

# 河南工业大学与台湾中原大学合作举办物联网工程专业

## 本科教育项目 2017 年度自评报告

### 一、办学基本情况

2015 年经国家教育部审核批准，河南工业大学与台湾中原大学合作举办物联网工程专业本科教育项目（批准书编号：MOE41TW2A20151721N），2016 年纳入普通高等学校招生计划。2016 年招收第一批物联网工程合作办学专业本科生 126 人，2017 年招收第二批物联网工程合作办学专业本科生 120 人，共计 246 人。

物联网工程专业隶属于信息科学与工程学院，学校为了集中办学资源，保证教学质量，将招生指标全部用于合作办学项目。

### 二、项目管理

项目由合作双方共同管理，并接受中国教育主管部门的监督检查。项目管理委员会由双方人员组成，定期对项目运行、资源引进、教学质量、学生培养、师资建设等进行沟通，学生通过学院网站、邮箱、微博、微信、QQ、班主任、辅导员等渠道，参与项目治理。项目招生与学校招生主体批次一致（本科二批），2016 年录取分数线高于本省理工类二本线 16 分，2017 年录取分数线高于本省理工类二本线 72 分，招生简章和招生广告均经过省教育厅主管部门备案，从未发生因虚假宣传或违背招生原则引起的投诉案例。

学校对学生学籍、证书发放进行统一管理，严格按照招生时确定的办学类型和学习形式。严格执行高等教育学历证书电子注册管理制度。

### 三、教学组织

项目教学组织在学校教务处统一安排与组织下进行。由教务处统一进行教学资源调配与监控，专业所在学院负责教学过程实施，包括专业建设、培养方案修订、课程及教材引进的提案、任课教师选派等，信息科学与工程学院负责与合作方就教学过程实时沟通协调及日常教学管理，包括学籍管理、考试管理、教学过程的质量监控等。

在日常教学运行中，教学活动严格执行学校的教学管理规章制度，所有担任专业课程的中方教师，上岗前须进行资格认证；所有课程都有完整的教学大纲、授课计划、教案等教学文件，所有教学组织变动需要按照管理规定提前进行申请，

教学计划调整和调课补课手续均须通过系、院、校三级审批程序；所有考试课程的试卷须按照考试大纲的要求，经过自查、试做、复查等环节，其中引进课程的试卷（出卷、阅卷、复核）及课程论文（出题、评阅、复审）由合作双方完成，考试的组织和管理工作由我校教务处和信息科学与工程学院负责，教学过程规范有序。

2016 年和 2017 年均开设公共课 8 门，专业基础课 3 门。

#### **四、教学质量监控**

学校建立了河南工业大学和台湾中原大学双方共同监控的教学质量保障体系，执行院、校两级教学督导委员会随机听课制度、学期前、中、后期教学秩序检查制度、学生问卷评教制度、辅导老师-台方教师实时沟通制度、学生教学信息员反馈制度、多媒体课件质量审核制度、教师教学技能竞赛制度和校内学生专业竞赛制度；学校每学年组织两次期中教学质量检查，每学期对教师的教学效果进行评价（由督导组听课评议、同行评价和学生评分组成）；教学质量监控规范有效。

本专业全面对学生学习过程进行跟踪评估，为提高学生学习过程跟踪评估的实际效果，保证培养质量，建立“校-院-系”三级核心的监控机制，组织机构明确，责任到人。本专业围绕培养目标、毕业要求和课程目标的达成，对毕业要求形成性过程的跟踪评估方法、依据及数据来源、评估机构和人员、评估时间与周期、评估指标与达成标准，以及评估结果与反馈等工作细节给出了具体规定，形成了学生毕业能力跟踪与评估机制。为达成最终目标，本专业对不同的课程性质、教学形式及考核内容，都制定了相应的考核形式和方法，贯穿到学生学习每一个环节。教师教学过程包括教学准备、教学环节设计、课堂讲授、课后指导，教师的毕业设计指导工作包括选题开题指导、写作指导、答辩指导。学生的学习过程包括课堂参与、平时表现、结课考核，学生的毕业设计工作包括选题开题、写作、答辩环节。必须对上述工作、学习过程进行例行的检查、审查、考评、监控，做到制度化、规范化。

#### **五、学生培养**

本专业严格遵守学校关于学生指导和质量监控的规章制度，贯彻 OBE 理念，围绕培养目标和毕业要求，认真组织和安排各环节的学生指导工作，把学生指导

工作贯穿于学生 4 年学习的始终，坚持知识与技能并重，按照学院统筹、各系安排、课程组落实、校院督查的学生指导体系，主辅协同、专兼结合，能力和素质并举，充分重视学生成长成才、择业就业、职业发展及心理健康等方面的指导和辅导，保证学生毕业要求的最终达成。邀请物联网行业专家对学生进行专题讲座 2 次，组织学生参观河南汉威电子、威科姆等物联网企业，提高学生对物联网工程专业的感性认识。

按照专业的教学安排与相关制度，将学习指导工作贯穿学生学习的全过程。从学生入学到毕业离校，从理论到实践，从课内到课外，每个阶段每个环节都有针对性的学习指导，全方位多角度帮助学生理解毕业要求，理解课程学习与毕业要求达成的关系，明确学习目标，自查学习行为，掌握学习方法，达成学习效果。

本专业专门开设了职业规划和就业指导等系列课程，以学生的充分就业为现实性、阶段性目标，以培养学生可持续职业发展能力为最终目标，坚持大学生职业发展的核心理念和逻辑主线，对就业指导教育的教学内容和结构进行系统化、科学化的梳理，紧紧围绕毕业生充分就业这一目标，构建学生职业规划和就业指导体系，培养学生的职业素质意识，提高学生认知自我、任职能力和求职就业的竞争力。同时，本专业坚持“以人为本、科学有效，重点干预、全面辅导，分层次、动态发展地开展心理健康教育”的工作理念，把握队伍专业化建设，健全心理健康教育和心理咨询危机干预两个工作平台，全力促进学生乐观成人、健康成长、顺利成才。

## 六、师资建设

结合本专业的特色及人才培养的需要，根据河南工业大学外聘兼职教师管理办法，聘请校外具有丰富实践经验、责任心强、具有一定的教学技能的企业工程技术人员和管理人员，作为兼职教师，以优化师资结构。项目重视师资队伍建设，按学校相关规定评聘教师，中方任课教师通过对引进课程的学习、辅导，接收先进的教学理念、教学方法，通过数学竞赛、企业挂职、学历深造等方式，教学水平和教学能力不断提高，师资队伍结构不断优化，如表 1 所示。

表 1 物联网工程合作办学项目国内专业课师资及培训结构表

总计	职称结构	教授	副教授	讲师
		1	6	12

19 人	学历结构	博士	硕士	学士
		12 人	7 人	0 人
师资培训	国外培训		国内培训	
	学历进修	短期培训	教学技能培训	企业交流锻炼
	1 人	2 人/次	8 人/次	6 人/次

兼职教师参与培养方案的修订、工程性强的课程教学、实践环节指导等本科教学活动，并通过合作研究、学术交流和指导青年教师等方式参与专业建设。本专业定期邀请软件工程相关的企业（行业）专家、兼职教师和学生面对面交流，并结合专家及兼职教师目前承担的工程项目，给学生讲解与行业相关的工程开发案例和开发经验；组织软件工程专业学生到合作企业和实习基地进行专业实训，培养学生综合应用专业知识、技术及方法的能力，提高学生团队合作、沟通交流和自主学习的能力。

### 七、财务管理状况

学校坚持中外合作办学的公益性原则，由学校财务管理部门对项目资金实行统一管理。根据国家规定的收费项目和河南省人民政府批准的标准收费，学费以人民币为单位按照每生 14,000 元/年，住宿费按照每生 1,100 元/年的标准收取，收费标准在当年招生简章中明示。学生按学年缴纳学费和住宿费，并和普通本科生同等享受国家助学贷款及相关资助政策。项目支出主要用于基本建设投资、资源引进、实验室建设、教师培训及管理人员经费、学生活动经费等，全部用于办学活动和教学条件的改善，详见项目 2017 年度财务会计报告。

### 八、办学特色

物联网产业的建设和发展对高层次人才需求不断增加，特别是中原经济区建设，迫切需要大批高素质、具有国际化视野的优秀人才。而我省物联网教育资源相对短缺、技术力量稍显薄弱，尚不能满足社会发展和人才培养的需求。河南工业大学和台湾中原大学合作举办物联网工程专业本科教育项目，实行专业对接、教学内容融合引进、学者互访、教师互派等措施，推进人才培养模式发展。这一合作办学模式，势必加快高层次物联网技术人才的培养步伐，进一步提升人才素质、扩展国际化视野。

我校与台湾中原大学合作举办物联网工程专业本科教育项目，由我校和台湾

中原大学对口专业进行本科生的联合培养，以合作办学为契机，实现物联网工程专业人才培养模式改革，将实现资源共享，优势互补，加快河南工业大学物联网工程专业发展，提升高素质、国际化人才培养水平，进而为物联网行业输送更多的高素质专业人才。