

鹤壁能源化工职业学院移动互联应用技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：移动互联应用技术

专业代码：610115

二、招生对象

高中教育阶段毕业生或具有同等学力者。

三、学制与学历

三年 专科

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
电子信息大类（61）	计算机类（6102）	软件和信息技术服务业（65）	计算机软件开发人员（2-02-10-03） 计算机程序设计员（4-04-05-01）	Web 前端开发	程序员 软件设计师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应移动前端设计生产服务一线需要，具有创新精神、创业意识和创新创业能力和良好的职业素质，掌握 HTML、CSS、Photoshop、网站设计、JavaScript、DOM 前端技术响应式网页布局等知识和技术技能，面向社会所需平面设计开发高等技术领域的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质基本要求

（1）政治素质：具有较强的政治理论基础，良好的思想道德素养，弘扬爱国主义精神，树立坚定的理想信念和民族精神，树立正确的世界观、人生观和价值观。

（2）专业素质：具备严谨求实、踏实认真的专业精神；熟练的专业基本技能；

合理的信息和技术交流能力；较强的劳动精神和实践能力。

(3) 身心素质：身心健康，具有良好的心理调控能力，具有积极的情感、意志、性格，良好的体验感觉，正确对待成功和挫折，平和、理智、坚韧的待人处事的生活态度。

(4) 职业素质：爱岗敬业；团结合作；安全环保；开拓创新；具有良好的团队合作意识。

2. 知识基本要求

(1) 掌握与本专业相关的文化基础知识和人文社会科学、英语、计算机、高等数学、体育与健康等知识；

(2) 掌握文献查阅的基本知识；

(3) 计算机专业基础理论，基础知识及微机操作技能；

(4) 掌握办公软件、图象处理软件等工具软件的使用方法；

(5) 熟练掌握 UI 设计和网页设计能力；

(6) 具备 DOM 前端技术响应式网页布局、Bootstrap、CSS3 动画设计、Swiper 等技术应用能力。

3. 技能基本要求

(1) 能初步运用计算机处理工作领域内的信息和技术交流；

(2) 具有设计与制作商业网站的能力；

(3) 熟练掌握当前行业内最新的交互技术，同时可以通过响应式的技术达到目前市面上所有移动设备上自适应的产品能力；

(4) 熟练掌握当前行业内最新的交互框架；

(5) 熟练掌握手机 APP 开发技术能力；

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 高等数学

主要讲授极限、微积分、空间解析几何与线性代数、级数、常微分方程等知识，重在培养学生抽象思维、逻辑推理能力，综合利用所学知识分析问题解决问题的能力，较强的自主学习的能力，创新意识和创新能力上都具有非常重要的作用。

2. 大学英语

以培养学生的英语应用能力为重点。在注重发展学生通用语言能力的同时，进一步增强其学术英语或职业英语交流能力和跨文化交际能力，以使学生在日常生活、专业学习和职业岗位等不同领域或语境中能够用英语有效地进行交流。

3. 军事理论

主要学习中国国防、军事思想、国际战略环境、信息化战争等先关知识，进一步加强学生的爱国主义教育，体验所学专业在军事领域的作用，培养学生用于向困难挑战，敢于吃苦、乐于奉献的精神

4. 思想道德与法律基础

主要学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民“三个代表”重要思想以及习近平“新时代中国特色社会主义思想”等内容，引导学生加强自身思想道德修养，培养良好的思想道德素质和法律素质，树立高尚的理想情操和养成良好的道德品质，树立体现中华民族优秀传统文化和时代精神的价值标准和行为规范，为逐渐成长为全面发展的社会主义事业的合格建设者和接班人，打下坚实的思想道德修养和法律修养的基础。

5. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系

主要学习马克思主义中国化的理论成果、新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设理论、社会主义改革开放、建设特色社会主义理论等知识。帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容，帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的的理论成果。

6. 大学生职业生涯发展与就业指导

主要学习职业发展阶段的主要特点，职业的特性及社会环境，了解就业政策及政策法规，掌握基本的人才市场信息、相关的职业分类及创业的基本知识等，通过学习使学生能够掌握自我探索技能，职业生涯决策技能及信息搜索与管理技能、求职及创业技能等基本技能。

（二）专业（技能）课程

1.) 《web 标准网页设计之道 I》、《 web 标准网页设计之道 II》

课程目标：本课程为专业核心课程，通过教学使学生能够掌握基本网页设计的相关知识，运用所学可以进行基础的网页制作与布局等设计。

主要内容：本课程主要内容为，网页设计的基本概念，历史及现状。网页制

作常用标签的作用及使用方式、css 有关文字，颜色，背景，布局方式，浮动，定位，盒子模型的的学习。

2. 《HTML5+CSS3》

课程目标：通过本课程的学习，基本掌握 HTML5 新元素，本地缓存机制，css3 样式属性及布局，而且还要培养学生对于页面布局的学习兴趣、自学能力以及培养学生在以后的工作中，具备良好的职业素养、严谨的工作态度以及团队协作能力、沟通能力。

主要内容：本课程主要涉及知识点：HTML5 新元素，本地缓存机制，canvas 画布，css3 基本样式属性，css3 过渡及动画，css3 布局。

3. 《企业级全栈开发》

课程目标：通过本课程的学习，基本掌握 node 核心模块，node 服务器，MongoDB 数据库搭建以及 koa 框架应用，而且还要培养学生对于后台数据及数据库的学习兴趣、自学能力以及培养学生在以后的工作中，具备良好的职业素养、严谨的工作态度以及团队协作能力、沟通能力。

主要内容：本课程主要涉及知识点：node 的安装及配置，node 核心模块，node 服务器，MongoDB 数据库相关操作，MongoDB 环境搭建、语法、接口生成以及 koa 框架应用。

4. 《JavaScript&jQuery 应用 I》、《JavaScript&jQuery 应用 II》

课程目标：通过本课程的学习，基本掌握 js 的不同数据类型的应用、dom 操作、jQuery 框架的应用及当前行业内最新的交互技术，而且还要培养学生对于页面数据交互的学习兴趣、自学能力以及培养学生在以后的工作中，具备良好的职业素养、严谨的工作态度以及团队协作能力、沟通能力。

主要内容：本课程主要涉及知识点：数据类型及转换，内置对象，面向对象，dom 操作，bom 应用，ajax 应用及 jQuery 框架的应用。

七、教学进程总体安排

1. 移动互联技术应用专业教学计划表（附表 1）
2. 实践教学计划表（附表 2）
3. 各学年时间安排表（附表 3）
4. 资格证书一览表（附表 4）
5. 选修课一览表（附表 5）

附表 1:

移动互联应用技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	核心课程	学分	总课时	理论	实践	各学期周数及周学时分配					
								一	二	三	四	五	六
基础素质课	1	思想道德与法律基础		4	76	60	16	2	2				
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		4	76	76				2	2		
	3	大学英语 I		4	76	52	24	4					
	4	大学英语 II		4	76	52	24		4				
	5	计算机应用基础		4	76	60	16	4					
	6	大学生职业发展与就业指导论导		2	38	38		2	2	2	2		
	7	体育与健康 I		2	38	38		2					
	8	体育与健康 II			38	38			2				
	9	体育与健康 III			38	38				2			
	10	体育与健康 IV			38	38					2		
	11	军事理论（国防教育）		2	38	38		2 周/2					
	12	高等数学 I		4	76	76		4					
	13	高等数学 II			76	76			4				
小计				30	760	680	80						
专业素质课	14	职业素养		10	166	66	100	2	2	2	2	2	
	15	计算机基础		2	32	14	18	2					
	16	Photoshop 商业网站设计		2	32	12	20	4/1-7					
	17	web 标准网页设计之道 I	√	2	36	16	20	4/8-16					
	18	web 标准网页设计之道 II	√	1.5	24	10	14		[6/1-4]				
	19	C#编程基础		3	48	20	28		8/5-10				
	20	企业认证技术		1.5	24	10	14		[8/11-13]				
	21	HTML5+CSS3	√	4.5	72	32	40			12/5-10			
	22	企业级全栈开发	√	3.5	60	20	40				12/4-8		
小计				30	494	200	294						
岗位技能课	23	JavaScript&jQuery 应用 I	√	2	30	10	20			10/11-13			
	24	企业课堂：项目实训 I		3	50	10	40			10/14-18			
	25	JavaScript&jQuery 应用 II	√	2	36	16	20				12/1-3		
	26	企业课堂：项目实训 II		4	60	20	40				12/14-18		
	27	综合项目实训		13	220	0	220					20/1-11	
小计				24	396	56	340						
综合	28	选修课		16	260	242							
	29	毕业设计		4	96		96						四周

实训环节	30	顶岗实习		24	576		576					六周	十八周
总计				128	2582	1178	1386	28	22	20	18	20	

附表 2：实践环节进程表

序号	实践环节名称	内容	学期	周数	场所	说明
1	军事技能		1	2 周	校内	
8	毕业设计	毕业课题的设计、制作	5	4 周	校内/校外	
9	顶岗实习	实际岗位实习	5、6	24 周	校外	
10	早锻炼	早操	1234		校内	
11	社会实践活动	社会调研	123		校外	

附表 3：

教学活动学时分配表

课程性质	课程类别	分类课程 学时数	分类占总学 时比例（%）	学时分布		
				理论	实践	实践占比 （%）
必修课	基础素质课	760	29.4%	680	80	11%
	专业素质课	494	19.1%	200	294	59.5%
	岗位技能课	396	15.3%	56	340	85.9%
	综合实训环节	672	26%		672	100%
选修课	专业选修课	148	5.9%	148		0
	公共选修课	112	4.3%	112		0
合计		2582		1178	1386	53.7%

附表 4:

资格证书一览表

资格类别	证书名称	等级	选修类别	相关课程
英语	全国英语四六级考试	四级	选修	大学英语
	全国大学英语应用能力考试	B 级	必修	
计算机	全国计算机等级考试	一级	必修 二选一	计算机应用基础
	全国计算机应用技术证书	初级		
职业技能证书	百度 ABC 证书	初级	选修	企业认证技术
	阿里 ACA	初级	选修	企业认证技术

附表 5:

选修课教学进程表

课程类别	序	课程名称	总课时	各学期周数及周学时分配					
				一	二	三	四	五	六
专业选修课	1	SQL server 数据库基础	40		[8/14-18]				
	2	Flash	40		[8/14-18]				
	3	原型设计与制作	48			12/1-4			
	4	响应式框架	48			12/1-4			
	5	混合 APP 开发	60				12/9-13		
	6	Windows 系统安全管理	60				12/9-13		
公共选修课	7	体育类	32			4			
	8	人文类	32				4		
	9	科技类	32	2	2				
	10	艺术类	16	2					
小结			260	4	4	6	8		

公共选修课课程一览表

序号	课程名称	学时	备注
1	office	30	
2	交际礼仪	8	
3	大学生文化修养	8	
4	书法	8	
5	应用文写作	8	
6	大学生发明创造与专利申请	10	
7	推销与谈判技巧	10	
8	大学生创新创业指导教程	10	
9	现代企业管理	10	
小 计		102	

八、实施保障

（一）师资队伍

通过外引内培的方式,与合作企业共建一支具有双专业带头人的双师结构教学团队。专业教师包括校内专业专任教师和校外兼职教师,师生配比 1:25,专兼配比 1:1。

专业带头人具有较强的组织管理与协调能力,能够带领本专业其他成员做好专业建设及教学研究;理论基础扎实,知识面广,有驾驭本专业理论与实践的能力,能熟练地、高质量地讲授本专业两门或两门以上课程,教学质量优异,育人成果显著;对本专业技术领域的前沿动态有较深入的了解,能及时提出本专业的发展方向,并具有对本专业的发展建设做出规划的能力。

专职教师具有高效教师资格证,普通话水平测试达到二级乙等级及以上,并具备移动通信技术专业、互联网通信技术、以及相近专业大学本科以上学历,“双师”素质(具备相关专业职业资格证书或企业经历)的比例达到 90%以上,所有专任教师都应有 6 个月以上的企业实践经历。

企业兼职教师为网站开发、网站设计、网站运维、移动 APP 开发等方面的技术人员或工程师,应具备 3 年以上工作经验,持有技术等级证书或相关职业(行业)资格证书。兼职教师完成技能训练课程授课、讲座或指导学生顶岗实习或毕

业实习报告指导等工作。

(二) 教学设施

教学设施包括必要的教学实验 / 实训室、校内实训车间、校外实训基地及信息网络教学条件。

1. 校内教学条件基本要求

(1) Web 前端开发技能实训室

配备服务器（安装 Adobe Photoshop、Visual Studio Code 开发环境）、投影设备、白板、计算机，可运行 Chrome 浏览器的测试终端，WiFi 环境。支持 HTML5 与 JavaScript 设计、UI 设计、Bootstrap 应用开发、NodeJS 应用开发、Vue 应用程序开发、Web 前端综合实战等课程的教学与实训。

2. 校外实训基地基本要求

根据实训和顶岗实习的要求，选择行业特点突出、具有行业引领作用经济增长势头强大，人才需求量较大的企业作为高校依托型、合作紧密型、动态遴选型校外实训基地。

3. 信息网络教学要求

(1) 教师办公场所建有互联网接口，教师可通过网络在线答疑，及时了解学生掌握知识的情况，在网络环境下实现便捷、快速的信息交流。

(2) 建设 1-2 个具有互联网接口、拥有局域网教学条件的专业实训室，根据教学要求学生可随时、便捷地浏览相关网站的学习资源及进行模拟仿真学习。

(3) 建设电子图书阅览室以及可支持学生自主学习和浏览相关知识的精品课程网站。

(三) 教材及图书、数字化资源等学习资源

(1) 高等教育“十一五”、“十二五”、“十三五”国家级规划教材。

(2) 教育部专业教学指导委员会推荐的教材或重点建设教材。

(3) 校企合作特色教材、校内自编教材或活页教材。

(4) 技术标准、规范、手册、参考资料等。

(5) 数字化教学资源，如“网络课程”、“网络课件”、“教学录像”、“教学录音”、“教师教学博客”、“网上答疑”和“模拟考试”等。

(6) 国家精品课程资源网(<http://www.jingpinke.com/>)、专业公司学习网站、行业协会网站等。

（四）教学方法、手段与教学组织形式

1. 教学方法

结合课程特点、教学条件支撑情况，针对学生实际情况灵活运用。例如：讲授、启发、讨论、案例和行动导向等教学方法。

2. 教学手段

鼓励学生独立思考，激发学习的主动性，培养实干精神和创新意识，注重多种教学手段相结合。例如：讲授与多媒体教学相结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结合等。

3. 组织形式建议

结合课程特点、教学环境支撑情况采用不同的形式。例如：整班教学、分组交流、现场体验、项目协作和学习岛等组织形式。

（五）教学评价、考核

1. 教学评价

教学评价主要包括用人单位对毕业生的综合评价，行业企业对顶岗实习学生的知、能、素的评价，兼职教师对学生实践能力的评价，教学督导对教学过程组级实施的评价，教师对教学效果的评价，学生对教学团队教学能力的评价，学生专业技能认证水平和职业资格通过率的评价，专业技能竞赛参赛成绩的评价，社会对专业的认可度等，形成独具学校特色、开放式、自主型的教学质量保障体系。

2. 教学考核

(1)职业基础课程建议采用笔试与实践 ability 考核相结合的形式，实践成绩占 30%，笔试成绩占 70%。

(2)职业能力课程和职业拓展课程采用技能测试、笔试相结合的方法，部分课程可以采用口试形式。笔试或口试占 40%；技能测试包括功能测试、工艺评测和过程评价，占 60%。

(3)职业技能训练课程主要采用技能测试，重点关注功能测试、工艺评测和过程评价。

(4)顶岗实习和毕业设计由校企人员组成的评定委员会根据学生出勤情况、周实习报告、顶岗实习总结、毕业设计论文或作品、带队或指导教师对学生的鉴

定报告、企业对学生的评价鉴定或答辩情况，综合定性给出优秀、良好、及格、不及格四个评定等级。

(5) 学生毕业前应考取相应的职业资格证书，相应的职业资格证书标准应该纳入专业人才培养方案。

(六) 质量管理

教学管理是为了实现教学目标，按照教学规律和特点，对教学过程的全面管理，包括教学过程管理、教学业务管理、教学质量管理、教学监控管理等内容。加强专业教学管理对稳定专业教学秩序、提高教学管理水平和教学质量具有积极的推动和保障作用。

(1) 教学过程管理重点关注兼职教师任课管理、认知和顶岗实习管理、实验实训教学管理和毕业设计管理等。

(2) 教学业务管理重点关注校企共同开展教研活动、职业资格证书标准嵌入专业核心课程、教学课件、顶岗实习现场教学档案管理等。

(3) 教学质量管理重点关注校企人员共同参与的教学计划制订与实施的过程管理、课程质量管理、教学检查和考核管理等。

(4) 教学监控管理重点关注专业人才培养方案制（修）订的依据和实施、教学的组织和管理、教学环境和教学条件等。

(七) 继续专业学习深造建议

本专业毕业生继续学习的渠道主要包括升本、海外进修、高自考、专项技能培训等。专业主要面向网站开发技术、数据库开发技术、网站设计技术、App 开发技术、网站架构技术等。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到素质、知识与能力等方面的相关要求。