



XUHAI COLLEGE  
徐海学院

# 信电系专业能力的培养暨 大学生科技创新创业成长档案

专业：\_\_\_\_\_

班级：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

学号：\_\_\_\_\_

2019年5月

## 目录

信息工程专业 2018 版本本科人才培养方案.....	1
信息工程专业 2018 版本本科人才培养计划教学进程表.....	4
信息工程专业专业特色.....	9
《大学生创新创业训练》实践课程教学大纲.....	14
大学生科技创新基地平台建设情况.....	16
大学生科技创新个人信息及个人发展类型定位.....	19
课程实验与综合设计.....	20
创新实训与创业实践.....	34
专题讲座与技术交流.....	46
学科竞赛与技能测评.....	51
专利论文与软著作权.....	67
科研立项与课题研究.....	72
企业实习与社会实践.....	74
其他 1 ( ) .....	81
其他 2 ( ) .....	82
其他 3 ( ) .....	83
其他 4 ( ) .....	84
其他 5 ( ) .....	85
其他 6 ( ) .....	86
个人素质发展.....	87
《大学生创新创业训练》实践课程考核 (1 学分) .....	90
素质能力拓展考核 (6 学分) .....	91

## 前言

《信电系专业人才培养暨大学生科技创新创业成长档案》主要用于记录和考核信电系电科、信息、电气、自动化 4 个专业的专业人才培养、创新创业与素质拓展情况。

《信电系专业人才培养暨大学生科技创新创业成长档案》分为介绍部分、实践部分、考核部分。

介绍部分主要包括专业人才培养方案、教学进程表、专业特色、《大学生创新创业训练》实践课程教学大纲、大学生科技创新基地平台建设情况，以便学生对所学专业和课程有更充分的认识和了解。

实践部分主要包括课程实验与综合设计、创新实训与创业实践、专题讲座与技术交流、学科竞赛与技能测评、专利论文与软件著作权、科研立项与课题研究、企业实习与社会实践等部分，由学生完成。

考核部分主要包括《大学生创新创业训练》实践课程考核（1 学分）和素质拓展考核（6 学分），主要依据为实践部分提供的支撑材料。

《信电系专业人才培养暨大学生科技创新创业成长档案》按照学年递交审核，由系务部门组织、教研室和学工部门参与、专业班主任和课程指导教师把关、大学生科技创新基地协助完成过程管理工作。

## 信息工程专业 2018 版本本科人才培养方案

### （一）专业培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，掌握通信技术、信息处理、计算机应用、人工智能等专业知识和基本能力，基础宽、专业精、能力强、素质高，具有科学创新意识、团队合作精神，能在通信、电子信息、计算机网络、人工智能等领域胜任技术开发、安装调试、系统维护、运营管理等业务的应用型高级工程技术人才。

### （二）对毕业生的基本要求

1.政治要求：掌握马列主义、毛泽东思想、习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，热爱祖国，拥护中国共产党；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

2.专业基本理论要求：具有从事通信、电子信息、计算机网络、人工智能等领域的工程工作所需的相关数学、自然科学以及经济和管理知识；具有工程基础知识和本专业的的基本理论，系统的工程实践学习经历；了解本专业的前沿发展现状和趋势。

3.专业能力要求：具备从事通信、电子信息、计算机网络、人工智能等领域的设计和实施工程实验的能力，并能够对实验结果进行分析，综合运用理论和技术手段设计系统和过程的能力。

4.综合素质要求：掌握基本的创新方法，具有追求创新的态度和意识；掌握运用现代信息技术获取相关信息的基本方法；具有一定的组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。遵守与信息工程相关的法律法规及环境要求。

### （三）主干学科和专业核心课程

主干学科：信息与通信工程、计算机科学与技术、电子科学与技术。

专业核心课程：电路理论、信号与线性系统、模拟电子技术、数字电子技术、嵌入式系统与应用、单片机原理与接口技术、通信原理、数字信号处理、AI 技术与应用等。

### （四）专业特色

本专业以矿山工业物联网为专业积淀，重视学生实践能力与创新能力的培

养,经过 12 年的专业建设,形成了四年贯穿式实践创新能力培养模式,创新了“一条主线、三个层次、五个模块”的全过程教学体系,形成了科研促进教学、教研服务教学的良好态势。培养具备软硬件系统设计、物联网技术应用和人工智能决策控制等方面能力的應用型人才。

### (五) 职业技能要求

1、掌握必要的计算机应用能力,包括高级语言编程、计算机组网、物联网技术等方面的能力。

2、掌握嵌入式技术、电子系统设计技术、通信技术、人工智能等方面的能力。

3、毕业前应获得素质拓展 6 学分。

### (六) 课程体系说明及课程体系结构图

课程模块类别		合计		占总学分比例(%)
		学分	学时(周)	
通识教育	理论教学	41	736	23.7%
	集中实践环节	8	80+5 周	4.6%
学科教育	理论教学	33	528	19.1%
	集中实践环节	4	120	2.3%
专业教育(专业主干课、专业方向课、专业选修课)	理论教学	45	720	26.4%
	集中实践环节	36	256+21 周	20.8%
素质拓展	理论教学	3	48	1.7%
	实践环节	3	3 周	1.7%
总计		173	2488+29 周	100%
其中: 实践教学	课内实践	9.5	152	5.49%
	集中实践	51	456+29 周	29.47%
	课外实践	4.5	70	2.6%
	合计	65	678+29 周	37.57%

**(七) 学制与学位**

学制:四年;

修业年限: 3-7 年;

授予学位: 工学学士。

**(八) 最低毕业学分要求**

毕业最低学分: 173 学分 (其中素质拓展学分 6 学分);

理论教学学时: 1810 学时, 实践教学学时: 678 学时+29 周;

毕业时应获得素质拓展学分 6 学分。

**(九) 教学计划进程表 (见附表)**

---

教学副院长: 应鹏展 教授

专业负责人: 李世银 教授

信息工程专业2018版本科培养计划教学进程表

表1 通识教育教学进程表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	学分数	总学时数	学时数			开课学期	考核方式	开课单位	
						授课	实践	实验(上机)				
通识教育	20180700002101	A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	48	16		3	考试	文艺系	
	20180700002102	A	马克思主义基本原理	3	48	32	16		5	考试	文艺系	
	20180700002103	C	中国近现代史纲要	2	32	26	6		2	考查	文艺系	
	20180700002104	C	思想道德修养与法律基础	3	48	32	16		1	考查	文艺系	
	20180600002101	B	大学英语(1)	3.5	56	56			1	考试	外语系	
	20180600002102	B	大学英语(2)	4	64	64			2	考试	外语系	
	20180600002103	B	大学英语(3)	3.5	56	56			3	考试	外语系	
	20180600002104	B	大学英语(4)	2	32	32			4	考试	外语系	
	20180900002101	B	体育(1)	0.5	28	24	4		1	考试	公体部	
	20180900002102	B	体育(2)	0.5	24	24			2	考试	公体部	
	20180900002103	B	体育(3)	0.5	28	24	4		3	考试	公体部	
	20180900002104	B	体育(4)	0.5	24	24			4	考试	公体部	
	20180900002105	B	体育(5)		4		4		5	考试	公体部	
	20180900002106	B	体育(6)		4		4		7	考试	公体部	
	20180500002104	B	大学计算机基础	2	32	32			1	考试	计算机系	
	20180500002102	B	C语言程序设计	2.5	40	40			2	考试	计算机系	
	20180800002101	A	高等数学A(1)	5	80	80			1	考试	基础部	
	20180800002102	A	高等数学A(2)	4.5	72	72			2	考试	基础部	
	小计				41	736	666	70				
	通识实践	20180700002001	C	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践	2	2周		2周		3	考查	文艺系
		20181000002001	C	形势与政策(讲座)	1	16	16			1-3	考查	学工处
		20181000002002	C	军事训练与军事理论	3	3周		3周		1	考查	学工处
		20180500002004	B	大学计算机基础上机实践	1	32			32	1	考查	计算机系
		20180500002002	B	C语言上机实践	1	32			32	2	考查	计算机系
		小计				8	80学时+5周	16	5周	64		
	通识教育总学分、学时				49	816学时+5周						

信息工程专业2018版本科培养计划教学进程表

表2 学科基础教育教学进程表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	学分数	总学时数	学时数			开课学期	考核方式	开课单位
						授课	实践	实验(上机)			
学科教育	20180800002305	A	线性代数	2.5	40	40			3	考试	基础部
	20180800002306	A	概率论与数理统计	3	48	48			4	考试	基础部
	20180800002307	A	工程数学	2	32	32			3	考试	基础部
	20180800002301	A	大学物理A(1)	3.5	56	56			2	考试	基础部
	20180800002302	A	大学物理A(2)	3.5	56	56			3	考试	基础部
	20180200002301	C	工程图学	3	48	48			1	考试	机电系
	20180300002305	A	电路理论	4	64	64			3	考试	信电系
	20180300002306	A	模拟电子技术	3	48	48			4	考试	信电系
	20180300002307	A	数字电子技术	2.5	40	40			4	考试	信电系
	20180308072304	C	信息工程学科概论	0.5	8	8			3	考查	信电系
	20180308072302	C	信号与线性系统A	3.5	56	48		8	4	考试	信电系
	20180308072303	A	电磁场与电磁波	2	32	32			4	考试	信电系
				小计	33	528	520		8		
学科基础实践	20180800002701	A	物理实验A(1)	1	32			32	2	考查	基础部
	20180800002702	A	物理实验A(2)	1	32			32	3	考查	基础部
	20180300002705	C	电路实验	1	24			24	3	考试	信电系
	20180300002706	C	模拟电子技术实验	0.5	16			16	4	考试	信电系
	20180300002707	C	数字电子技术实验	0.5	16			16	4	考试	信电系
				小计	4	120			120		
学科基础教育总学分、学时				37	648						



信息工程专业2018版本科培养计划教学进程表

表3 专业教育课程教学进程表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	学分数	总学时数	学时数			开课学期	考核方式	开课单位
						授课	实践	实验(上机)			
专业主干必修课	20180308061401	A	单片机原理与接口技术	3.5	56	56			5	考试	信电系
	20180308071406	C	FPGA技术及应用	3.5	56	32		24	5	考试	信电系
	20180308071402	C	嵌入式系统及应用	3.5	56	40		16	5	考试	信电系
	20180308071403	C	计算机网络与数据库	3	48	32		16	5	考试	信电系
	20180308071407	A	通信原理A	3.5	56	48		8	5	考试	信电系
	20180308071408	A	数字信号处理A	3.5	56	44		12	6	考试	信电系
小计				20.5	328	252		76			
专业方向限选课	工业物联网方向课组										
	20180308070306	C	现代通信系统	3	48	48			5	考试	信电系
	20180308070307	C	信息论基础	2	32	32			4	考试	信电系
	20180308070308	A	通信电子电路	3	48	36		12	4	考试	信电系
	20180308070309	C	网络编程技术	3	48	36		12	5	考试	信电系
	20180308070310	C	现代交换技术	2.5	40	32		8	6	考试	信电系
小计				13.5	216	184		32			
专业方向限选课至少修学分、学时				13.5	216	184		32			
专业选修课	20180308071616	C	Linux系统及应用	3	48	32		16	6	考试	信电系
	20180308071602	C	物联网技术	2	32	32			6	考试	信电系
	20180308071617	C	Labview程序设计	2	32	24		8	6	考试	信电系
	20180308071618	C	图像处理	2	32	24		8	6	考试	信电系
	20180308071614	C	无线传感网络	2	32	32			6	考试	信电系
	20180308071605	C	移动应用开发	2	32	20		12	4	考试	信电系
	20180308071607	C	数据结构与算法分析	2	32	32			6	考试	信电系
	20180308071615	C	AI技术与应用	2	32	32			6	考试	信电系
	小计				17	272	228		44		
专业选修课至少选修学分、学时				11	176						
专业课程总学分、学时				45	720						
专业实践	20180308062801	C	大学生创新创业训练	1	16			16	2-7	考查	信电系
	20180308062802	C	电子工艺实习	1	16			16	3	考查	信电系
	20180308062803	C	模拟电子技术综合设计	1	16			16	4	考查	信电系
	20180308062804	C	数字电子技术综合设计	2	32			32	5	考查	信电系
	20180308062805	C	单片机编程实践	1	32			32	5	考试	信电系
	20180308062806	C	专业综合实训(一)	1	15			15	3	考查	信电系
	20180308062807	C	专业综合实训(二)	1	15			15	5	考查	信电系
	20180308062808	C	专业综合实训(三)	3	50			50	6	考查	信电系
	20180308062809	C	专业技能实训(一)	0.5	8			8	5	考查	信电系
	20180308062810	C	专业技能实训(二)	1	16			16	5	考查	信电系
	20180308062811	C	专业技能实训(三)	2.5	40			40	7	考查	信电系
	20180308072805	C	认识实习	1	1周			1周	3	考查	信电系
	20180308072806	C	生产实习	5	5周			5周	6	考查	信电系
	20180308072807	C	毕业实习(岗前就业项目实训)	3	3周			3周	7	考查	信电系
20180308072808	C	毕业设计	12	12周			12周	8	考查	信电系	
小计				36	256+21周						
专业实践学分、学时				36	256+21周						
专业教育总学分、学时				81	960学时+21周						

信息工程专业2018版本本科培养计划教学进程表

表4 素质拓展教育教学进程表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	学分	总学时数	学时数		开课学期	考核方式	开课单位	
						授课	实践				
限选课	20180100003402	C	企业管理学	2	32	32		2	考试	经管系	
	20181000003402	C	创新创业基础	1	16	16		3	考试	学工处	
专业至少选修学分、学时				3	48	48					
任选课	人文社科类			全校性公共选修课							
	艺术鉴赏类										
	科学与技术类										
	经济管理类										
	创新创业类										
学生毕业可选修学分、学时				1-4				1-8			
小计											
创新创业	创新创业教育及学术活动			1-5					考核认定参考文件1		
	创新创业技能竞赛活动			1-8					考核认定参考文件1		
	SYB创业资格证书			2					考核认定参考文件1		
	知识产权证书			2-5					考核认定参考文件1		
	职业资格证书	PCB设计 应用工程师(高级)			2					考核认定参考文件2	
		全国工业和信息化应用人才测评			2					考核认定参考文件2	
		电子设计与开发 应用工程师(高级)			2					考核认定参考文件2	
		单片机设计与开发 应用工程师(高级)			2					考核认定参考文件2	
		嵌入式设计与开发 应用工程师(高级)			2					考核认定参考文件2	
		可编程序控制器系统设计			2					考核认定参考文件2	
		机器人创客能力测评			2					考核认定参考文件2	
	通用技能证书	普通话等级证书(二级乙等至一级乙等)			0.5-2					考核认定参考文件2	
		(涉外)秘书资格证(四级、三级)			1-2					考核认定参考文件2	
		驾驶技术证			1					考核认定参考文件2	
学科竞赛	各级各类学科竞赛			0.5-5					考核认定参考文件2		
	英语计算机证书	全国大学英语等级证(四级)			2					考核认定参考文件3	
全国大学英语等级证(六级)			3					考核认定参考文件3			
英语专业八级证书			2					考核认定参考文件3			
计算机等级证(二级)			1					考核认定参考文件3			
计算机等级证(二级以上)			2					考核认定参考文件3			
程序员证			2-4					考核认定参考文件3			
文体训练	发表学术论文			1-6					考核认定参考文件2		
	文学作品、新闻作品			0.5-2					考核认定参考文件2		
	连续4年体质测试达标			1					考核认定参考文件3		

信息工程专业2018版本本科培养计划教学进程表

表4 素质拓展教育教学进程表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	学分数	总学时数	学时数		开课学期	考核方式	开课单位
						授课	实践			
		社会实践	各类社会实践活动	0.5-1					考核认定参考文件4	
		志愿者服务	各类志愿者服务	0.5-1					考核认定参考文件4	
		校园文化活动	国家级校园文化活动	0.5-3					考核认定参考文件4	
			省级校园文化活动	0.5-3					考核认定参考文件4	
			市校级校园文化活动	0.5-2					考核认定参考文件4	
			院级校园文化活动	0.5-1					考核认定参考文件4	
			系级校园文化活动	0.5-1					考核认定参考文件4	
			学术讲座及学术活动	0.5-1					考核认定参考文件4	
			学生毕业可选修学分、学时		1-4				1-8	
		学生毕业至少获得素质拓展总学分		6						

## 信息工程专业专业特色

本专业特色以矿山工业物联网技术应用为主线，突出以嵌入式系统为主的感知层设计能力的培养，和以人工智能技术为主的决策层设计能力的培养，使学生具有工业物联网的实际应用能力、创新能力和终身学习能力。

在教学过程中，重视学生实践能力与创新能力的培养，经过 12 年的专业建设，形成了四年贯穿式实践创新能力培养模式，构建了“一条主线、三个层次、五个模块”的全过程实践教学体系。

### 一、以矿山工业物联网技术应用为主线

中国矿业大学是目前我国大学中保留的唯一一所具有矿业特色的院校，电子通信工程专业又是我国矿业院校中最早创办通信与信息专业的学校之一。教师所承担的项目、研究的课题很多也是基于矿山信息化的。这些专业优势为建设中国矿业大学电子通信工程国家特色专业和徐海学院信息工程专业打下很好的基础。

经过本专业在近几年在矿山工业物联网技术方面的积累，2018 版培养方案制定过程中设置了工业物联网方向，专业选修课中增加了体现专业特色的相关课程：

#### 1.工业物联网感知层技术课程：

- 《物联网技术》
- 《无线传感网络》
- 《嵌入式系统及应用》

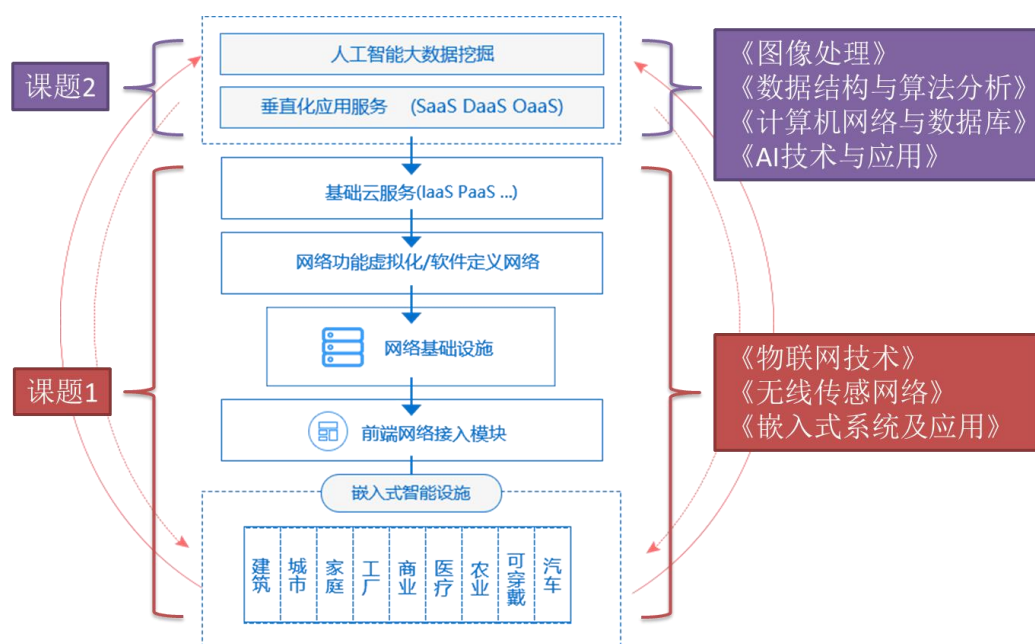
#### 2.工业物联网数据分析技术课程

- 《图像处理》
- 《数据结构与算法分析》
- 《计算机网络与数据库》
- 《AI 技术与应用》

专业核心知识设计的《通信系统综合设计》中，本专业教师重新设计了课程内容引入了新课题：

- 课题 1 《基于云平台的嵌入式物联系统设计》
- 课题 2 《基于物联网的机器视觉系统设计》。

新增加的课程和专业核心知识设计涵盖了工业物联网的主流技术。



本专业与徐州华洋通信科技有限公司等开展矿山工业物联网方面的教学与实习。学生在完成了专业方向课程后到徐州华洋通信科技有限公司进行4周的生产实习活动，学习矿井通信与监控、矿用宽带网络及多媒体技术、矿山安全生产信息融合与处理、矿山复杂环境下的无线宽带接入技术与应用等方面的实践知识。通过实习将矿山工业物联网技术知识体系与工业现场应用相结合，提高学生的专业素养和实践能力。

本专业教师研究生阶段毕业于中国矿业大学物联网研究中心等科研院所，参与过物联网技术相关的科研项目，例如国家重点研发计划“矿山安全生产物联网关键技术与装备研发”等。具备物联网技术相关的理论和实践能力。本专业学生考研录取到中国矿业大学后也进入中国矿业大学物联网研究中心学习，例如信息11级刘剑桥、信息12级黄程龙、李婉梅等。本专业部分学生在本科阶段也参与到中国矿业大学物联网研究中心的科研项目中，例如信息13级的蒋帅、李超、靖康等参与了“智能信息矿灯测试与升级服务”项目。

## 二、四年贯穿式实践创新能力培养模式

四年贯穿式实践创新能力培养模式即坚持实践教学与创新教育、创业能力培养四年不断线。将实践教学、创新能力培养融入本科教学四年全过程。一年级培养学科基础实践能力，为此，新生入学后，要求每位学生必须配备一套实践技能

工具套件，包括万用表、电烙铁等进行电类系统调试的基本工具。学生可以随时进行基础实验练习，确保基础实践能力扎实。二年级主要进行专业基础实践及专业技能培训。三、四年级主要进行专业综合实践及自主设计实践并进入科技创新基地进行创新创业实践。

构成实践教学的各个要素进行整体设计，建立了“一条主线、三个层次、五个模块”的多层次、全程化实践教学体系。“一条主线”是指所有的实践教学都围绕培养学生创新精神和实践动手能力而展开；“三个层次”是指把实践教学分成课内基础实验、专业基础综合与专业核心知识设计三个层次；“五个模块”是指把实践教学分成实验教学、课程设计、专业技能培训、生产实习、毕业设计模块。

围绕“一条主线、三个层次、五个模块”的多层次、全程化实践教学体系，信息工程专业构建了多种实践平台，尤其以大学生科技创新基地作为实践能力、创新能力培养的主要平台。大学生科技创新基地以“科技与创新”为特色，采用技术优先去行政化的管理方式，设置有学科竞赛事业群、技术开发事业群、知识产权事业群、创新创业实验群等 4 大事业群，其中学科竞赛事业群包含有：机器人工作室、智能车工作室、电子设计大赛工作室、蓝桥杯竞赛工作室、PLC 竞赛工作室等工作室，主要负责学科竞赛的管理、辅导、技术交流以及组织工作；技术开发事业群包含有：视频编辑工作室、语音图像处理工作室、移动应用开发工作室、微控制器开发工作室、上位机开发工作室、PCB 工作室等工作室，主要负责相关技术的培训、应用与实践工作；知识产权事业群包含有：论文工作室、专利工作室、软件著作权工作室等工作室，主要负责论文、专利、软件著作权的撰写培训、申报管理等工作；创新创业事业群设置有途光电子有限公司、互联网+工作室、考研工作室等工作室，主要负责创业培训、考研辅导、技术转化等相关工作。大学生科技创新基地为学生进行实践能力、创新能力培养提供了包括专业技术、知识产权保护、学科竞赛等多种形式锻炼的途径。

2014 年以来，本专业教师指导学生参加“蓝桥杯”大赛等学科竞赛获得省级及以上奖项 90 人次（其中 2014 至 2017 年 47 人次，2018 年 43 人次）。其中数学建模竞赛 7 人次，中国机器人大赛暨 RoboCup 公开赛 14 人次，全国大学生智能汽车竞赛 6 人次，蓝桥杯大赛 63 人次。

本专业学生参与江苏省大学生创新创业训练计划项目《基于物联网的智能校园数据采集系统》（2014）圆满完成项目研究任务，顺利结题；《智能空气净化控制系统》（2017）、《基于深度学习的无人驾驶关键技术的研究》（2018）、《基于深度强化学习的机器人手臂控制》（2018）在研。

### 三、科研及教学成果显著

信息工程专业通过教学改革研究和科研实践，不断更新知识体系，完善课程结构，较好地提高了教学水平，真正实现了教学研究与科研促进教学。

本专业自由教师在科研和教改立项方面取得了一些成绩。

1.本专业自有教师有鹏、吴静然获得两项专业建设与教学改革研究立项项目。

2.本专业自有教师有鹏老师参与国家级科研项目 1 项、有鹏和崔冉老师承担省级自然科学研究面上项目 3 项。

3.本专业自有教师吕萍丽老师主编专著 1 部，有鹏老师参与出版教材及专著 3 部。

4.本专业自有教师崔冉、吕萍丽、有鹏等发表及参与 EI 论文 4 篇、核心论文 5 篇、教学论文 10 篇。

5.本专业自有教师吕萍丽老师获得青蓝工程资助并验收通过。

6.本专业自有教师崔冉老师参与两项徐州市科技局软科学项目。

7.本专业自有教师吴静然、崔冉、吕萍丽老师获得优秀教学质量奖 4 人次。

本专业教师将科研教改立项中的成果应用于教学中，将专业热门技术融入专业综合实践中。

本专业教师指导学生申请大学生创新创业计划《基于物联网的智能校园数据采集系统》（2014）圆满完成项目研究任务，顺利结题；《智能空气净化控制系统》（2017）、《基于深度学习的无人驾驶关键技术的研究》（2018）、《基于深度强化学习的机器人手臂控制》（2018）处于在研状态。

学生经过综合实践锻炼后促进优质就业，信息专业毕业生周立宇、毕业生吕晓波考入中国矿业大学研究生后，目前在杭州海康威视数字技术股份有限公司担任技术研发工作。周莉莉本科毕业直接就职于杭州海康威视数字技术股份有限公司。靖康本科毕业就职于江苏银河电子科技有限公司，后来就职于中国银联江苏

分公司。

本专业在保证考研升学率的同时，研究生录取院校高校质量也有所提升，涵盖包括中国矿业大学、南京邮电大学、重庆邮电大学、河海大学等知名高校。本专业 2019 届毕业生共考上研究生 21 名，平均考取率 25%。



课程编号：20180308062801

## 《大学生创新创业训练》实践课程教学大纲

1 学分 16 学时

### 一、课程的性质、目的和任务

本课程是围绕大学生创新创业能力培养的而设置的实践教学环节。本课程的任务是通过专题讲座、创新实训、创业实践、学科竞赛、能力测评等方式，培养学生创新能力和创业能力。

### 二、适用专业

电子科学与技术、信息工程、电气工程及其自动化、自动化

### 三、先修课程

思想道德修养与法律基础、大学计算机基础

### 四、课程基本要求

通过本环节的实训，要求学生达到下列要求：

1. 通过专题讲座，了解行业前沿的技术，增强创新意识；
2. 通过创新实训，掌握技术创新的平台，提高创新能力；
3. 通过创业实践，学习企划撰写的方法，提高创业能力；
4. 通过学科竞赛，培养团队合作的能力，培养竞争意识；
5. 通过能力测评，锻炼工程实践的能力，积累就业资本。

### 五、课程的教学内容

#### （一）实训内容

##### 1. 专题讲座

通过企业、行业、高校等校外专家开展系列专题讲座，例如：大学生科技创新实践能力培养报告会、大学生就业资本积累与高薪就业讲座、大学生行业企业认知讲座、知识产权系列专题讲座（专利申请、软件著作权申请、论文撰写与发表等）、大学生创业企划书撰写专题讲座。

##### 2. 创新实训

根据专业发展需求及学生自主选择，分类开展创意焊接实训、Arduino 实训、树莓派实训、知识产权实训等创新实践实训。

##### 3. 创业实践

开展创业活动，撰写创业企划书。

##### 4. 学科竞赛

鼓励学生参加创意焊接比赛、Arduino 或树莓派创意比赛、创业大赛、机器人大赛、智能车大赛、电子设计大赛、蓝桥杯电子技能大赛、PLC 大赛

等等。

### 5. 能力测评

鼓励学生参加人工智能与机器人创客能力测评、全国工业和信息化应用人才测评、PCB 设计应用工程能力测评、电子设计与开发应用工程能力测评、单片机设计与开发应用工程能力测评、嵌入式设计与开发应用工程能力测评、可编程序控制器系统设计能力测评等等。

### (二) 实训提交的成果

1. 大学生创新创业训练报告中, 报告含专题讲座、创新实训、创业实践、学科竞赛、能力测评等证书材料。

### (三) 实训步骤

1. 专题讲座; 2. 创新实训; 3. 创业实践; 4. 学科竞赛; 5. 能力测评。

## 六、建议学时分配表

内容	授课	研讨	录像课	实验	实践	上机	小计
专题讲座					2		
创新实训				8			
创业实践					2		
学科竞赛					2		
能力测评					2		
合计				8	8		16

## 七、参考书目

1. 李肖鸣主编.《创新创业实训》，清华大学出版社，2018年.
2. 姚风云主编《创新与创业管理》，清华大学出版社，2017年.
3. 陈尊厚主编.《创新与应用型大学教材:创新与创业》，经济科学出版社，2014年.

## 八、考核、评价方式

考核方式为考查，成绩采用五级制。由专题讲座、创新实训、创业实践、学科竞赛、能力测评五个部分组成，各个部分各占 20%。

## 九、说明

本实训分散开设在第 2-7 学期，各个环节材料汇总在大学生创新创业训练报告中，第七学期末综合答辩考查评定。

大纲制定者：胡 明 副教授

大纲审核者：毕文艳 高级实验师

大纲批准者：应鹏展 教授

二〇一八年七月

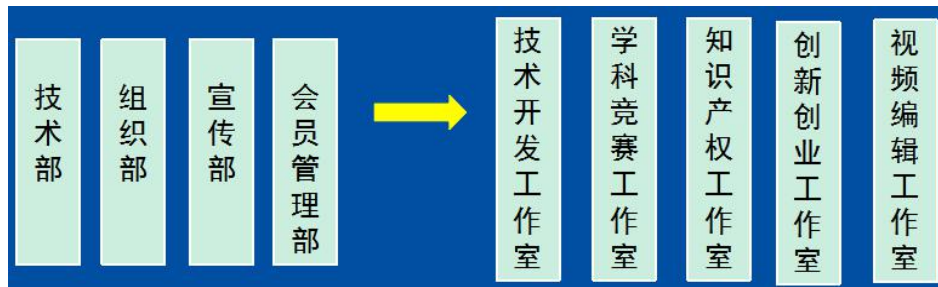
## 大学生科技创新基地平台建设情况

徐海学院大学生科技创新基地（以下简称基地）是由我院大学生自我组织自我管理的学科竞赛及科研训练平台，荣获徐州市首届大中专学校“十佳社团”称号。基地自 2009 年 12 月成立以来，始终以培养应用型人才为宗旨，以培养学生的动手能力和创新能力为目标，以激发学生的学习热情为切入点，突出学生的主体作用，围绕科技创新，开展学科竞赛、科研立项、技能认证、集中实践、创新创业等活动，在营造良好的学风，提高学生理论和实践综合能力，为学生高质量就业和考研等方面发挥助力作用。

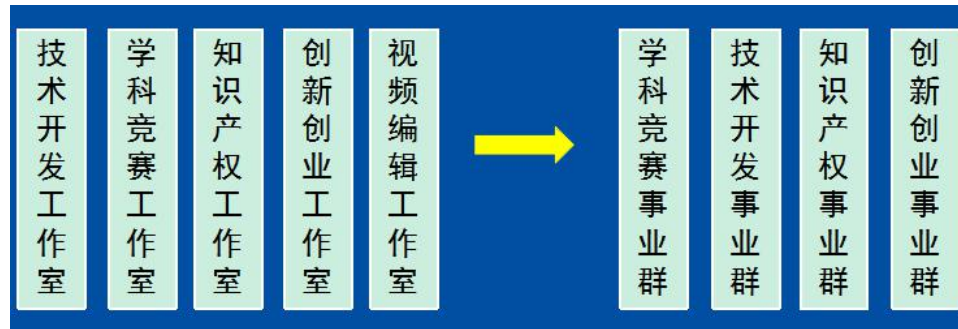


徐海学院大学生科技创新基地近两年来，从基地组织架构、机构名称、工作内容等方面进行一系列革新，突出技术创新和创业，实行工作室化、项目化、研究化、企业化，每个工作室 2-3 个校内外专业指导教师，安排有经验、有积累、有情怀、讲奉献的教师。基地设置有学科竞赛事业群、技术开发事业群、知识产权事业群、创新创业实验群 4 大事业群，包含 15 个工作室和 1 个学生创业公司。

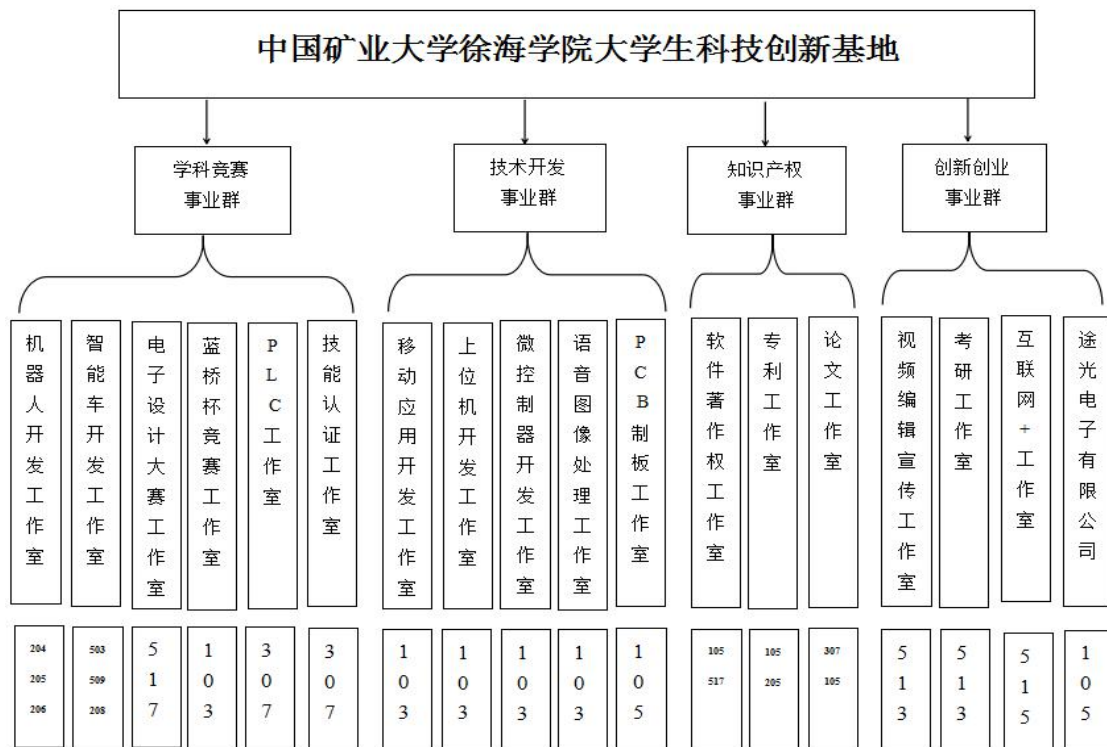
基地下设设置主席 1 人，副主席 5 人。事业群下设工作室若干，工作室设置主任、副主任若干(其中机器人工作室和智能车工作室设副主席)。科技创新基地设置主席团 6 人，其中主席岗位 1 名，副主席岗位 5 名。



2017年大学生科技创新基地改革



2018年大学生科技创新基地改革

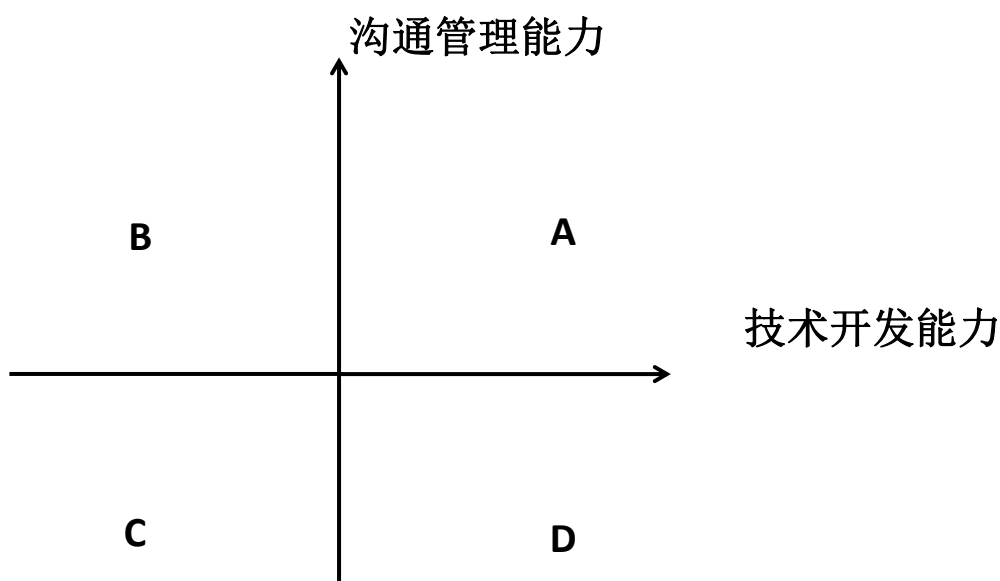


## 大学生科技创新基地会员个人发展规划

姓名		就业	考研	实现1	实现2	实现3	实现4
专业		(打√)	(打√)	(页数)	(页数)	(页数)	(页数)
学会本分做人、踏实做事							
扎实的专业理论基础、较强的实践动手能力							
全国大学生机器人大赛获奖							
全国大学生智能车大赛获							
获得蓝桥杯全国电子人才技能大赛获奖							
全国电子电子设计大赛获奖							
获得 PCB 设计与开发高级应用工程师证书							
获得单片机设计与开发高级应用工程师证书							
获得 PLC 设计与开发高级应用工程师证书							
参与江苏省大学生科研项目训练							
参与企业横向课题							
参与教师科研课题							
学会申请发明专利							
学会申请软件著作权							
学会撰写并发表科技论文							
学会项目课题申报							
学会写一份技术报告							
承担一项管理工作							
学会图片处理和视频处理技术							
通过普通话考试							
通过驾校考试							
通过英语四六级考试							
通过计算机二三级考试							
参与企业实习和社会实践							
进行一场投入持久、难忘的研究生备考							
学会打一种球、玩一种牌、喝一种酒、唱首歌							
学有余力，谈一场风花雪月的恋爱							

## 大学生科技创新个人信息及个人发展类型定位

姓名		班级		照片
学号		定位		
能力 特长				
性格 爱好				



**A:** 适合做技术研发、企业管理、创业、

**B:** 适合做技术支持、销售、创业

**C:** 适合大型企业生产、检测岗位

**D:** 适合做技术研发岗位

## 课程实验与综合设计

课程项目	《电路实验》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《模拟电子技术实验》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 课程实验与综合设计

课程项目	《数字电子技术实验》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《电子工艺实习》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《模拟电子技术综合设计》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《数字电子技术综合设计》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《单片机编程实践》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《大学生创新创业训练》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业综合实训（一）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业综合实训（二）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业综合实训（三）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业技能实训（一）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业技能实训（二）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 课程实验与综合设计

课程项目	《专业技能实训（三）》	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
课程总结：（归纳课程掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 创意焊接实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 arduino 实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 树莓派实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	《大学生创新创业训练》 树莓派实训	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
项目总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	创业实践 1	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
创业总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	创业实践 2	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
创业总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 创新实训与创业实践

实训项目	创业实践 3	活动地点	
		活动日期	
任课教师		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
创业总结：（归纳项目掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 专题讲座与技术交流

讲座主题 技术专题		活动地点	
		活动日期	
讲座或专题主讲人		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳专题讲座与技术交流掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

**专题讲座与技术交流**

讲座主题 技术专题		活动地点	
		活动日期	
讲座或专题主讲人		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳专题讲座与技术交流掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

**专题讲座与技术交流**

讲座主题 技术专题		活动地点	
		活动日期	
讲座或专 题主讲人		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳专题讲座与技术交流掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 专题讲座与技术交流

讲座主题 技术专题		活动地点	
		活动日期	
讲座或专题主讲人		活动时间	点开始至 点结束
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳专题讲座与技术交流掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	焊接大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	创新创业大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	机器人大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	智能车大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	蓝桥杯电子技能大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	电子设计竞赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	工业自动化挑战赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	单片机创新比赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	数学建模大赛	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	其他竞赛 1:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

竞赛项目	其他竞赛 2:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示: (通过图片或者文字形式展示成果)			
归纳总结: (归纳掌握知识、技术、能力)			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 学科竞赛与技能测评

测评项目	活动地点		
	活动日期		
指导教师	主办单位		
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

测评项目		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

测评项目		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年    月    日

## 学科竞赛与技能测评

测评项目		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 学科竞赛与技能测评

测评项目		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年   月   日

## 专利论文与软件著作权

项目名称	活动地点		
	活动日期		
指导教师	主办单位		
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 专利论文与软件著作权

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
<b>成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）</b>			
<b>归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）</b>			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年    月    日







### 专利论文与软件著作权

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年    月    日

## 科研立项与课题研究

课题名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日



## 企业实习与社会实践

企业名称	认识实习	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 企业实习与社会实践

企业名称	生产实习	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 企业实习与社会实践

企业名称	毕业实习	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 企业实习与社会实践

企业名称	社会实践 1:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	



## 企业实习与社会实践

企业名称	社会实践 2:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 企业实习与社会实践

企业名称	社会实践 3:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 企业实习与社会实践

企业名称	社会实践:4:	活动地点	
		活动日期	
指导教师		活动时间	点开始至 点结束
实习内容			
企业实习与社会实践展示 1:		企业实习与社会实践展示 2:	
实习总结:			
单位盖章		负责人签字	

## 其他 1 ( )

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示: (通过图片或者文字形式展示成果)			
归纳总结: (归纳掌握知识、技术、能力)			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 其他 2 ( )

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 其他 3 ( )

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 其他 4 ( )

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日

## 其他 5 ( )

项目名称		活动地点	
		活动日期	
指导教师		主办单位	
专业技术			
成果展示：（通过图片或者文字形式展示成果）			
归纳总结：（归纳掌握知识、技术、能力）			
授课教师、指导教师 或相关负责人签字		活动日期	年 月 日





### 第一学年个人素质发展

姓名			组织发展	
			现任职务	
学习情况	学年课程加权成绩：		成绩专业排名： / （名次/总人数）	
	学年所修课程 门（不含公选课），其中 不及格（重修）课程 门		CET4： 分； CET6： 分； 计算机： 级	
获奖及表彰情况	（包括个人荣誉称号、活动获奖等）			
学年总结				
考核检查	辅导员			
	班主任			

## 第二学年个人素质发展

姓名			组织发展	
			现任职务	
学习情况	学年课程加权成绩：		成绩专业排名： / （名次/总人数）	
	学年所修课程 门（不含公选课），其中 不及格（重修）课程 门		CET4： 分； CET6： 分； 计算机： 级	
获 奖 及 受 表 彰 情 况	（包括个人荣誉称号、活动获奖等）			
学 年 总 结				
考 核 检 查	辅导员			
	班主任			

### 第三学年个人素质发展

姓名			组织发展	
			现任职务	
学习情况	学年课程加权成绩：		成绩专业排名： / （名次/总人数）	
	学年所修课程 门（不含公选课），其中 不及格（重修）课程 门		CET4： 分； CET6： 分； 计算机： 级	
获奖及表彰情况	（包括个人荣誉称号、活动获奖等）			
学年总结				
考核检查	辅导员			
	班主任			

## 《大学生创新创业训练》实践课程考核表

内容类型	项目名称	总分数	第1学年得分	第2学年得分	第3学年得分	佐证材料(标			检查人	审核人
						页码)				
专题讲座	大学生科技创新实践能力培养报告会	10								
	大学生就业资本积累与高薪就业讲座									
	大学生行业企业认知讲座									
	知识产权系列专题讲座									
	大学生创业企划书撰写专题讲座									
	其他讲座1:									
	其他讲座2:									
其他讲座3:										
知识产权	专利发明	10								
	学术论文									
	软件著作权									
创新实训	创意焊接实训	20								
	Arduino实训									
	树莓派实训									
	知识产权实训									
学科竞赛	焊接大赛	20								
	创新创业大赛									
	机器人大赛									
	智能车大赛									
	蓝桥杯电子技能大赛									
	电子设计竞赛									
	工业自动化挑战赛									
	单片机创新比赛									
	数学建模大赛									
	其他竞赛1:									
	其他竞赛2:									
其他竞赛3:										
创业实践	认识实习	20								
	生产实习									
	毕业实习									
	顶岗实习									
	社会实践									
	创新创业教育及学术活动									
	创新创业技能竞赛活动									
	SYB创业资格证书									
	其他创业									
技能测评	PCB设计 应用工程师	20								
	全国工业和信息化应用人才测评									
	电子设计与开发 应用工程师									
	单片机设计与开发 应用工程师									
	嵌入式设计与开发 应用工程师									
	可编程序控制器系统设计师									
	机器人创客能力测评									
	全国大学英语等级证(四级)									
	全国大学英语等级证(六级)									
	计算机等级证(二级)									
	计算机等级证(二级以上)									
	程序员证									
	连续4年体质测试达标									
合计	100									

中国矿业大学徐海学院信电系素质拓展能力考核表

课程性质	课程编号	课程类型	课程名称	总学分数	第1学年获得学分	第2学年获得学分	第3学年获得学分	（佐证材料 标页码）		检查人	审核人
素质拓展课程	20180100003402	C	企业管理学	2							
	20181000003402	C	创新创业基础	1							
素质拓展教育 素质拓展实践	创新创业		创新创业教育及学术活动	1-5							
			创新创业技能竞赛活动	1-8							
			SYB创业资格证书	2							
			知识产权证书	2-5							
	职业技能证书		PCB设计 应用工程师	2							
			全国工业和信息化应用人才测评	2							
			电子设计与开发 应用工程师	2							
			单片机设计与开发 应用工程师	2							
			嵌入式设计与开发 应用工程师	2							
			可编程序控制器系统设计师	2							
			机器人创客能力测评	2							
	通用技能证书		普通话等级证书	0.5-2							
			驾驶技术证	1							
	学科竞赛		焊接大赛	0.5-1							
			创新创业大赛	0.5-5							
			机器人大赛	0.5-5							
			智能车大赛	0.5-5							
			蓝桥杯电子技能大赛	0.5-5							
			电子设计竞赛	0.5-5							
			工业自动化挑战赛	0.5-5							
			单片机创新比赛	0.5-2							
			数学建模大赛	0.5-5							
			其他竞赛	0.5-5							
	英语计算机证书		全国大学英语等级证（四级）	2							
			全国大学英语等级证（六级）	3							
			计算机等级证（二级）	1							
			计算机等级证（二级以上）	2							
			程序员证	2-4							
文体训练		发表学术论文	1-6								
		文学作品、新闻作品	0.5-2								
		连续4年体质测试达标	1								
社会实践		各类社会实践活动	0.5-1								
志愿者服务		各类志愿者服务	0.5-1								
校园文化活动		国家级校园文化活动	0.5-3								
		省级校园文化活动	0.5-3								
		市校级校园文化活动	0.5-2								
		院级校园文化活动	0.5-1								
		系级校园文化活动	0.5-1								
		学术讲座及学术活动	0.5-1								
学生毕业至少获得素质拓展总学分				6							

