化、经济以及环境等因素。

4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对机电系统中的复杂工程问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具:能够针对机电系统中的复杂问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,并能够理解其局限性。

6. 工程与社会:能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价机电系统实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展:提出优化能源配置解决方案,能够理解和评价针对机电系统中复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在机电系统实际中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

9. 个人和团队:能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通:能够就机电系统中的复杂问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令,并具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习: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。

(二) 机械电子工程专业学生在毕业 5 年左右具备下列水平:

1. 系统的思维能力

1.1 具备扎实的机械电子工程专业基础和前沿知识、多学科交叉融合能力和对复杂工程问题的理解、分析、综合、比较、概括、抽象、推理、论证和判断能力,能敏锐洞察问题的本质;

1.2 熟练应用工程科学原理,分析和解决机电系统所涉及的复杂工程问题,对关键技术提出解决策略,能提出系统科学的整体解决方案,考虑到现实的制约,如经济、环境、社会、政治、伦理、健康和安全的预期需求,以及可制造性和可持续性。

2. 工程创新能力

2.1 掌握科学的工程方法、工具及实验手段,具备利用科学技术资源开展研究的能力;

2.2 具备设计和开展实验研究的能力,分析和解释实验结果的能力;

2.3 具有解决专业问题的能力,以及现实工程中提升机电系统相关设备的智能化水平或开发新产品或提出有效管理策略的能力。

3. 项目执行能力

3.1 针对机电系统的复杂工程问题,能够开发、选择与运用合适的计算机软件、网络信息资源、测试分析仪器、电子电路设计和模拟仿真工具等多种先进技术方法及工具;

- 3.2 具备调动人力、技术和资金的能力，具备组织和开展项目实施的能力；
- 3.3 具备与专家及公众交流的能力、融入到职业环境的能力、持续学习和自我发展能力。

4. 团队协作能力

- 4.1 具备在多元文化背景下协同工作能力，有较强的跨文化交流和理解能力；
- 4.2 能迅速获取和拥有合作伙伴、专业组织及网络、社会各种资源，融入、领导及带动团队开展协同创新。

5. 国际视野

- 5.1 尊重不同社会价值，具有一定的国际视野，了解国际规则和与本专业相关国际惯例与标准；
- 5.2 对本行业前沿技术和产品发展趋势有一定的了解。

附：培养目标实现矩阵

注：若“毕业要求”能对应“培养目标”，请在相应的行列标记“√”。

	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	√	√			
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			√	√	√
毕业要求 11	√	√	√	√	
毕业要求 12	√	√	√	√	√

五、毕业及学士学位授予条件

政治思想表现良好，符合毕业条件，完成总学分 162 学分，平均学分绩点须达到学校规定标准。

最低毕业学分规定

课程性质 \ 课程分类	公共基础课程	公共艺术课程	通识教育课程	学科基础课程	专业教育课程	专业教育集中性实践	总学分
必修课	42	2	\	31	40	32	162
选修课	\	\	9	\	6	\	

备注：其中实践学分 48.5，占总学分 29.9%。

六、学制与学位

学制四年，授予工学学士学位。

七、专业核心课程

机械原理、机械设计、流体力学与传动控制、微机原理与接口技术、工程测控技术、工程电子技术、可编程控制器应用技术等。

八、专业特色课程

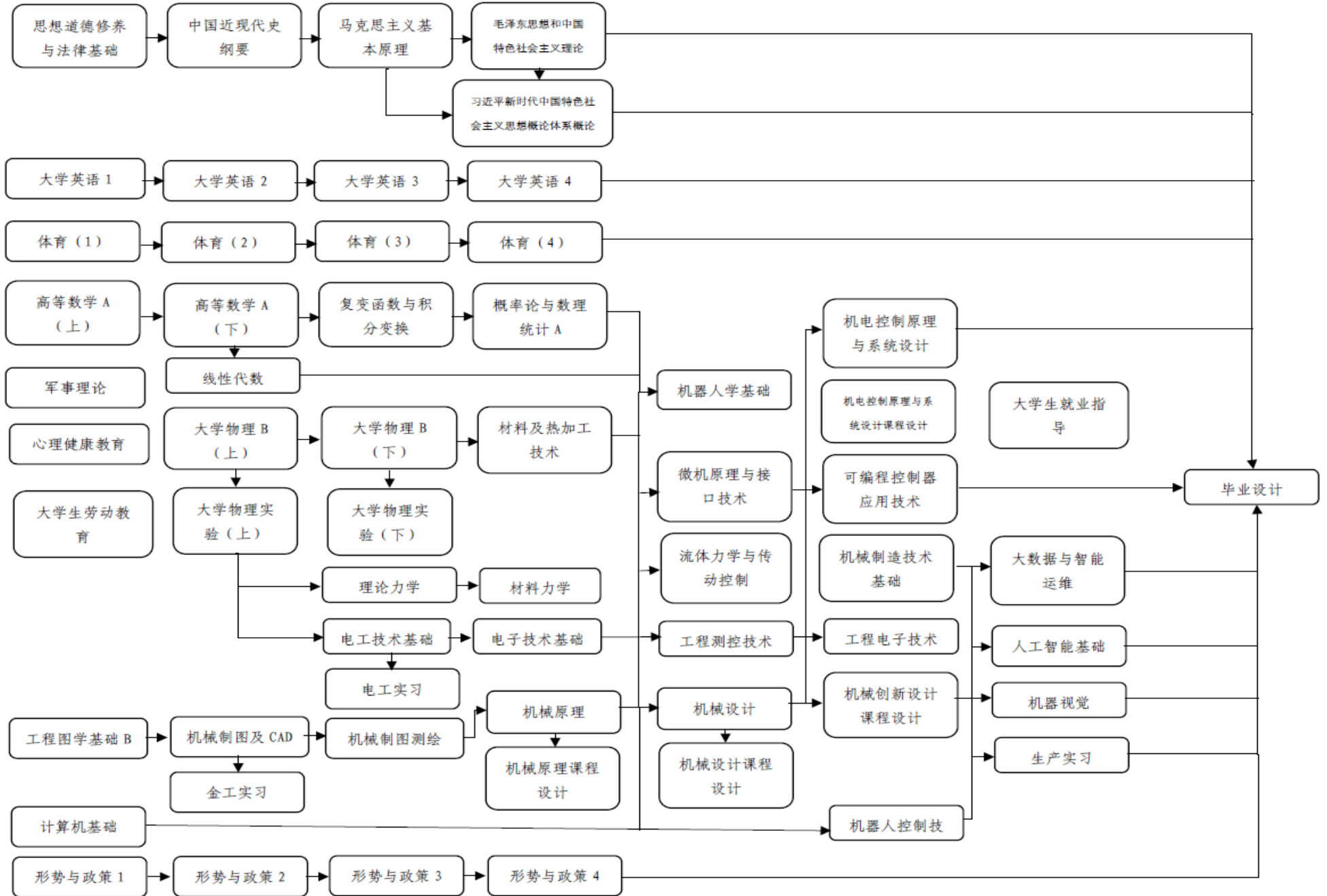
机电控制原理与系统设计、大数据与智能运维、机器人控制技术。

九、毕业要求实现矩阵

专业核 心课程	专业特 色课程	课程名称	毕业要求												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		思想道德与法治								M	H	L			L
		中国近现代史纲要								L		M			L
		马克思主义基本原理									M				L
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论									H				H
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论									H				H
		大学英语（1、2、3、4）						M			M	L	H		M
		计算机基础						H					M		H
		体育（1、2、3、4）										H			
		军事理论									M				
		军训									M	M			
		形势与政策													L
		大学生心理健康教育													L
		大学生安全教育													L
		大学生就业指导							H			H		L	M
		大学生劳动教育								M	M	M	M		
		高等数学A（上、下）	H			M					L				M
		概率论与数理统计	H	H											M
		线性代数	H	H											M
		复变函数与积分变换	H	H											M
		大学物理（上、下）	H			L									M
		物理实验（上、下）	H			H									M
		工程图学基础B		M	H	H	H								M
		机械制图及CAD	M		M		M	M							M
		电工技术基础	H	H	M	H	L	M							M
		电子技术基础	H	H	M	H	L	M							M
		理论力学	H	H	M	H	L	M							M
		材料力学	H	H	M	H	L	M							M
		机械制造技术	H	H	M	H	L	M							M
√		机械原理	H	H	M	H	L	M							H
√		机械设计	H	H	M	H	L	M							H
		材料及热加工工艺	H	H	M	H	L	M							H
√		流体力学与传动控制	H	H	M	H	L	M							M
√		工程测控技术	H	H	M	H	H					L	M		H
√		工程电子技术	H	H	M	H	H					L	M		H
√		微机原理与接口技术	H	H	M	H	L	M							H
√		可编程控制器应用技术*	H	H	M	H	L	M							H
	√	机电控制原理与系统设计*	H	H	M	H	L	M							H
		机器人学基础		H	H	H	M	H	H					L	H
	√	机器人控制技术		H	H	H	M	H	H					L	H
		机器视觉		H	H	H	M	H	H					L	H
	√	大数据与智能运维		H	H	H	M	H	H					L	H
		人工智能基础		H	H	H	M	H	H					L	H
		入学教育									M				L
		专业概论								M					M

		金工实习					M	H				M		L
		电工实习					M	H				M		L
		社会实践						H						
		机械制图测绘		H	H	H	H	M			M	H		H
		机械原理课程设计		H	H	H	H	M			M	H		H
		机械设计课程设计		H	H	H	H	M			M	H		H
		机械制造技术课程设计		H	H	H	H	M			M	H		H
		创新设计课程设计		H	H	H	H	M			M	H		H
		机电控制原理与系统设计课程设计		H	H	H	H	M			M	H		H
		生产实习						H						
		毕业设计		M	M	M	M	H	L	L	L	M	M	M
		毕业鉴定						H	M	M				

十、课程教学进程图



十一、课程设置及教学计划

(一) 公共基础必修课程

课程名称	学分	学时分配					建议修读学期	说明
		总学时	理论	实验	上机	实践		
思想道德与法治	3	48	48	0	0	0	1	
中国近现代史纲要	3	48	48	0	0	0	2	
马克思主义基本原理	3	48	48	0	0	0	3	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48	0	0	0	4	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48	0	0	0	4	
大学英语 1	2.5	48	32	0	0	16	1	
大学英语 2	2.75	56	32	0	0	24	2	
大学英语 3	2.75	56	32	0	0	24	3	
大学英语 4	1.5	32	16	0	0	16	4	
计算机基础	2.5	40	20	0	20	0	1	
体育 (1)	1	36	0	0	0	36	1	
体育 (2)	1	36	0	0	0	36	2	
体育 (3)	1	36	0	0	0	36	3	
体育 (4)	1	36	0	0	0	36	4	
军事理论	2	32	32	0	0	0	1	
形势与政策	2	32	32	0	0	0	1-4	
大学生心理健康教育	2	32	32	0	0	0	1	
大学生安全教育	2	32	32	0	0	0	1-8	
大学生劳动教育	1.5	32	16	0	0	16	1-8	
大学生就业指导	1.5	24	24	0	0	0	7	
小计	42	800	540	0	20	240		

(二) 公共艺术课

课内部分	课内部分包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类课程，应至少修满 2 学分，具体实施方案详见《西安理工大学高科学院公共艺术课程实施办法》
课外部分	课外部分为参加艺术第二课堂与社团实践活动，参观艺术展览、观摩艺术活动等，具体实施方案详见《西安理工大学高科学院第二课堂课外学分实施办法》

(三) 通识教育选修课程

核心选修	人与环境、经济学	通识课程应修满至少 9 学分。核心选修不少于 2 学分；自主选修课程中，至少在艺术与审美、创新与创业两个领域各选修 1 门课程。
	知识产权与创新创业	
	音乐与人生、影视与影像	
	数学方法与文化、逻辑思维与推理	
自主选修	运筹学、系统论、控制论、生命科学与健康教育、数学方法与文化、大数据与统计分析、程序设计语言	

(四) 学科基础必修课程

课程名称	学分	学时分配					建议修读学期	说明
		总学时	理论	实验	上机	实践		
高等数学 A(上)	5	80	80	0	0	0	1	
高等数学 A(下)	5	80	80	0	0	0	2	

线性代数	2.5	40	40	0	0	0	2	
复变函数与积分变换	2.5	40	40	0	0	0	3	
概率论与数理统计 A	2.5	40	40	0	0	0	4	
工程图学基础 B	2.5	40	40	0	0	0	1	
机械制图及 CAD	3.5	56	36	0	20	0	2	
大学物理 B（上）	3	48	48	0	0	0	2	
大学物理 B（下）	3.5	56	56	0	0	0	3	
物理实验（上）	0.5	16	0	16	0	0	2	
物理实验（下）	0.5	16	0	16	0	0	3	
小计	31	512	460	32	20	0		

（五）专业必修课程

课程名称	学分	学时分配					建议修读学期	说明
		总学时	理论	实验	上机	实践		
电工技术基础	3	48	36	12	0	0	3	
电子技术基础	3	48	36	12	0	0	4	
理论力学	3.5	56	52	4	0	0	3	
材料力学	3.5	56	52	4	0	0	4	
机械制造技术	3.5	56	48	8	0	0	6	
机械原理	4	64	48	16	0	0	5	
机械设计	4	64	48	16	0	0	6	
材料及热加工工艺	2.5	40	32	8	0	0	4	
流体力学与传动控制	3.5	56	48	8	0	0	5	
工程测控技术	3	48	36	12	0	0	5	
工程电子技术	3	48	36	12	0	0	6	
微机原理与接口技术	3.5	56	44	12	0	0	5	
小计	40	640	516	124	0	0		

（六）专业选修课程

课程名称	学分	学时分配					建议修读学期	说明
		总学时	理论	实验	上机	实践		
可编程控制器应用技术*	3	48	40	8	0	0	7	
机电控制原理与系统设计*	3	48	40	8	0	0	6	
机器人学基础	3	48	32	16	0	0	6	
机器人控制技术	2	32	24	8	0	0	7	
机器视觉	2	32	24	8	0	0	5	
大数据与智能运维	2.5	40	32	8	0	0	5	
人工智能基础	2.5	40	32	8	0	0	6	
小计	18	288	224	64	0	0		

*限选 6 学分

（七）专业教育集中性实践教学环节

实践环节名称	学分	总学时	周数	建议修读学期	说明
入学教育	0.5	8	0.5W	1	
专业概论	0.5	8	0.5W	1	
军训	2	140	2W	1	
金工实习	1	32	2W	2	
电工实习	1	32	2W	3	
社会实践	2	64	4W	1-4	
机械制图测绘	2	32	2W	3	

机械原理课程设计	2	32	2W	4	
机械设计课程设计	2	32	2W	5	
机械制造技术课程设计	1	16	1W	6	
创新设计课程设计	4	16	4W	6	
机电控制原理与系统设计课程设计	1	16	1W	7	
专业概论	0.5	16	1W	1	
生产实习	4	64	4W	7	
毕业设计	8	256	16W	8	
毕业鉴定	0.5	36	1W	8	
小计	32	800	42W		

修读说明：课外培养方案详见《西安理工大学高科学院第二课堂课外学分实施办法》，第二课堂学分 20 分，其中课外必修 10 分（含劳动教育与美育教育），课外选修 10 分。

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
机械制造技术	56	4	程安宁	6
机械原理	64	4	郭珊珊	4
机械设计	64	4	张远平	5
材料及热加工工艺	40	4	程丽琴	4
流体力学与传动控制	56	4	梅志千	5
工程测控技术	48	4	余澎	5
工程电子技术	48	4	徐飞	6
微机原理与接口技术	56	4	黄军勤	5
可编程控制器应用技术	48	4	张九龙	7
机电控制原理与系统设计	60	4	东小峰	6
机器人学基础	32	4	李鹏飞	6
机器人控制技术	32	4	罗强强	7
机器视觉	32	4	杨忠清	5
大数据与智能运维	40	4	王一川	5
人工智能基础	40	4	张功学	6

5.2 本专业授课教师基本情况表

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
罗冬梅	女	1977-02	思想道德与法治、大学生就业指导	副教授	西北政法大学	马克思主义中国化研究	硕士	马克思主义中国化研究	专职
鲁宽民	男	1964-04	中国近现代史纲要	教授	西安理工大学	思想政治教育	博士	思想政治教育	专职
岳中峰	男	1965-05	马克思主义基本原理	教授	陕西师范大学	思想政治教育	博士	思想政治教育	专职
杨婷	女	1980-01	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	讲师	陕西师范大学	马克思主义中国化研究	硕士	马克思主义中国化研究	专职
王潇	女	1989-05	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	讲师	西藏民族大学	民族学	硕士	民族学	专职
张懿文	女	1988-05	大学英语（1、2、3、4）	讲师	西安外国语大学	英语笔译	硕士	英语笔译	专职
张佩	女	1992-07	计算机基础	讲师	西安工业大学	计算机技术	硕士	计算机技术	专职
程玉柱	男	1977-12	体育（1、2、3、4）、大学生安全教育	副教授	华东师范大学	体育	硕士	体育	专职
王聪颖	女	1989-06	军事理论	讲师	西北工业大学	思想政治教育	硕士	思想政治教育	专职
戴学勇	男	1981-03	形势与政策、大学生心理健康教育	讲师	北京交通大学	工商管理	学士	工商管理	专职
李鹏飞	男	1968-09	专业概论	教授	西安理工大学	机械设计及理论	博士	机械设计及理论	专职
崔俊凯	男	1955-07	计算机基础	教授	西北工业大学	发动机附件	学士	发动机附件	专职
闫海霞	女	1982-11	高等数学A	副教授	西安理工大学	应用数学	硕士	应用数学	专职

郝华宁	女	1963-01	线性代数	教授	西北工业大学	数学	学士	数学	专职
王小改	女	1987-01	复变函数与积分变换	讲师	西安工程大学	应用数学	硕士	应用数学	专职
于萍	女	1962-11	概率论与数理统计A	教授	中国科学院系统科学研究所	代数	学士	代数	专职
刘楠	女	1991-12	工程图学基础B	讲师	西安理工大学	机械设计及理论	硕士	机械设计及理论	专职
刘楠	女	1991-12	机械制图及CAD	讲师	西安理工大学	机械设计及理论	硕士	机械设计及理论	专职
王水鱼	男	1958-04	大学物理B	副教授	西安交通大学	无线电技术	学士	无线电技术	专职
李琳	女	1985-01	大学物理实验	讲师	陕西机械学院	应用物理	硕士	实验技术	专职
万茸	女	1981-03	电工技术基础	副教授	西安科技大学	电机与电器	硕士	电气控制	专职
万茸	女	1981-03	电子技术基础	副教授	西安科技大学	电机与电器	硕士	电气控制	专职
吕夏燕	女	1985-05	理论力学	副教授	西安理工大学	机械制造与自动化	硕士	机械制造与自动化	专职
谭胜利	男	1962-03	材料力学	其他副高级	西北工业大学	工程力学	学士	工程力学	专职
程安宁	男	1949-10	机械制造技术	教授	西安矿业学院	矿山机械工程	硕士	矿山机械工程	专职
郭珊珊	女	1992-02	机械原理	讲师	陕西科技大学	机械设计及理论	硕士	机械设计	专职
张远平	男	1960-05	机械设计	教授	西安交通大学	机械工程	学士	机械工程	专职
程丽琴	女	1986-06	材料及热加工工艺	讲师	西安工程大学	材料成型及控制工程	硕士	材料成型及控制工程	专职
梅志千	男	1964-01	流体力学与传动控制	教授	上海交通大学	机械电子工程	博士	机械电子工程	专职
余澎	男	1990-01	工程测控技术	副教授	重庆大学	机械工程	硕士	机械设计	专职
徐飞	男	1967-12	工程电子技术	其他正高级	上海交通大学	机械电子工程	博士	机械电子工程	专职
黄军勤	男	1963-01	微机原理与接口技术	其他副高级	西安理工大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用技术	兼职
张九龙	男	1974-02	可编程控制器应用技术	副教授	西北工业大学	控制理论与控制工程	博士	控制理论与控制工程	专职
东小峰	男	1963-11	机电控制原理与系统设计	副教授	陕西机械学院	工业电气自动化	学士	工业电气自动化	专职
李鹏飞	男	1968-09	机器人学基础	教授	西安理工大学	机械设计及理论	博士	机械设计及理论	专职
罗强强	男	1963-01	机器人控制技术	副教授	西北工业大学	电子工程	学士	电子工程	兼职
杨忠清	男	1963-11	机器视觉	其他正高级	南京航空航天大学	飞行器设计	博士	飞行器设计	兼职
王一川	男	1983-02	大数据与智能运维	副教授	西安电子科技大学	计算机系统结构	博士	计算机系统结构	专职
张功学	男	1964-04	人工智能基础	教授	西安交通大学	机械工程	博士	机械工程	专职
余澎	男	1990-01	创新设计课程设计	副教授	重庆大学	机械工程	硕士	机械设计	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	37		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	13	比例	32.50%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	27	比例	67.50%
具有硕士及以上学位教师数	31	比例	77.50%

具有博士学位教师数	10	比例	25.00%
35岁及以下青年教师数	9	比例	22.50%
36-55岁教师数	16	比例	40.00%
兼职/专职教师比例	3:37		
专业核心课程门数	15		
专业核心课程任课教师数	15		

6. 专业主要带头人简介

姓名	李鹏飞	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	机器人学基础			现在所在单位	西安理工大学高科学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年毕业于西安理工大学机械设计与理论						
主要研究方向	机械动力学、机械系统动态特性测试与控制、智能传感与测试技术						
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. 2016年陕西省科技厅科技统筹计划项目“智能缝制设备研发及产业化”（2016KTZDGY07-02-02）； 2. 2017年承担陕西省科技厅重点项目“立体缝制集成装备关键技术研究及产业化”						
从事科学研究及获奖情况	近三年发表高水平学术论文10篇，其中被SCI收录5篇，EI收录5篇。荣获省级科技进步二等奖2项						
近三年获得教学研究经费（万元）	19			近三年获得科学研究经费（万元）	12		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《测试技术基础》课程学时192 授课《传感与测试技术》课程学时96			近三年指导本科毕业设计（人次）	26		

姓名	余澎	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	实验中心副主任
拟承担课程	工程测控技术			现在所在单位	西安理工大学高科学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2015年毕业于重庆大学机械工程						
主要研究方向	机械工程						
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. 2015年至今承担陕西省“机械类”实验教学示范中心建设工作； 2. 2021年发表论文《机械类专业应用型本科实践教学模式改革与建设的探讨》《学生创新能力培养与机械专业工程制图的教学改革》； 3. 编写《机械原理实验指导书》《机械设计实验指导书》等多部实验教材； 4. 多次指导学生参加机械创新设计大赛获奖。						
从事科学研究及获奖情况	1. 2020年获得西安理工大学高科学院先进个人； 2. 2021年获得西安理工大学高科学院实践教学先进个人； 3. 2022年获得西安理工大学高科学院科研育人；						
近三年获得教学研究经费（万元）	8			近三年获得科学研究经费（万元）	5		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《机械制图及CAD》课程学时144 授课《金工实习》课程学时96			近三年指导本科毕业设计（人次）	12		

姓名	吕夏燕	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	工程管理体系副主任
拟承担课程	理论力学			现在所在单位	西安理工大学高科学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2012年硕士毕业于西安理工大学精密机械						
主要研究方向	机械工程						
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. 2017年至今承担陕西省“机械制造及其自动化”一流专业建设工作； 2. 2019年承担教育厅教育教学改革项目“MOOC+翻转课堂模式的实践研究” 3. 2020年荣获陕西省课堂教学创新大赛优秀奖						
从事科学研究及获奖情况	1. 2020年获得西安理工大学高科学院教书育人先进个人 2. 2022年获得西安理工大学高科学院先进个人；						
近三年获得教学研究经费（万元）	12			近三年获得科学研究经费（万元）	9		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课《机械制造技术》课程学时210 授课《材料及热加工技术》课程学时128			近三年指导本科毕业设计（人次）	16		

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	1589.6	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	709（台/件）
开办经费及来源	专业开办经费主要来源于学院学费收入及投资方投入，其中学院每年用于专业建设经费不少于230万，生均不少于1.6万元；课程建设经费每年不少于60万元师资队伍建设经费投入不少于60万元，实践教学投入每年不少于50万元。		
生均年教学日常运行支出（元）	3713.6		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	7		
教学条件建设规划及保障措施	<p>学院将加大对该专业的建设支持力度，主要有以下几个方面措施：</p> <p>1. 师资队伍，学校重视新办专业师资队伍建设，通过引进高职称、高学历人才，选派教师攻读学位、进修、培训或做访问学者，为新办专业提供有力支持和保障。</p> <p>2. 专业建设，学校设立新办专业专项建设经费150万元，分四年完成。鼓励新办专业教师积极进行专业建设、课程建设和教学改革研究，在每年的教改立项中，优先资助涉及新专业教学内容改革和培养模式研究的项目。</p> <p>3. 实验实训，持续完善实验实训条件，着重建设智能制造、新能源、物联网等方向机电系统实训平台，持续完善机电系统虚拟仿真实训平台建设。</p> <p>4. 实习基地，不断优化学生认知实习、生产实习条件，完善校企合作模式与机制，提升专业就业能力。</p> <p>与此同时，学校将持续完善教学管理与质量监控体系，建立质量监控与教学评估常态机制。实行教、管结合与管、评分离措施，定期进行全面的教学质量检查与评估。建立对教务运行、教学过程、教学经费、设施建设、教学改革与研究、教学计划修订、实践教学改革等全方位、分层次的质量管理体系，确保教学经费投入、师资水平、实验设备、实习基地等满足人才培养需求。</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	购入时间	设备价值（千元）
综合物理试验台	HY-103	28	2018年	126
静电场实验设备	HLD/DZ-3	10	2018年	16
示波器	MWMOS-620	36	2018年	86.4
磁场实验设备	HL-CF/HL-A	30	2018年	105
霍尔效应测试仪	HLD-HL-CF型	20	2018年	80
静电场描绘测试仪标准电势与待测电势	HLD-DZ-III型	20	2018年	61
整流波形仪	MW-ZL型	20	2018年	17.2
信号发生器	MAG-203D型	20	2018年	19.2
三线摆	J-L24	12	2018年	51.6
固定均匀弦震动	XZDY-B型	12	2018年	68.16
JJY型分光仪	JJY型	12	2018年	51
纳光灯	DTY-I型	12	2018年	12.96
周期测定仪光电门测试架	J-T25J-T30	12	2018年	34.2
杨氏模量实验设备	YMC/JCW1	20	2018年	74
杨氏（弹性）	YMC-1	20	2018年	71.2
JXJ系列机构运动简图测绘模型	JXJ	1	2018年	112.2
JXLY-A车刀量角仪	JXLY-A	10	2018年	20.8
一级圆柱齿轮减速器	*	30	2018年	59.7

多关节机械手	HYFB-18型	1	2018年	55
电工实验室成套设备	HY-108	26	2018年	109.2
电桥实验设备	QJ23	10	2018年	16.5
电位差计实验设备	UJ36a	10	2018年	32
回流焊	MR933	1	2018年	850
半自动印刷机	升达	1	2018年	480
插件段	升达	2	2018年	12
波峰焊接驳段	升达	2	2018年	7
波峰焊	升达	1	2018年	650
送板机	升达	1	2018年	50
收板机	升达	1	2018年	50
DEK印刷机	ICON-I8	1	2018年	950
YAMAMHA贴片机	YV100XG	1	2018年	1350
AOI	VCTA-A410	1	2018年	370
机械传动方案优化综合检测实验台	JXJCZ—B	2	2019年	222
平面机构创意组合测试分析及仿真实验系统	JXPS—D	3	2019年	156
空间机构创新设计拼装及仿真实验系统	JXKP—E	3	2019年	168
联想台式电脑	*	120	2019年	600
减速器	*	6	2019年	19.8
双控滚动轴承性能测试分析实验台	JXG—A	2	2019年	189.8
智能带传动效率测试实验系统	JXP—D	4	2019年	184
创意组合式铝轴系结构设计箱	JXX—A	16	2019年	136
机械原理语音多功能控制陈列柜	JXXG—10B	10	2019年	97
布氏硬度计	*	1	2019年	13.9
洛氏硬度计	*	1	2019年	5.4
里氏硬度计	*	1	2019年	5
JXPH-A动平衡实验台	JXPH-A	2	2019年	54
PLC可编程控制实验台	HY-PLC2型	20	2019年	205
单片机、微机原理实验箱	STAR BS598PCIS	30	2019年	145
柜式液体动压滑动轴承实验台	JXH—D	4	2019年	220
3d打印机	Raise3d DF1	2	2020年	70
3d打印机	Raise3d pro2plus	2	2020年	80
3d打印机	Raise3d pro2	2	2020年	52
3d打印机	Anycubic/mono X	6	2020年	30
3d打印机	Anycubic/chiron	6	2020年	30
3d扫描仪	思看/iReal 2E	1	2020年	48
3d扫描仪	非白/ARRAY BLOCKS	2	2020年	20
传感器系统试验仪	CSY10B	10	2020年	80
检测与转换技术试验箱	SD-01型	1	2020年	6.8
普通卧式车床	CA6136/750	2	2020年	135
普通卧式车床	CA6140/1000	3	2020年	225
摇臂钻床	Z3040AX10	1	2020年	48
立式钻床	Z5125A	1	2020年	40
四轴机械臂	MR10C-1488	2	2020年	90
六轴机械臂	MR10Z-1440	2	2020年	160
六轴机械臂	MR06-900	1	2020年	65
普通立式铣床	X5032	1	2020年	110
普通卧式铣床	X6132	1	2020年	130
数控铣床	JTVM640	3	2020年	600
数控车床	CK6140/1000	1	2020年	155
数控车床	CKP6132/	3	2020年	330
加工中心1	JTC1160L	1	2020年	750
加工中心2	JTC1160L+四轴	1	2020年	950

U盘组装生产线设备	定制	1	2021年	700
鼠标组装生产线设备	定制	1	2021年	700
3D打印机	Shape1+	1	2022年	40
3D打印机	Shape1+ HD	1	2022年	44
3D打印机	Raise3D DF1	2	2022年	64.8
3D打印机	Form3+	2	2022年	72
3D打印机	ROBO R2	6	2022年	48.6
3D打印机	ROBO C2	1	2022年	5
3D扫描仪	IReal 2E	1	2022年	28
桌面机械臂	MG 400	6	2022年	240
数控车床	CK6150/1000	1	2022年	72
数控车床	CK0640	6	2022年	174
数控铣床	XK7125	1	2022年	80
普通卧式车床	CA6140/1000	2	2022年	94
加工中心	VMC1160	1	2022年	210
立式钻床	Z5125A	1	2022年	30
物联网工程综合应用实训装置	DBLY-86	5	2023年	350
太阳能光伏电源发电系统实训装置	DB-TL30A	5	2023年	135
风光互补发电系统实训装置	DB-GF05	1	2023年	135

8. 校内专业设置评议专家组意见表

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
理由： 机械电子专业的设置符合国家和陕西省 2035 远景规划的要求，符合学院学科专业体系建设的需要，能够为区域经济社会发展提供有力的人才保障；该专业具有广阔的市场就业前景，人才需求量大；学院现有机械、电气、智能制造专业对该专业的设置提供了良好的支撑，专业人才培养定位准确，人才培养方案可行；具有充足的专职及企业行业兼职教师队伍，具备良好的校内外实践条件，能够有效的支撑人才培养的各个环节；学院将持续投入充足的经费支持师资队伍建设、课程建设、实践条件建设，确保该专业的持续发展。		
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
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>胡兴</p> <p>吕林涛</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>谢房</p> <p>程安宁</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>宿维毅</p> </div> </div>		