

一、专业名称及代码

专业名称：移动应用开发

代 码：510213

二、招生对象、学制及学习形式

招生对象：普通高招 单招 技能高考 其他

学 制：三年

学习形式：全日制

三、就业方向

序号	面向的职业岗位	备注
1	Android 移动应用开发工程师（核心岗位）	公司产品部门与技术部门开会讨论需求，然后画出草图，最后由技术部门来实现具体的功能与界面。
2	白盒测试员（测试岗位）	主要检测软件编码过程中的错误。程序员的编程经验、对编程软件的掌握程度、工作状态等都会影响到编程质量，导致代码错误。
3	黑盒测试员（测试岗位）	主要检测软件的每一个功能是否能够正常使用。在测试过程中，将程序看成是不能打开的黑盒子，不考虑程序内部结构和特性的基础上通过程序接口进行测试，检查程序是否按照设计需求来实现。
4	网页设计师	公司产品部门与技术部门开会讨论需求，然后画出草图，最后由技术部

		门来实现具体的功能与界面以及修改与制作网页，维护Web系统的更新。
5	PHP程序员	<p>根据业务需求写出后台代码，以及建立好数据库保存数据和前端（Android、iOS、ReactNative、Flutter、Vue网页等）通过接口实现数据互通。</p> <p>编写后台管理系统，让相关人员能够直观方便的查看也操作后台部分权限。</p>
6	Python程序员	<p>根据业务需求写出后台代码，以及建立好数据库保存数据然后和前端（Android、iOS、ReactNative、Flutter、Vue网页等）通过接口实现数据互通。</p> <p>编写后台管理系统，让相关人员能够直观方便的查看也操作后台部分权限。</p>
7	Java程序员	<p>根据业务需求写出后台代码，以及建立好数据库保存数据然后和前端（Android、iOS、ReactNative、Flutter、Vue、网页等）通过接口实现数据互通。</p> <p>编写后台管理系统，让</p>

		相关人员能够直观方便的查看也操作后台部分权限。
--	--	-------------------------

四、人才培养目标与人才规格

(一) 培养目标 (根据学校人才培养目标, 并请参照国家专业教学标准)

表 4-1 本专业培养目标及专业能力指标

学校培养目标	培养思想政治坚定、德技并修、全面发展 (A)；具有正确的世界观、人生观、价值观， 崇尚劳动 ，具有良好的职业道德和职业素养，具有良好的身心素质和人文素养 (A)；具有有效沟通和团队协作 (B)；具有一定的专业知识和较强实践技能 (CE)，能独立思考 (D)；适应本区域地方经济社会发展的需要，面向生产、建设、管理、服务第一线的复合型技术技能人才复合型技术技能人才 (E)。		
核心能力	切入点	内涵	核心能力指标
A 责任素养 (责任心)	品德	具备三观正确、责任担当、崇尚劳动、忠诚敬业、人文涵养的能力	A1.具备三观正确、责任承担、崇尚劳动、社会关怀、忠诚敬业的能力 A2.具备人文涵养的能力
B 沟通整合 (协作力)	倾听	具备有效沟通、团队协作、跨界整合、准确判断的能力	B1.具备有效沟通、团队合作的能力 B2.具备跨界整合的能力
C 学习创新 (学习力)	改善	具备持续学习、信息处理、适应变迁、创新创业的能力	C1.具备学会学习、信息处理的能力 C2.具备适应变迁、创新创业的能力
D 问题解决 (执行力)	思考	具备发现问题、分析问题、解决问题、执行力强的能力	D1.具备发现问题、分析问题的能力 D2.具备解决问题的能力
E 专业技能 (专业力)	应用	具备掌握技术、运用技能、岗位管理、传授技能的能力	E1.具备熟用知识、掌握技术的能力 E2.具备运用技能的能力
专业培养目标	本专业培养学生思想政治坚定、德技并修、全面发展 (A) (国家要求)，具备良好的职业道德和职业生涯发展基础，具有劳动精神 (A) (公民准则)，以及较强语言表达能力、人际沟通能力 (B) (职场需求)、适应能力、综合职业能力和创新开拓能力 (CD) (职场需求)，主要面向移动互联网开发行业 (区域)，服务互联网以及各个需求移动开发的企业，适应 Android、Java、PHP、Python、Html、电子商务应用岗位，能从事移动应用软件开发、技术服务、电子商务及运营管理等工作，掌握相关的移动互联网开发的专业知识，具备从事 Android (移动端)、Java (后端)、PHP (后端)、Python (后端)、Html (Web 端) 开发等工作的能力；具备前端 (客户端、移动端)、后端 (服务器)、硬件等专业技术理论知识和从事软件研发、测试与维护，产品的技术服务等实践技能的能力 (E) (本专业定位)，适应本区域地方经济社会发展的需要，面向生产、建设、管理、服务第一线的复合型技术技能人才 (人才类型)。		

	发展预期：在行业内具有良好的口碑，树立了良好的职业道德与职业素养形象，爱国爱党、热爱从事的职业（A）；对行业有较为深刻的认知，积累了一定的行业资源（B）；在软件开发行业达到一定的技术水平，在相应岗位上具有一定的领导力、创造力（CDE）；具有一定带领行业发展的技术力量、组织管理能力、开拓能力（DE）。
学校核心能力	本专业能力指标
A 责任素养（责任力）	AGd1 具有敬业精神，具有良好的职业素养； AGd2 具有正确的价值观，崇尚劳动，能适应不同的职业场合；
B 沟通整合（协作力）	BGd1 具有较强的团队合作意识； BGd2 具有良好的职业心态，敞开心扉，互相理解帮助；
C 学习创新（学习力）	CGd1 具有较强的学习能力，具有研究精神； CGd2 具有主动创新精神，理论与实践相结合；
D 问题解决（执行力）	DGd1 对本专业具有敏锐的洞察力，对发展前景有深入的认识； DGd2 具有独立处理本专业相关的实际问题；
E 专业技能（专业力）	EGd1 掌握软件技术、移动应用开发专业基本理论、基本方法、工作流程； EGd2 掌握移动应用软件开发、技术服务、电子商务技术及运营管理等工作所必须的软件研发、测试与维护，产品的技术服务等专业技能

（二）人才规格

（本专业毕业生应具备的知识、技能、情感、态度和价值观等方面的要求，应将本专业所特有的，有别于其他专业的职业素养要求纳入。）

表 4-2 本专业知识、能力、素养规格一览表

知识规格 (右为参考内容,可适当修改)	<p>基础知识:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握马克思主义基本理论和基本知识; 2. 掌握思想道德修养和法律基础知识; 3. 掌握数学计算、应用文写作、英语交流、计算机应用等科学文化基础知识。 <p>专业知识:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握办公自动化的基本知识; 主要包括 Word 基本操作, 美化和排版文档, Word 的邮件合并功能的熟悉, Excel 基本操作, Excel 数据计算, PowerPoint 基本操作, 幻灯片设计和放映, 以及网络办公应用, 办公设备的使用与维护, 编写广告文案等。 2. 掌握网页的编辑与制作的相关知识; 主要包括熟悉制作网页的基本语言 HTML, 利用 DreamWeaver 设计制作网页, 掌握网页设计与制作技术, 比如文本及排版、设置文件头和网页属性、插入表格、插入多媒体对象、
-------------------------------	--

	<p>插入 Java Applet、创建超级链接等，熟悉网页布局和框架，使用 JavaScript 进行客户端编程等。</p> <p>3. 熟悉 Photoshop 图像处理的基础知识；主要包括熟悉 Photoshop CS4 的基本操作方法和图形图像处理技巧，比如绘制和编辑选区、绘制图像、修饰图像、编辑图像、绘制图形及路径、调整图像的色彩和色调、图层的应用、文字的使用、通道的应用、蒙版的使用、滤镜效果、动作的应用等。</p> <p>4. 掌握移动互联网应用开发相关知识；主要掌握 Android 开发基础知识：搭建 Android 开发环境，掌握 Android 开发工具，剖析 Android 应用程序，使用 Android Manifest 文件定义应用程序，管理应用程序资源，设计 Android 用户界面，设计 Android 应用程序等。掌握 Android 项目开发的相关知识：建立 Android 开发环境，项目开发的工作流程及实际的项目开发的设计与实现等知识。</p> <p>5. 掌握 MySQL 数据库的相关知识；主要包括使用 MySQL，检索数据，排序检索数据，过滤数据，用通配符进行过滤，用正则表达式进行搜索，创建计算字段，使用数据处理函数，汇总和分组数据，使用子查询和联结，创建高级联结，使用视图、存储过程、游标和触发器等。</p> <p>6. 掌握电子商务运营管理的相关知识；主要包括熟悉网上开店的过程、网店的营销推广、网店的财务管理、网店经营与销售技巧和五星级客户服务的内容。</p> <p>7. 掌握网络营销的相关知识；主要包括熟悉 SEO 策略及手段。熟悉市场与产品研究，以网络营销为导向设计网站，利用电子邮件营销、博客营销、联署计划营销、免费策略营销等给网站带来流量，熟悉事件营销、目录登录、PPC、文章营销、社会网络营销、展示广告、链接交换、流量交换、电子书推广、Wiki 推广等手段。</p> <p>掌握后端技术相关知识；主要包括 PHP 开发的基础知识，如何搭建 PHP 开发环境，掌握 PHP 开发工具，了解 PHP 项目的架构，使用 PHP 和数据库连接，设计 PHP 程序，设计且编写与前端数据对接的接口。建立 PHP 项目开发的工作流程及实际的项目开发的设计与实现等知识。</p>
能力规格	<p>社会能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立思考，主动工作的能力； 2. 具有吃苦耐劳、甘于奉献的品质； 3. 具有良好的人际交往的能力、沟通协调、团队合作与工作适应能力； 4. 具有主动学习能力、自我发展能力及创新能力； 5. 具有良好的职业道德、敬业精神、工匠精神、崇尚劳动； 6. 具有严谨的工作态度和良好的心理素质。
	<p>方法能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有终身学习，适应物联网行业不断变化的能力； 2. 具有获取信息的能力，并具有一定信息处理能力； 3. 具有制定工作计划的能力和进行职业生涯规划能力； 4. 具有分析、解决问题的能力；

	<p>5. 具有主动探索和应用新知识、新技术、新工艺的能力；</p> <p>6. 具有严格执行工作程序、工作规范、工作标准和安全操作规程的能力；</p> <p>7. 具有基本的生产组织、技术管理能力。</p>
<p style="text-align: center;">专业能力</p>	<p>1. 具有运用 Android 系统架构及相关技术进行项目开发的能力；</p> <p>2. 具有使用 Android 各种 UI 组件进行界面设计的能力；</p> <p>3. 具有灵活运用 Android 下的 XML、JSON、HTML 的解析的能力；</p> <p>4. 具有 Android 移动应用 App 综合项目开发的能力；</p> <p>5. 具有使用行业第三方 Android 技术开发项目能力；</p> <p>6. 具有熟练进行企业网络营销整体推广应用的能力；</p> <p>7. 具有对电子商务网站进行运营策划与管理的能力；</p> <p>8. 具有对网页的设计编辑的能力；</p> <p>9. 具有平面设计与制作的能力。</p> <p>10. 具有 Web 端开发能力。</p> <p>11. 具有使用 Web 第三方库的开发能力。</p> <p>12. 具有 PHP 后端开发能力。</p> <p>13. 具有数据库设计与制作能力。</p> <p>14. 具有 Python 后端开发能力。</p> <p>15. 具有熟练使用后端技术第三方库的使用能能力。</p> <p>16. 具有能编写后端接口与前端实现数据交流的能力。</p>
<p style="text-align: center;">素质规格</p>	<p>1. 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。</p> <p>2. 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。</p> <p>3. 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。</p>

（三）证书要求

本专业需要考取证书：

《程序员职业技术证书》。

五、职业范围（工业任务与职业能力分析）

（一）职业面向

表 5-1 职业面向表

所属专业大类(及代码)	所属专业类(及代码)	对应行业(及代码)	主要职业类别(及代码)	主要岗位类别(或技术领域)
电子信息大类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信息技术服务业(55) 互联网和相关服务(54)	计算机程序设计员(2-02-13-99) 软件和信息技术服务人员(2-02-13-99) 计算机软件测试员(2-02-13-99)	Android/iOS 开发(2-02-13-99) PHP 开发(2-02-13-99) WEB 前端开发(2-02-13-99)

所属专业大类及所属专业类应依据现行专业目录；对应行业参照现行的《国民经济行业分类》；主要职业类别参照现行的《国家职业分类大典》。

（二）服务面向（以下为参考）

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力分析	职业技能等级证书	发证机构
1	Android 移动应用开发工程师 (核心岗位)	应用Java设计Android程序	熟练掌握Java和Android语言，按照需求编写代码实现功能与界面。	程序员职业技能证书	工业和信息化部教育与考试中心
	设计 Android 程序的数据库	在实际开发过程中，需要将一些数据保存在本地，比如QQ或者微信的聊天信息，那么就需要将其保存在本地的数据库里，在没有网络的状态下也能及时的显示出本地数据库所保存的数据。			
	设计 Android 网络应用程序	熟练掌握Android网络通信机制，还需掌握如何获取数据（可通过OkHttp3来获取），如何处理数据（可通过Gson解析出数据，然后根据实际业务需求来处理数据）。			
	测试 Android 程序	当Android程序编写完某块功能或者某个版本时，可交给测试部门进行黑盒、白盒测试，这样才能保证程序的			

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力分析	职业技能等级证书	发证机构
			完整性与健壮性。		
		设计 Android 程序的交互方案	与设计部门、产品部门讨论用户交互，拟定好需求，开始搭建框架，待产品部门出了草图后，方可开始编写 Android 程序。		
		设计基于移动手机的网页应用	Android 可通过 WebView 来加载网页，通过 loadUrl 方法来监听网页的情况。		
2	网页设计师	修改与制作网页	了解对网页的编写，熟练应用 Dreamweaver，可以根据实际的业务需求来修改代码逻辑和制作网页布局。	程序员职业技术证书	工业和信息化部教育与考试中心
		修改与设计数据库系统	需要掌握网页和数据库的连接的操作，对数据库的增删改查，联表查询、关联查询、条件查询都需要熟练掌握。		
		维护 Web 系统的更新	在发了版本后，会根据业务需求来进行改变，也会通过用户的需求来讨论后来修改程序，更新程序。 当 web 系统出了问题，应及时对 web 系统进行维护。		
3	PHP 开发	PHP 程序开发	需要熟练掌握 PHP 的基本语法、PHP 一些简单的架构、熟练运用 PHP 开发工具、熟练搭建 PHP 开发环境。	程序员职业技术证书	工业和信息化部教育与考试中心
		PHP 程序设计	根据业务需求来设计 PHP 程序，跟设计和产品部门开会讨论需求，再通过需求来设计 PHP 程序。		
		PHP 程序测试	对 PHP 编写的程序进行黑盒、白盒测试，并提交测试结果让 PHP 程序开发人员进行修改，然后再测试。		

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力分析	职业技能等级证书	发证机构
		PHP与数据库	根据实际业务需求来设计数据库，需要了解并掌握多表之间的关联、查询数据库的效率、查询数据库语句的编写。并且会通过PHP来与数据库进行连接。		
		PHP与Web	能编写简单的Web程序，后台主要与数据打交道，那么需要将数据展现出来方便企业相关人员查看，那么搭建一个简单的web程序用来当做后台管理系统是必不可少的。		

六、毕业要求及说明

(二) 学分要求

本专业学生至少须修满课堂教学课程 157 学分（不含通识特色必修课）+通识特色（素质拓展）课程中必修课程 24 学分方可毕业。

课堂教学课程中全校通识（公共）必修课程 35 学分，专业必修课程 106 学分，专业限选课程 12 学分，通识素养（任选）课程 4 学分。

(二) 毕业要求（毕业要求应该比培养目标更具体）

（从专业知识、职业能力、综合素质和可持续发展能力进行毕业要求指标点的梳理，具体分解思路：依据毕业要求，按照：掌握知识与技能（认知）→运用知识与技能（方法）→解决专业问题（能力）的逻辑对毕业要求逐条进行分解）

根据湖北工程职业技术学院移动开发专业培养特色及专业培养目标的要求，通过素质通识课程、基础课、专业基础课、专业课的课堂教学、讲座、社会活动、文化活动、各种竞赛、大学生创新实验、实习、辅导、座谈等教学环节，使移动开发专业毕业生能力达到如下基本要求：

1) **移动开发知识：** 具有利用计算机技术、软件技术、移动应用开发专业理论知识来进行网页设计，程序开发，数据维护以及电商运作；

1.1 掌握网页的编辑与制作的相关知识制作网页，利用 DreamWeaver 设计制作网页，进行客户端编程；

1.2 根据移动互联网应用开发相关知识搭建 Android 开发环境，使用 Android 开发工具，设计 Android 用户界面，设计 Android 应用程序等。

1.3 利用电子商务运营管理的相关知识进行网上开店、网店的营销推广、网店的财务管理、网店经营与销售；

1.4 能利用所学的计算机专业知识进行 Photoshop 图像处理和 MySQL 数据库维护。

2) **问题分析：** 能够利用移动开发专业所学知识进行网页和软件问题分析和优化；

2.1 能寻找出软件开发过程中的 BUG 以及网页漏洞；

2.2 能认识到解决问题有多种方案可选择，并通过分析得出解决方案；

2.3 能正确表达问题的解决方案；

2.4 能通过对软件和网页运行测试论证解决方案的可行性。

3) 工具的使用：能够利用各种工具来进行软件开发以及网页设计，能够通过操作说明进行各种尝试，在使用过程中通过对比得出其优劣性；

3.1 掌握移动开发工具的使用方法，能够明确各种工具的使用目的，明确各种工具的不足性；

3.2 能够采用正确的方法并选择合适的工具进行移动开发相关工作；

3.3 能选用或搭建测试平台，采用科学方法，安全开展测试；

3.4 能正确采集、整理测试数据，对测试结果进行关联、建模、分析处理，获取合理有效的结论。

4) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在移动开发工作实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任；

4.1 尊重生命、关爱他人，主张正义、诚实守信，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神；

4.2 理解社会主义核心价值观，了解国情。维护国家利益，具有推动民族复兴和社会进步的责任感；

4.3 了解移动开发工程师的职业性质和责任，在实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。

5) 个人和团队 / 沟通：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，能够与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，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；

5.1 能主动与其他学科的成员合作开展工作；

5.2 能独立完成团队分配的工作，胜任团队成员的角色和责任；

5.3 能倾听其他团队成员意见，并组织团队成员开展工作；

5.4 能够通过口头或书面方式表达自己的想法和见解；

5.5 至少掌握和应用一门外语，能对移动开发技术领域及其相关行业的国际状况有基本了解，并能表达自己的观点。

6) 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，能及时了解移动开发最新理论、技术及国际前沿动态。

6.1 能认识不断探索和学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识；

6.2 具备终身学习的知识基础，掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径；

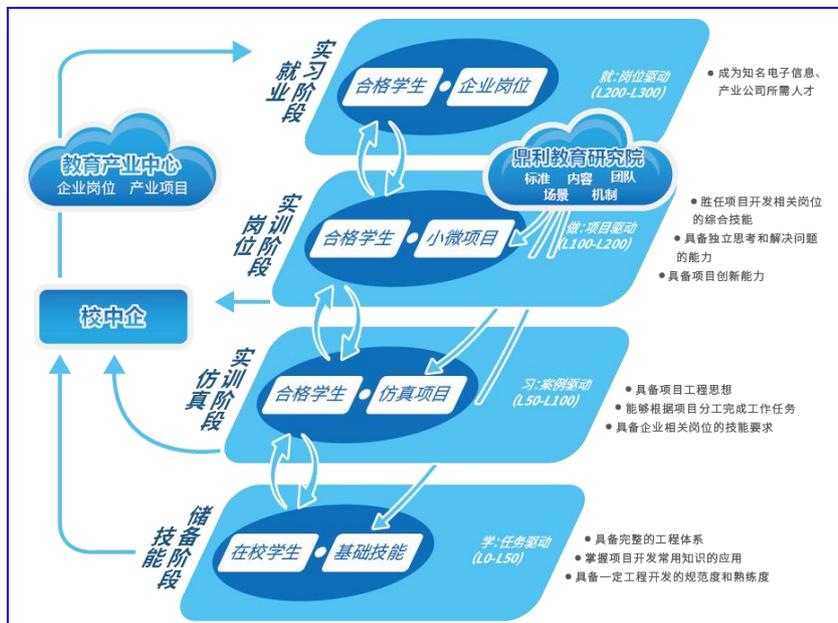
6.3 能针对个人自身特点或职业发展需求，采用合适的方法，自主学习，适应发展。表 6-1 毕业要求与培养目标对应表

	责任感	协作力	学习力	执行力	专业力
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		✓	✓		✓

注：请在对应栏中打“✓”

七、人才培养模式

移动应用开发专业基于校企深度产教融合契机，引入合作企业鼎利教育 UBL 人才培养模式（UBL: Ultrawise Blended Link），见附图 1。UBL 人才培养模式由教育云、产业云构成，超级混合式构建教育与产业链的人才生态系统。UBL 把产业实际的经验回馈给教育，采用“把项目转换为教学案例”的表现形式，“实训+实习”的教学形态，“做中学”的教学方式。



L0-L50：整体强调“学”，任务驱动。重点完善知识的“静态结构”到“动态转换”。——包含现有高校教育，厂商大学计划，根据项目设计出来的任务；

L50-L100：整体强调“习”，案例驱动。重点保证案例项目的完整性。——仿真项目，仿真的差异在于“没有项目交付的钱的压力，剔除客户的相关商业信息，有可能简化项目难度”；

L100-L200：整体强调真实的“做”，项目驱动。重点保证完成真实产业项目的交付。——“小分队”机制保证项目的商业行为，参与学生和老师通过实战锻炼能力和素质；

L200-L300：整体强调“就业，学做结合”，岗位驱动。重点保证就业出口，对应岗位初级人才。——针对社会的岗位需求，针对性非常强的项目进行强化实训（不区分项目的性质）。

八、课程地图（构建课程体系）

三年制高职人才培养课程地图

学习历程		大一上	大一下	大二上	大二下	大三上	大三下	学校培养目标	
素质通识课	通识特色课程 (必修课)	入学教育 (1 学分)、特色晚自习 (4 学分)、第二课堂(8 学分)、学生行为规范(4 学分)、劳动实践 (4 学分)、学生成长档案 (1 学分)						顶岗实习	培养思想政治坚定、德技并修、全面发展, 适应本区域地方经济社会发展的需要, 具有正确的世界观、人生观、价值观, 崇尚劳动, 具有良好的职业道德和职业素养, 具有良好的身心素质和人文素养, 具有一定的专业知识和较强实践技能, 面向生产、建设、管理、服务第一线的复合型技术技能人才。
	通识基础课程 (必修课)	大学生心理健康 (1 学分)、军事理论 (2 学分)、军事训练 (2 学分) 思想道德修养 (3 学分)、形式与政策 (1 学分)、体育 (2 学分)	大学生创业基础 (2 学分) 中特概论 (4 学分)、形式与政策 (1 学分)、体育 (2 学分)	形式与政策 (1 学分)	就业指导 (1 学分)、形式与政策 (1 学分)				
			大学生创业基础 (1 学分)	职业生涯规划 (1 学分)					
		高等数学 (6 学分, 工科专业)、大学英语 (6 学分)							
	现代信息技术 (3 学分)								
通识素养课程 (选修课)	人文艺术类、社会科学类、经济管理类、自然科学类 (每门 1 学分)								
专业平台课	C 语言程序设计 (4*16) (4 学分) (校) 计算机网络基础 (4*16) (4 学分) (校)	Linux 应用基础 (4 学分) (4*16) (校) Java 程序设计 (4 学分) (4*16) (校) 工业互联网导论 (2 学分) (2*16) (校)	MySQL 数据库技术应用 (4 学分) (4*16) (校)					学校核心能力 A 责任素养 (责任力) B 沟通整合 (协作力) C 学习创新 (学习力) D 问题解决 (执行力)	

专业课 (核心课加注“★”)	★PHP 程序设计 (4 学分) (校)	★Python 程序开发 (4 学分)	★Android 应用开发基础 (4 学分) Web 前端开发技术 (4 学分) ★Java Web 应用开发 (6 学分) PHP 开发综合实例 (4 学分)	★微信小程序开发 (4 学分) UI 设计 (4 学分) ★Python 开发综合实例 (4 学分) ★Android 项目综合实践 (6 学分) ★Java 开发综合实例 (4 学分)	毕业设计 (8 学分)		E 专业技能 (专业力)
技能训练课	Android 仿真实训 (2 学分)	Java 实训 (2 学分)	MySQL 数据库实训 (2 学分)	移动应用开发产业项目实践 (2 学分)	技能大赛实训 (4 学分)		
专业限选课 (模块课程)					HTML5 移动开发 (2 学分) Java 高级应用 (4 学分) 微信小程序高级应用 (4 学分)		

注：1.按照专业群“底层共享、中层分立、顶层融通”的理念，属于专业共享课列入“专业平台课”中，“技能训练课”中如有专业群共享课的，请在课程名称右上角注“*”，属于群内非专业共享课均放入专业课中。

2.“专业限选课（模块课程）”一般可为“顶层融通”课，针对复合型人才培养要求，开发综合项目课程，保证每个专业在高年级时，均有跨专业互选的综合项目课程。

九、教学计划及进程安排表（课程类型一栏填写 A、B、C 类。A 为纯理论课程、B 为理论+实践（实验）课程、C 为纯实践课（理实一体课程、工学结合课程按 B）。教学改革课程学时在计算时，理论/实践为 1/1。）

（一）本专业全校通识必修课课程教学进程安排表（M 代表网络慕课）

（新增课程或课程名称发生更改的用“◎”标注，课证融通、课赛融通的课程用“●”标注。）

表 9-1 本专业全校通识必修课课程教学进程安排表

序号	课程编码	课程名称	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配						
						教学学时			一	二	三	四	五	六	
						总课时	理论教学	实践教学	20	20	20	20	20	20	
1	QT00026	军事军训	C	2	考查	60	0	60	2W						
2	QT0001	军事理论与训练	A	2	考查	36	36		M						
3	SZ0001	思想道德修养	B	3	考查	48	32	16	2*16						
4	SZ0002	中特概论	B	4	考查	64	56	8		4*14					
5	SZ00003	形势与政策	B	1	考查	64	16	48	M+讲座						
6	GG00001	体育 I	C	1	考查	30		30	2*15						
7	GG00002	体育 II	C	1	考查	30		30		2*15					
8	GG00003	大学英语 I	A	3	考试	48	48		4*12						
9	GG00004	大学英语 II	A	3	考试	48	48			4*12					
10	GG00005	高等数学 I	A	3	考试	48	48		4*12		工科类专业开设两学期或				
11	GG00006	高等数学 II	A	3	考试	48	48			4*12	文科类专业开设两学期				
12	XX00001	现代信息技术	B	3	考查	64	32	32	M 2*16 上机						
13	QT00004	大学生心理健康	B	1	考查	16	16		M						
14	QT00003	职业生涯规划	A	2	考查	32	32				M				
15	QT00005	大学生就业指导	A	1	考查	12	12					M			
16	QT00008	大学生创业基础	A	2	考查	36	36			M					
小 计			/	35	/	684	460	224	14	14	0	0	0	0	0

序号	课程编码	课程名称	课程 类别	参考 学分	考核 方式	教学学时	学期周学时及周数分配					
----	------	------	----------	----------	----------	------	------------	--	--	--	--	--

(二) 本专业专业必修课课程教学进程安排表

(专业核心课程用“★”标记, 可被替换学分的课程用“☆”标记, 新增课程或课程名称发生更改的用“◎”标注, 课证融通的课程用“●”标注, 专业核心课程一般为5-6门。)

课程类别	序号	课程编码	课程名称	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配						备注
							总课时	理论教学	实践及其他	一 20	二 20	三 20	四 20	五 20	六 20	
专业平台课程	1	GY33001	◎C 语言程序设计	B	4	考试	64	32	32	4*16						
	2	GY33002	◎计算机网络基础	B	4	考试	64	32	32	4*16						
	3	GY33003	◎工业互联网导论	A	2	考试	32	16	16		2*16					
	4	GY33004	●JAVA 程序设计	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	5	GY33005	◎Linux 应用基础	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	6	GY33006	◎MySQL 数据库技术应用	B	4	考试	64	32	32			4*16				
专业课程	7	GY18035	Java Web 开发应用	B	4	考试	64	32	32	4*16						
	8	GY17109	★Web 前端交互设计技术	B	4	考试	64	32	32			4*16				
	9	GY17115	◎★JAVA 高级应用	B	6	考试	96	48	48				6*16			鼎利
	10	GY20018	◎☆Python 高级开发	B	4	考试	64	32	32		4*16					
	11	GY17023	★PHP 应用开发	B	4	考查	64	32	32			4*16				
	12	GY17013	Java Web 项目实战	B	6	考试	96	48	48			6*16				鼎利
	13	GY17012	Android 应用开发基础	B	4	考试	64	32	32				4*16			
	14	GY17035	◎★★微信小程序	B	4	考试	64	32	32				4*16			鼎利
	15	GY17025	★微信公众号开发	B	4	考试	64	32	32			4*16				鼎利
	16	GY17004	●★☆JavaScript 程序设计	B	4	考试	64	32	32				4*16			鼎利
	17	GY17045	★Javaweb SHH 框架开发	B	4	考试	64	32	32				4*16			鼎利
技能训练	18	GY17013	☆基础实训-前端网页设计综合实践	C	2	考查	48	0	48	2W						鼎利

课程	19	GY17015	认知实训-Android 移动应用专题 实践	C	2	考查	48	0	48						2W			鼎利	
	20	GY17019	仿真实训-移动应用 app 开发产 业仿真项目实践	C	2	考查	48	0	48						2W			鼎利	
	21	GY17026	技能大赛实训	C	2	考查	48	0	48						2W			鼎利	
	22	GY17029	岗位实训-移动应用开发	C	2	考查	48	0	48						2W			鼎利	
	23	GY17029	岗位实训-移动应用开发	C	2	考查	48	24	24						2W			鼎利	
	24	GY33025	毕业设计	C	8	考查	144	0	144								6W		鼎利
	25	GY33026	顶岗实习	C	16	考查	384	0	384									16W	鼎利
小 计					106	/	1936	584	1352	12/240	14/272	22/44 8	22/44 8	144	384				

表 9-2 本专业专业

必修课课程教学进程安排表

注：考证培训请注明证书具体名称（证书可以有多个，但只统计一个证书培训课时，证书不要利用课余时间培训）

（三）本专业的专业限选课程教学进程安排表

（专业核心课程用“★”标记，可被替换学分的课程用“☆”标记，新增课程或课程名称发生更改的用“◎”标注，课证融通、课赛融通的课程用“●”标注，专业核心课程一般为 5-6 门。）

课程类别	序号	课程编码	课程名称	课程性质	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配						备注
								总课时	理论教学	实践及其他	一	二	三	四	五	六	
											19	18	19	18	19	17	
专业 限选 课(五 选二)	1	GY17016	◎HTML5 移动开发	限选	B	4	考查	64	32	32						8*8	
	2	GY17033	Java 面向对象程序设计	限选	B	4	考查	64	32	32						8*8	
	3	GY17047	◎Asp.net 开发技术	限选	B	4	考查	64	32	32						8*8	
合计						12	/	192	96	96	0	0	0	0	192		

表 9-3 本专业限选课程教学进程安排表

注：为便于安排，各模块方向课程的总学分、总课时尽量保持一至。

(四) 全校通识素养（公共选修）课程教学进程安排表

表 9-4 全校通识素养（公共选修）课程教学进程安排表

序号	开设单位	课程	上课形式	学分	课程类别	总学时
1	JM	茶文化与茶艺	M	1	自然科学模块	28
2	JZ	广联达安装软件操作	面授	1		16
3	JT	玩转自媒体	面授	1		16
4	JM	生命的奥秘	面授	1		16
5	JZ	超级工厂-跑车系列	面授	1		16
6	JZ	城市记忆：消失的建筑	面授	1		16
7	JZ	建筑影视欣赏	面授	1		16
8	DZ	急救基础（心肺复苏）	面授	1		16
9	ZN	机器人与人工智能	面授	1		16
10	ZN	常用急救技术	面授	1		16
11	ZN	机械发展史与智能制造	面授	1		16
12	JWC	面对面学管理	M	1	社会科学模块	22
13	JWC	管理百年	M	1		28
14	JZ	生态文明	M	1		32
15	JWC	跨文化沟通心理学	M	1		32
16	JWC	可再生能源与低碳社会	M	1		28
17	JWC	公共关系与人际交往能力	M	1		36
18	XG	爱的必修课：青少年性教育课程	面授	1		16
19	XG	心理绘画分析——我手画我心	面授	1		16
20	ZN	解码国家安全	面授	1		16

序号	开设单位	课程	上课形式	学分	课程类别	总学时
21	SZ	中国近代史导读	面授	1	社会科学	16
22	SZ	生活必备法律常识	面授	1		16
23	SZ	优秀国产纪录片欣赏	面授	1	人文艺术模块	16
24	SZ	红色纪录片赏析	面授	1		16
25	GG	瑜伽健身	面授	1		16
26	DZ	金庸影视欣赏	面授	1		16
27	JZ	室内软装设计鉴赏	面授	1		16
28	JM	体育动作的分析与鉴赏	面授	1		16
29	GG	先秦文学经典解读	面授	1		16
30	GY	编舞 urban	面授	1		16
31	JZ	红色电影赏析	面授	1		16
32	JZ	欧体软笔临习	面授	1		16
33	GG	趣味历史典故选讲	面授	1	16	
34	JM	排球赛事欣赏与解说	面授	1	16	
35	JM	体育赛事赏析	面授	1	16	
36	GG	英语电影赏析	面授	1	16	
37	DZ	瑜伽入门	面授	1	16	
38	ZN	《三国演义》鉴赏	面授	1	16	
39	ZN	说说秦汉那些事	面授	1	16	
40	JY	中国古典舞	面授	1	16	

41	SZ	生活中的市场营销学	M	1	经济管理模块	22		45	JWC	互联网与营销创新	M	1	经济管理模块	28
42	JWC	生活中的会计学	M	1		14		46	ZN	发散你的思维	面授	1		16
43	JWC	名企风采	M	1		28		47	JT	大学生金融安全与理财知识	面授	1		16
44	TW	互联网金融	M	1		32		48	YW	健康教育	面授	1		16

（注：JWC-教务处，GG-公共课部，SZ-思政课部，ZNZZ-智能制造学院，DZ-电子信息学院，JG-经贸与管理学院，TW-团委，JZ-建筑与环境艺术学院，JT-交通与物流学院，GY-工业互联网学院，JY-教学学院，XG-学工处）

注：1. 学生在校学习期间至少要完成 4 学分任选课，其中一门必须为面授课程；M 为慕课。

2. 公共选修课不合格只能重修，不能补考。

(五) 本专业通识特色（素质拓展）课程教学进程表

表 9-5 本专业通识特色（素质拓展）课程教学进程表

课程类别	课程名称	课程类型	学分	学时	考核方式	开课单位	认定单位
必修	QT00025 入学教育(第 1 学期)	B	1	16 (1w)	考查	学工处	学工处
	QT0009 社会实践(第 1-4 学期)	C	2		考查	团委	团委
	第二课堂(第 1-5 学期)	C	8		考查	团委	团委
	行为规范(第 1-4 学期)	C	4		考查	学工处	学工处
	劳动教育(第 1-4 学期)	C	4		考查	学工处	学工处
	特色晚自习(第 1-4 学期)	B	4		考查	各学院	各学院
	学生成长档案	C	1		考查	学工处	各学院
选修	职业技能证书	英语四、三等级证书		3、2	考证	教务处	教务处
		计算机等级证书		2		经贸学院	经贸学院
				2			各学院
		程序员职业技术证书		2			各学院
							各学院
							各学院
	技能竞赛	国家级一、二、三等奖		10、8、6	奖证	各学院	教务处
		省级(国家协会等)一、二、三等奖		6、5、4		各学院	教务处
		市、校级(省级协会等)一、二、三等奖		4、3、2		各学院	教务处
		各级比赛进入决赛		1	选拔	各学院	教务处
	社会实践活动	参加各类社会工作并获表彰		6、5、3	证书	各学院	团委
		个人或集体被校、市、省评为社会实践活动积极分子,集体被团市委或团省委评为优秀社会实践集体		6、5、3/人		各学院	团委
		创新、发明(有关证书)		8		团委	团委
	综合素养	第二课堂成绩 100 分及以上		3	考查	团委	团委
		行为规范平均 90 分及以上		2	考查	学工处	学工处
		劳动教育平均 90 分及以上		1	考查	学工处	学工处
		发表论文或千字以上文章(第一作者)		3	期刊	各学院	学工处
		党课学习完成证明		1	考查	校组织部	校组织部

	学生成长档案		1		考查	各学院	各学院
专业社团	完成指导教师安排的任务		2		考查	各学院	各学院
其他	获得除以上的其他各类表彰 (参照技能竞赛)		参照		证书	各学院	各学院

注：1. 社会实践、第二课堂课程由校团委负责；行为规范、劳动教育课程由学工处负责。“第二课堂”学分及成绩按《湖北工程职业学院第二课堂成绩考核实施办法》执行；“行为规范”学分及成绩按《湖北工程职业学院学生行为规范考核鉴定实施办法》执行；“劳动教育”学分及成绩按《湖北工程职业学院学生劳动教育考核鉴定实施办法》执行。

2. 通识特色课程的选修课程中获得的学分可以替换补考后仍不合格的公共必修课、带“☆”号的专业课、全校通识素养课（公共任选课）学分。

3. 同一奖项只取最高项的奖励学分；能替换的课程学分最多不超过 15 个学分。参加技能竞赛培优后已替换当学期课程学分的学生不再享受以上替换学分。

4. 申报流程：三年制学生第五学期（两年制学生第三学期）开学的第一周-第二周，由学生个人填写《学分替换申请表》→申请人所在学院审核→认定单位确认→教务处审批并录入成绩、学分。

（六）专业社团进程表

表 9-6 专业社团进程表（以下为参考，需按专业更改）

课程类别	序号	课程编码	课程名称或任务	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配					
							总课时	理论教学	实践及其他	一	二	三	四	五	六
										19	18	19	18	19	17
专业社团	1	\	电子电路制作与调试		4		120		120		6W				
	2	\	FPGA 的设计与实现		2		60		60			60			
	3	\	高性能单片机应用		3		76		76				76		
	4	\	电子系统项目实训		4		120		120				6W		
	5	\	智能电子产品研发		2		60		60					60	

注：专业社团学生经过学校团委、教务处联合审核成立，可以安排课余时间培训，以上学时为学生活动学时，指导教师可适当指导，学生完成指导教师安排的任务，可以替换相应的专业课程（非核心）学分。专业社团活动 30 学时折算 1 学分，最高不超 4 学分。

十、教学活动及课程结构比例

表 10-1 本专业教学活动时间安排表（示例）

学年学期	项目	军事训练	课堂教学	校内实训	毕业设计	企业实习	社会实践	创新创业实践	复习考试	毕业鉴定	机动	总计
一	1	2	30	2					1		1	40+2
	2			2					1			
	S1						2					
二	3		32	2				1	1		1	40+2
	4			2+1					1			
	S2					2						
三	5			10	8						1	40
	6					20			1			
合计		2	62	19	8	22	2	1	4	1	1	120+4

注：（1）课堂教学含一体化教学课程；企业实习分为跟岗实践和顶岗实习；
 （2）每学年安排 40 周教学活动，每学期周数根据实际情况适当调整；
 （3）在原 40 周教学活动的基础上，团委可根据需要增加两个 2 周的小三学期 S1、S2，分别进行社会实践；各专业也可根据专业需要进行跟岗实践。

表 10-2 课程结构比例表（示例）

（请根据表 9-1、9-2、9-3、9-4 进行统计，再清空下表数据重新填写）

课程类别	课程门数	学分	学时			在总学时中所占比例		
			总学时	理论	实践			
素质通识课程	通识基础课（必修课）	16	35	684	460	224	25%	
	通识素养课（选修课）	4	4	96	48	48	2.1%	
专业（技能）课程	必修课	专业平台课	6	22	352	176	176	15.2%
		专业核心课	6	28	448	224	224	13.4%
		其他专业课	5	20	320	160	160	13.4%
		技能训练课	7	36	784	0	784	27.1%
	选修课	专业限选课 （只填一个模块的课程数）	3	12	192	96	96	4.3%
合计		47	157	2876	1164	1712	100%	
理论学时		——		1164	——	——	40.5%	
实践学时		——		1712	——	——	59.5%	
选修课学时		——		288	——	——	10.0%	
素质通识课学时		——		780	——	——	27.1%	
学期		一		二	三	四	五	

周学时	26	28	22	22	24
-----	----	----	----	----	----

十一、专业实践教学体系、素质教育体系（构建“递进式”的实践教学模式）

表 11-1 专业实践教学安排表

序号	课程名称	学时	学期	教学形式	教学方法	实施主体	实施地点	主要内容及要求	考核评价方式	实训成果
1	Web 前端交互设计技术	15	2	理实一体	案例教学	双师型	校内	Web 前端交互设计技术原理及应用	考试	作品
2	工业互联网导论	30	2	理实一体	案例教学	双师型	校内	工业互联网主要技术了解	考试	作品
3	Linux 应用基础	30	2	理实一体	案例教学	双师型	校内	操作系统及虚拟机的管理	考试	作品
4	Java 程序设计	30	2	理实一体	案例教学	双师型	校内	Java 语言基础及开发工具	考试	作品
5	微信小程序	32	3	理实一体	案例教学	双师型	校内	微信小程序原理及应用	考试	作品
6	C 语言程序设计	48	1	理实一体	案例教学	双师型	校内	C 语言基本知识和应用	考试	作品
7	MySQL 数据库技术应用	32	3	理实一体	案例教学	双师型	校内	Mysql 数据库的构建和操作	考试	作品
9	JAVA 高级应用	32	3	理实一体	案例教学	双师型	校内	Java 原理及应用	考试	作品
10	Android 应用开发基础	32	4	理实一体	案例教学	双师型	校内	Android 应用平台搭建、维护	考试	作品
11	核心技 PHP 应用开发	32	3	理实一体	案例教学	双师型	校内	PHP 原理及应用	考试	作品

12	能	微信公众号开发	42	4	理实一体	案例教学	双师型	校内	微信公众号开发原理及实践	考试	作品
13		JavaScript 程序设计	42	4	理实一体	案例教学	双师型	校内	JavaScript 程序设计与实践	考试	作品
14		Javaweb SHH 框架开发	42	4	理实一体	案例教学	双师型	校内	Javaweb SHH 框架开发	考试	作品
15	综合技能	Python 高级开发	30	3	理实一体	案例教学	双师型	校内	Python 高级开发应用实践	考试	作品
16		Web 前端交互设计技术	30	2	理实一体	案例教学	双师型	校内	Web 前端交互设计技术实践	考试	作品
17		岗位实训-移动应用开发	60	5	理实一体	案例教学	双师型	校内	岗位实训	考试	作品
18		毕业设计	120	5	综合设计	项目驱动	双师型	作品	综合项目实战	考查	毕业设计作品
19		顶岗实习	480	6	实习	项目驱动	双师型	作品	专业实习	考查	实习报告

表 11-2 学生素质教育活动安排表（供参考，可按专业进行修改）

面向全体学生，实施“学业与职业规划教育、职业道德与法制教育、社会适应教育、创新与创业教育”等四大工程，以学生社团为骨干，以活动为载体，通过讲座、报告会、主题活动等多种形式引导学生在活动中体验，学生综合素质提高和升华。

活动主题	活动目标	活动形式	组织单位	考核评价方式	开设学期				
					1	2	3	4	5
学习引导教育	培养学生个性化的学习方法、自我解惑的能力。	讲座 参观	各学院	体会	√				
职业道德与法制	培养学生提升职业道德素质和法律素质，树立社会主义荣辱观，增强社会主义法治意识的能力	理论课+实践活动	思政课部	笔试+论文	√	√			
心理健康教育	培养学生关注心理健康、优化心理品质、学会心理调适、预防和缓解心理问题的能力。	理论课+主题活动	学工部	笔试+论文	√				

综合安全教育	培养学生自我安全保护的意识、方法和能力。	讲座+主题活动	保卫处各学院	体	√	√	√	√	√
入学教育	帮助新生适应和规划好大学生活，认识所学专业和自我成长成才途径，熟悉学校管理制度。	理论课+主题活动	学工处各学院	笔试	√				
行为规范	培养学生自我管理、自我服务、自我教育、自我监督意识，努力规范自己的言行举止，践行社会主义核心价值观。	实践活动	学工处各学院	平时	√	√	√	√	
劳动教育	培养学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，养成良好的劳动卫生习惯。	实践活动	学工处各学院	平时	√	√	√	√	
人文艺术素养	努力提高学生的人文艺术修养，引导学生形成健康的兴趣爱好，陶冶情操，丰富感情，完善品格。	实践活动	团委各学院	申请审核	√	√	√	√	√
身心素质	督促学生积极锻炼身体，具备健康的体魄；具备稳定向上的情感、坚强意志。	实践活动	学工处各学院	申请审核	√	√	√	√	√
社会工作与团队协作能力	培养学生了解为人处世、待人接物的基本规律，形成团结互助的团队合作精神，引导学生开展“自我教育、自我管理、自我服务、自我监督”“四自”管理。	实践活动	团委各学院	申请审核	√	√	√	√	√
创新创业教育	培养创新创业型人才为核心，转变教育思想观念，强化创新创业能力训练，着力培养大学生的创新意识、创业精神和创业能力，构筑“创新创业教育、素质教育、专业教育”三位一体的创新创业教育体系。	讲座	团委各学院	课程+活动	√	√	√	√	√
职业生涯规划与就业指导	通过活动让学生了解职业生涯规划的重要性，能通过规划求得职业发展，制定出今后各个阶段的发展平台，并且拿出攻占各个平台的计划和措施。	讲座	就业处	体会论文	√	√	√	√	√
社会实践教育	培养学生融入社会，增强社会责任感的意识和能力。	实践活动	学工处各学院	社会实践报告	√	√	√	√	√

十二、本专业课程对应职业技能等级证书模块与职业技能项目

序号	课程名称	职业技能等级证书模块（等级）	证书学时	证书替换学分	工作任务	职业技能项目
1	仿真实训-移动应用 app 开发产业仿真项目实践	程序员职业资格证书	40	2.5	1. Android 程序开发； 2. Android 程序设计； 3. Android 程序测试； 4. Android 程序上架平台分发。	1. Android 项目的开发； 2. Android 程序的设计； 3. Android 程序的黑盒/白盒测试； 4. 各大应用普通的上架分发工作； 5. 用户数据管理分析。 6. 程序维护。

十三、课程描述、课程评量

根据课程目标，梳理课程知识点，用符号表示本门课程与核心能力指标的关联度

1. 高关联：超 1/2 的知识点关联的核心能力用●表示；
2. 中关联：1/4~1/2 的知识点关联的核心能力用◎表示；
3. 低关联：低于 1/4 的知识点关联的核心能力用○表示
4. 没有关联的不注明符号

（一）课程描述

表 13-1 通识必修课

湖北工程职业学院素质通识能力指标权重分配表

核心能力	素质通识能力指标
A 责任素养 (责任心)	AT1 具备承担责任、关怀社会的能力；具备遵守规范、伦理、忠诚、敬业、乐业的能力 AT2 具备人文、艺术、保持身心健康的基本素养

B 沟通整合 (协作力)	BT1 具备有效沟通和团队协作能力 BT2 具备跨界整合、合理判断的基本能力
C 学习创新 (学习力)	CT1 具备持续学习及独立思考、信息处理的能力 CT2 具备适应变迁、调整角色及规划职业生涯与发展的能力, 具备创意、创新或创造的基本能力
D 问题解决 (执行力)	DT1 具备运用社会科学、自然科学或经济管理的学理和常识, 具备发现、分析问题的能力 DT2 具备应用所学解决问题的能力, 具有较强执行力
E 专业技能 (专业力)	ET1 具备专业所需的语言表达、数学运算或计算机办公等基础知能或掌握活动技术能力 ET2 具备运用现代化信息手段或常用学习工具的基本能力或运用活动技能、岗位管理的能力

表 13-2 移动应用开发 专业核心能力

专业培养目标	<p>本专业培养学生思想政治坚定、德技并修、三观正确、具有劳动精神, 以及良好的职业道德 (A); 有较强语言表达能力、人际沟通能力 (B); 有较好职业生涯发展基础 (C); 能运用 Android 移动开发技术、PHP 技术、MySQL 技术等专业技术理论知识解决实际业务需求、程序调试等实际问题 (D); 服务于大中型企业的移动开发编程、后期维护、及应用相关企业, 适应开发与维护维护等工作 (E); 具有较强适应能力、综合职业能力和创新开拓能力的复合型技术技能人才 (CE)。</p> <p>(国家标准+公民准则+职业需求+专业定位+人才类型)</p>	
学校核心能力	切入点	核心能力 (学习成果)
A 责任素养 (责任心)	品德	AGd1 具备正确的三观, 自觉承担、崇尚劳动、关怀社会的责任意识及爱岗敬业、遵守职业规范的良好工作态度; AGd2 具备基本的艺术人文素养;
B 沟通整合 (协作力)	倾听	BGd1 具备有效沟通、团结协作的能力; BGd2 具备移动端、后端、物联网段跨界整合及跟踪行业动态的能力;
C 学习创新 (学习力)	改善	CGd1 具备终身学习意识、掌握基本学习方法汲取新知的能力; CGd2 具备信息处理、完善产品创新设计的能力;
D 问题解决 (执行力)	思考	DGd1 具备发现、分析产品加工、电气控制中实际问题的能力; DGd2 具备运用所学解决 APP、Web、后端维护问题的能力;
E 专业技能 (专业力)	应用	EGd1 具备 Android、PHP、MySQL、后端处理异常的能力; EGd2 具备程序调试、程序维护的能力

表 13-3 专业核心课描述

课程名称	1. Web 前端交互设计技术				学时/学分		4/64			
课程类型	<input checked="" type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input checked="" type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选									
A 课程描述	目的	本课程旨在引领学生熟悉 web 前端交互设计技术，以及具体应用。								
	历程	通过理论与实操结合的方法，让学生达到培养目标。								
	预期	通过实际操作练习，让学生达到掌握数据库各项操作的水平。								
B 课程教学目标	<p>知识目标：</p> 1. 掌握 web 前端交互设计技术的思想；EGd1 2. 具备运用 web 前端技术设计的能力；EJ12 3. 具备 web 前端维护的能力。EGd2 <p>技能目标：</p> 1. 独立计划与实施方案的能力；DGd2 2. 分析并解决问题的能力；DGd2 3. 控制与管理能力；BGd2 4. 自主学习的能力；CGd1 5. 勤于思考、勇于创新的能力。CGd2 <p>素质目标：</p> 1. 具有良好的职业道德、规范操作意识；AGd1 2. 具有爱岗敬业，热情主动的工作态度；BGd2 3. 具备良好的团队合作精神，主动适应团队工作的职责；BGd1 4. 具有开拓创新的学习精神；CGd2 5. 具有良好的语言文字表达能力；AGd1 6. 能掌握和控制工作进度，合理安排时间。DJ12									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	●	○	◎	○	◎	●	◎	●	●	●
E 评量方式	<input checked="" type="radio"/> 过程性评量 <input checked="" type="radio"/> 终结性评量 具体要求： 执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别									

	占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。
--	--

课程名称	2. JAVA 高级应用		学时/学分	4/64
课程类型	<input checked="" type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input checked="" type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选			
A 课程描述	目的	让学生了解知识体系结构、Java 概述、Java 语言基础、Java 的输入/输出、程序流程控制结构和方法、数组、Java 的类与对象、Java 接口，包和异常、字符串、创建用户界面、图形处理、Java 数据库连接、多媒体编程、流，多线程，网络编程。		
	历程	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。		
	预期	让学生对 JAVA 面向对象有较为深入的理解，具有独立完成小程序设计的能力。		
B 课程教学目标	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 Java 开发环境的准备和使用；EGd2 2. 掌握 Java 语言的核心语法知识；EGd1 3. 掌握流程控制语句，熟练使用分支、循环语句；EGd1 4. 理解类和对象，能熟练进行类的创建，实例化对象，通过对象调用方法；EGd1 5. 理解和掌握构造方法的定义和使用；EGd1 6. 理解继承的概念，能通过继承方式创建新类；EGd1 7. 理解接口，能通过实现接口方式创建新类；EGd1 8. 掌握一维数组的使用，能使用循环语句熟练进行数组的访问；EGd1 9. 掌握 Java 常用 API 的使用，能进行字符串、数学函数、随机数、日期时间等的处理；EGd1 10. 理解集合类，掌握常用集合类的使用，能进行集合元素的遍历。EGd1 11. 理解 Java 的异常处理机制，能进行异常的捕获和处理，能根据需求自定义异常并使用。EGd1 <p>技能目标：</p>			

	<p>1. 能够使用开发环境 Eclipse、MyEclipse、Idea 开发 Java 程序； EGd2</p> <p>2. 能够定义常量和变量。能够使用 Java 的数据类型定义程序中使用的常量和变量。能够使用运算符进行运算； EGd1</p> <p>3. 能够使用 Java 语言的顺序结构、分支结构和循环结构设计 Java 程序。Java 的分支结构包括 if 语句和 switch 语句；循环结构包括 while 语句、do while 语句、for 语句、break 语句和 continue 语句； EGd1</p> <p>4. 能够使用数组数据结构存储 Java 程序中的数组数据，使用数组的属性和方法操作数据； EGd1</p> <p>5. 能够使用面向对象编程思想设计和实现 Java 程序涉及的类。面向对象编程思想包括继承、封装和多态等概念； EGd2</p> <p>6. 能够定义类的方法，能够使用方法重载和方法重写； EGd1</p> <p>7. 能够使用字符串类存储 Java 程序中的字符数据，使用字符串类的属性和方法操作字符数据。 EGd1</p> <p>8. 能够使用 Java 程序设计的思想和方法实现小型 C/S 模式应用程序。 EJI2</p> <p>素质目标：</p> <p>1. 具有良好的职业道德、规范操作意识； AGd1</p> <p>2. 具有爱岗敬业，热情主动的工作态度； AGd2</p> <p>3. 具备良好的团队合作精神，主动适应团队工作的职责； BGd1</p> <p>4. 具有开拓创新的学习精神； CGd2</p> <p>5. 具有良好的语言文字表达能力； AGd2</p> <p>6. 能掌握和控制工作进度，合理安排时间。 CGd1</p>									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	◎		◎		●	○	○	◎	●	◎
E 评量方式	<p>⊛过程性评量 ⊛终结性评量</p> <p>具体要求：</p> <p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。</p>									

课程名称	3. PHP 应用开发				学时/学分	64/4				
课程类型	<input type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选									
A 课程描述	目的	使学生能熟悉 PHP 应用开发的流程和设计方法。								
	历程	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。								
	预期	<p>使学生学会系统规划和全局思维，能够完成一整套 PHP 应用的设计。</p> <p>使学生具备能从事 PHP 的开发与设计能力，培养学生团队合作、及独立思考能力。</p>								
B 课程教学目标	<p>知识目标：</p> <p>1、掌握 PHP 基础技术；EGd1</p> <p>2、掌握熟能一致等 PHP 设计基本原则；EGd1</p> <p>3、掌握用户研究，用户心理研究，系统界面设计等；EGd1</p> <p>4、掌握 PHP 设计思路和设计技巧；EGd1</p> <p>技能目标：</p> <p>1、能够熟练使用 PHP 编程工具；EGd2</p> <p>2、能够进行 PHP 界面设计；EGd2</p> <p>素质目标：</p> <p>1、培养学生的团队意识；BGd1</p> <p>2、培养学生面对困难的耐心和热情；AGd1</p>									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	◎		◎			○	○	◎	●	●
E 评量方式	<p>☉过程性评量 ☉终结性评量</p> <p>具体要求：</p> <p>执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。</p>									

课程名称	4. Android 应用开发基础				学时/学分	4/64				
课程类型	<input checked="" type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input checked="" type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选									
A 课程描述	目的	掌握 Android 开发技术								
	历程	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。								
	预期	学生具备初步的网页特效设计和网站开发能力								
B 课程教学目标	知识目标： 1. 掌握 Android 基本语法；EGd1 2. 熟悉 BAndroid 事件；EGd1 3. 了解 Android 中的线程操作、如何制作动画、第三方插件；EGd1 4. 初步掌握 Android 客户端交互特效制作技术。EGd2 技能目标： 1、具备初步的 Android 开发能力。EGd2 素质目标： 1、培养学生的团队意识；BGd1 2、培养学生独立的程序开发能力 DGd2/CGd2 3、培养学生面对困难的耐心和热情；AGd1 4、具有较好的抗压能力；AGd1									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	◎	○	◎	○		○	●	◎	●	○
E 评量方式	<input checked="" type="radio"/> 过程性评量 <input checked="" type="radio"/> 终结性评量 具体要求： 执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。									

课程名称	5. 微信公众号开发				学时/学分	4/64				
课程类型	<input checked="" type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input checked="" type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选									
A 课程描述	目的	培养学生微信公众号开发开发的组件的使用，微信公众号开发布局文件的使用。								
	历程	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。								
	预期	学生能够熟练微信公众号开发常用控件及布局文件的使用，能够基本运用的控件设计程序的界面。								
B 课程教学目标	知识目标： 1、熟悉微信公众号开发相关技术；EGd1 熟练掌握微信公众号开发的使用方法；EGd1EGd1 技能目标： 1、能够熟练使用微信公众号开发设计程序；EGd2 2、能够使用微信公众号开发实现项目的完成；EGd2 素质目标： 1. 培养学生的团队意识；BGd1 2. 培养学生面对困难的耐心和热情；AGd1									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	◎		◎			○	○	◎	●	●
E 评量方式	<input checked="" type="radio"/> 过程性评量 <input checked="" type="radio"/> 终结性评量 具体要求： 执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。									

课程名称	6. Javaweb SHH 框架开发				学时/学分	4/64			
------	---------------------	--	--	--	-------	------	--	--	--

课程类型	<input type="radio"/> 素质通识 <input checked="" type="radio"/> 专业平台 <input type="radio"/> 专业核心 <input checked="" type="radio"/> 专业限选									
A 课程描述	目的	通过专题实践，让学生掌握 Javaweb SSH 框架开发。								
	历程	采用行动导向，项目教学的教学模式，在校内的一体化实训室进行。								
	预期	通过案例式实践，让学生具备独立开发 Javaweb SSH 框架开发项目能力。								
B 课程教学目标	知识目标： 1、掌握开源网络框架 JavaWeb 基础； EGd1 2、掌握 SSH 框架基础； EGd1 3、掌握 SSH 的应用场景； EGd1 4、掌握 Javaweb SSH 框架的开发； 技能目标： 1、能够熟练使用 Javaweb SSH 框架开发结合服务器网络接口实现真正互联网的开发； EGd2 素质目标： 1、培养良好的语言表达与社会沟通能力。AGd1 2、具有良好的组织与协调能力。BGd1 3、具有良好的团队合作精神。BGd1 4、具有良好的职业道德与行为操守。BGd2									
C 核心能力	A 责任素养 (责任感)		B 沟通整合 (协作力)		C 学习创新 (学习力)		D 问题解决 (执行力)		E 专业技能 (专业力)	
	AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2
D 能力体现	◎		◎			○	○	◎	●	●
E 评量方式	<input type="radio"/> 过程性评量 <input type="radio"/> 终结性评量 具体要求： 执行过程的考核，以每个教学项目作为考核单元，具体包括自我行为规范、学习过程考核、学习结果考核和职业行为考核四部分，分别占 30%、30%、20%和 20%，根据各教学项目的重要性分别给予 0.3、0.3、0.4 的权重系数，得出最终成绩。									

(二) 课程能力及评量汇总一览表

表 13-3-1 通识课程能力及评量汇总一览表

	课程名称	责任素养 (责任 力)		沟通整合 (协作 力)		学习创新 (学习 力)		问题解决 (执行 力)		专业技能 (专业 力)		评量项目 及配分比 例	
		AT1	AT2	BT1	BT2	CT1	CT2	DT1	DT2	ET1	ET2	平 时 %	期 末 %
通识必 修课程	军事军训	●	◎	●	◎	○	○	●	○			50%	50%
	军事理论与训练	●	◎	●	◎	○	○	●	○			50%	50%
	思想道德修养		●		◎		◎		◎	○	○	60%	40%
	中特概论		●		◎		◎		◎	○	○	60%	40%
	形势与政策		●		◎		◎		◎	○	○	50%	50%
	体育 I		◎	●	○		◎		◎			50%	50%
	体育 II		◎	●	○		◎		◎			50%	50%
	大学英语 I	◎	●	●		◎			◎			60%	40%
	大学英语 II	◎	●	●		◎			◎			60%	40%
	高等数学 I			○	○	○		◎	◎	●	○	50%	50%
	高等数学 II			○	○	○		◎	◎	●	○	50%	50%
	现代信息技术	○	◎	◎	◎	●	●	●	◎	●	●	60%	40%
	大学生心理健康	◎	●	●	○	◎	●	○	○	○		64%	36%
	职业生涯规划	●	◎	●	◎	○	●	◎	◎			50%	50%
	大学生就业指导	●	◎	●	◎	○	◎	◎	●			50%	50%
	大学生创业基础	◎	◎	●	●	●	●	◎	●	◎	◎	60%	40%
社会实践	●	●	●	◎	◎	◎	●	●	○	◎	100%		
通识特 色课 (必修)	QT00025 入学教育(第 1 学期)	●	◎	●	○							100%	
	QT0009 社会实践(第 1-4 学期)	●	●	●	○	●		●		○		100%	
	第二课堂(第 1-5 学期)	●	●	●	○	●		●		○		100%	
	行为规范(第 1-4 学期)	●	●	◎	○			●				100%	

劳动教育(第1-4学期)	●	●	◎	○			●				100%	
特色晚自习	●	●	●	●	○		●		●		100%	
学生成长档案	●	●	◎	○			●				100%	

注：1. “通识特色课”只统计必修部分。

3. 课程与能力关联度。高关联：超 1/2 的知识点关联的核心能力用●表示；中关联：1/4~1/2 的知识点关联的核心能力用◎表示；低关联：低于 1/4 的知识点关联的核心能力用○表示；没有关联的不注明符号

表 13-3-2 专业课程能力及评量汇总一览表

	课程名称	责任素养 (责任力)		沟通整合 (协作力)		学习创新 (学习力)		问题解决 (执行力)		专业技能 (专业力)		评量项目 及配分比例	
		AGd1	AGd2	BGd1	BGd2	CGd1	CGd2	DGd1	DGd2	EGd1	EGd2	平时	期末
												%	%
专业 平台 课程	●图形图像设计	○	◎	◎	◎	●	●	○	○	●	◎	60%	40%
	软件工程	◎	○	◎	○	◎	◎	●	●	●	◎	60%	40%
	HTML5 程序设计	●	◎	●	◎	○	◎	◎	○	●	●	60%	40%
	数据库应用技术	◎	○	○	◎	◎	●	●	◎	●	◎	60%	40%
	●Python 程序开发	◎	◎	○	◎	●	◎	◎	○	●	●	60%	40%
	☆网络组建与维护	◎	◎	○	◎	●	◎	◎	○	●	●	60%	40%
专业 课程	★前端开发技术	◎	○	◎	○		○	●	◎	●	○	60%	40%
	●★Java 程序设计	◎		◎		●	○	○	◎	●	◎	60%	40%
	★PHP 应用开发	◎		◎			○	○	◎	●	●	60%	40%
	★Android 应用开发基础/iOS 应用开发基础	◎		◎			○	○	◎	●	●	40%	60%
	★微信小程序开发	◎		◎			○	○	◎	●	●	60%	40%
	★UI 设计	◎		◎			○	○	◎	●	●	60%	40%
	●★Android 高级开发技术 /iOS 高级开发技术	◎		◎			○	○	◎	●	●	40%	60%
	★软件测试	◎		◎			○	○	◎	●	●	60%	40%
	基础实训-前端网页设计综合实践	◎	◎	○	○	◎	○	●	◎	●	●	40%	60%

	☆技能实训-面向对象程序设计综合实践	◎	◎	◎	●	◎	○	●	◎	●	●	60%	40%
	技能大赛实践	◎	◎	●	◎	◎	◎	●	◎	●	●	40%	60%
	认知实训-Android 移动应用专题实践	◎	◎	●	◎	◎	◎	●	◎	●	●	40%	60%
	仿真实训-移动应用 app 开发产业仿真项目实践	◎	◎	●	◎	◎	◎	●	◎	●	●	40%	60%
	岗位实训-移动应用开发	◎	◎	◎	●	●	●	◎	◎	○	○	40%	60%
	毕业设计	●	●	◎	●	◎	◎	○	○	○	○	20%	80%
	顶岗实习	◎	◎	●	◎	◎	◎	●	◎	●	●	80%	20%
专业 限选 课程	HTML5 移动开发	◎	◎	●	◎	◎	○	●	◎	●	●	40%	60%
	Java 面向对象程序设计	◎	○	○	◎	◎	●	●	◎	●	◎	40%	60%
	Java EE 项目开发	◎	◎	●	◎	◎	○	●	◎	●	●	40%	60%
	Asp.net 开发技术	◎	○	○	◎	◎	●	●	◎	●	◎	40%	60%

十四、实施保障

(一) 专兼职教师团队

1. 现有师资队伍情况

表 14-1 现有专任教师的职称和学历情况（含实训教师、兼职教师要求）

姓名	性别	年龄	职称	部门/单位
高鑫	男	32	高级工程师+讲师	鼎利学院
孙波	男	32	高级工程师+讲师	鼎利学院
付华文	男	37	高级工程师+讲师	鼎利学院
涂贵军	男	37	讲师	湖北工程职业学院
范唐鹤	女	35	讲师	湖北工程职业学院
闵洁琼	女	36	讲师	湖北工程职业学院
张晟	女	40	软件工程师	湖北工程职业学院
魏春良	男	36	讲师	湖北工程职业学院
陈年华	男	38	副教授	湖北工程职业学院
周海燕	女	34	讲师	湖北工程职业学院
邵杰	男	43	副教授	湖北工程职业学院
杨雨	女	36	助理讲师	湖北工程职业学院
宋继忠	男	45	副教授	珠海鼎利教育有限公司
王朋	男	46	工程师	黄石市大数据发展有限公司
林雪刚	男	36	工程师	北京西普阳光教育科技股份有限公司
李冠军	男	37	数据工程师	苏州国云数据科技有限公司

表 14-2 专业教学团队结构

教师结构	专职			兼职	专兼比例
专业带头人	1				
教师 (含专业带头人)	职称 结构	高级	6	1	12:4
		中级	5	3	
		初级	1	0	

	“双师”素质	7	4	
总数	12		4	
比例	双师素质比例:		11:16	

2. 专兼教师分工协作

专兼教师在整个教学过程中分工协作、优势互补。专任教师主要承担一般专业课、核心专业课的教学工作；兼职教师主要负责实践技能课及顶岗实习的教学。其中兼职教师中的骨干教师除了实践教学外还要积极配合专业教师参与专业开发、课程建设、教材建设和实训室建设。

课程类别	实施主体
通识必修课	专任教师，以专职教师为主
专业平台课	专任教师，以专职教师为主
专业核心课	专任教师
实践技能课	专任教师，以兼职教师为主
通识素养课	以专职教师为主
通识拓展课	专任教师，以专职教师为主

3. 对专兼教师的数量、结构、素质等提出有关要求

(二) 教学设施

- 要求：
- 功能涵盖所有专业核心课程的实训（实验）需要；
 - 工位数量足够多，满足学生充分动手的需要。
 - 贴近企业实际，创建工作情景，有利理论与实践的一体化教学

表 14-3 现有校内实训场所

校内实训场所	主要实训设备	主要实训项目	能力训练目标
移动互联网+大数据中心	Android 综合应用开发平台、虹膜识别开发套件、一体化高密度大数据超融合平台、互联网大数据案例-商业运营优化平台	前端网页设计综合实践 面向对象程序设计综合实践 Android 移动应用专题实践 Android 移动应用开发综合实践 创新创业实践 市场营销综合实	程序思维及软件开发能力； Android 移动应用分析开发能力； 一定的创新能力，及主动学习能力； 具有完整开发软件的能力。

		移动应用产业仿真项目实践 I 移动应用产业仿真项目实践 II 移动应用产业仿真项目实践 III	
计算机实训中心	计算机	计算机基础应用, 程序开发	掌握计算机基本操作, 基础语言开发

表 14-4 现有校外实习实训基地

序号	实训基地名称	用途	合作深度	备注
1	珠海世纪鼎利	顶岗实习	深度合作	
2	黄石电信	认知实习	一般合作	
3	华为武汉办事处	顶岗实习	紧密合作	
4	成都鼎利实训基地	生产性实习	深度合作	

(合作企业若较多, 最多列举 10 个; 合作深度包括深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级; 用途指认知实习、生产性实习、顶岗实习; 如果是“厂中校”请在备注中注明)

(三) 教学资源 (对教材、数字化 (网络) 资料等学习资源、课外读书书目要求)

1. 使用的教材 (教材类型包括国家、省高职高专规划教材、精品教材、重点教材、行业部委统编教材、自编教材等)

表 14-5 教材选用表

序号	教材名称	教材类型	出版社	主编	出版日期
1	《Android 移动应用开发基础教程》	国家高职高专规划教材	人民邮电出版社	刘凡馨	2018-4-1
2	《人工智能基础与应用》	国家高职高专规划教材	人民邮电出版社	刘洪涛	2021-4-1
3	《Java 基础案例教程》	国家高职高专规划教材	人民邮电出版社	黑马程序员	2020-11-1
4	《PHP 程序设计》	国家高职高专规划教材	人民邮电出版社	明日科技	2021-1-1
5	《Python 程序设计》	国家高职高专规划教材	人民邮电出版社	明日科技	2021-1-1

6	《MySQL 数据库基础实例教程》	“十三五”职业教育 国家规划教材	人民邮电 出版社	周德伟	2021-7-1
7	《C 语言程序设计》	国家高职高专规划教 材	人民邮电 出版社	明日科 技	2021-1-1

2. 专业数字化资源选用

表 14-6 数字化资源选用表

序号	数字化资源名称	资源网址
1	《计算机网络技术》	https://www.icourse163.org/course/NBCC-1001616006
2	《Java 程序设计》	https://www.icourse163.org/course/NBCC-1002529025
3	《网页设计基础》	https://www.icourse163.org/course/GDGM-1002536020
4	《数据库技术及应用》	https://www.icourse163.org/course/NENU-1001511011
5	《Photoshop 图像处理》	https://www.icourse163.org/course/HNRPC-1002597039
6	《移动应用开发》	https://www.icourse163.org/course/JSIT-1001754058

3. 课外读书书目（列出 10~15 种）

序号	书籍名称, 主编	出版社	刊号	出版时间
1	《Java 编程思想(第 4 版)》	人民邮电出版社	ISBN: 9787111337270	2021-01-01
2	《Java 网络编程(第 3 版)》	人民邮电出版社	ISBN: 9787502780654	2020-07-04
3	《疯狂 Java 讲义》	电子工业出版社	ISBN: 9787115244857	2008-09-01
4	《分布式 Java 应用: 基础与实践》	电子工业出版社	ISBN: 9787115185174	2010-01-01
5	《Struts 2.1 权威指南——基于 WebWork 核心的 MVC 开发》	高等教育出版社	ISBN: 9787509006269	2021-01-01
6	《Android 技术内幕》	人民邮电出版社	ISBN: 9787302392644	2020-07-04
7	《移动开发全平台解决方案——Android/iOS/Windows Phone》	人民邮电出版社	ISBN: 9787306037558	2019-01-03
8	《Oracle Database 9i/10g/11g 编程艺术: 深入数据库体系结构》	人民教育出本社	ISBN: 9787802214873	2020-02-10

9	《移动通信增值业务平台》	浙江教育出版社	ISBN: 9787111337270	20201-02-02
10	《朱自清文集》	人民教育出本社	ISBN: 9787502780654	2021-01-01
11	《人月神话》	人民教育出本社	ISBN: 9787115244857	2020-07-10
12	《现代企业人力资源管理（第二版）》	人民教育出本社	ISBN: 9787115185174	2019-01-01
13	《做一个忠诚的员工》	人民教育出本社	ISBN: 9787509006269	2020-02-01

（四）质量保障

（1）建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、综合设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（2）完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（3）建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（4）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十五、专业指导委员会组成

姓名	职称（务）	专业建设指导委员会职务	工作单位
杨翔宇	信息中心主任/博士	专家	湖北理工学院
朱理奇	信息学院教授	专家	武汉职业技术学院
胡宏铎	信息与经贸学院副院长	专家	湖北工程职业学院

魏春良	教务处副处长	专家	湖北工程职业学院
程晓峰	电气电子学院副院长	专家	湖北工程职业学院
刘传明	机电工程学院院长	专家	湖北工程职业学院
方立志	机电工程学院副院长	专家	湖北工程职业学院
张婷	机电工程学院副院长	专家	湖北工程职业学院
罗勇	专业负责人	专家	鼎利教育
宋继忠	研究院战略合作中心主任/博士	专家	鼎利教育

十六、专业教学标准编制团队成员名单

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	罗勇	鼎利教育研究院	专业负责人
2	吴致君	湖北工程职业学院机电学院	讲师
3	朱子庆	湖北工程职业学院教务处	讲师
4	张婷	湖北工程职业学院机电学院	讲师
5	梁建花	鼎利教育教研室	主任

十七、附录

1. 本培养方案与上一级培养方案对比，课程设置变更情况一览表

现课程名称	学分	总学时	原课程名称	原课程代码	原课程学分	原课程总学时
图形图像设计	3.5	60	软件图形界面设计	GY33011	3.5	60
软件工程	3.5	60	软件技术职业导论	GY17003	3	48

HTML5 程序设计	3.5	60	C 语言程序设计		3	48
网络组建与维护	3.5	60	Web 网页基础	GY17106	3	48
前端开发技术	4	64	Web 标识语言及解析	GY17018	3	48
Java 程序设计	4	64	面向对象程序设计基础 (Java)	GY33013	3.5	60
Android 应用开发基础/iOS	4	64	移动应用开发基础	GY17110	3	48
UI 设计	4	64	Web 前端交互设计技术	GY17109	3	48
Android 高级开发技术/iOS	4	64	综合实践-Android 移动应用开发综合实	GY17016	7.5	120
软件测试	4	64				

备注：1.课程名称发生更改的，或学分学时变动达 20%的，需填此表。

2. 进行课赛融通的课程一览表

课程名称	融通的竞赛项目	备注
HTML5 程序设计	网页设计师	
技能大赛实训	移动开发技能大赛	