附件2：

**福州软件职业技术学院“网龙数字化工程师培养计划”试验班实施办法**

**第一章 总则**

 第一条 “网龙数字化工程师培养计划”（以下简称“数字化工程师计划”）是指面向新一代信息行业产业、面向福州、辐射福建，培养造就了解行业知识，熟练掌握对应级别的网龙数字化工程师基础技能，具备创新设计能力、适应经济社会发展需要的高素质工程技术技能型人才。

 第二条 为了确保“数字化工程师计划”人才培养目标的有效达成，有针对性地指导学院、专业、教师和学生开展“数字化工程师计划”相关的教育教学工作，特制订本办法。

 第三条 本办法适用于与网龙工程师岗位相对接的相应专业【现阶段主要为：软件技术（QA方向）、游戏设计、数字展示技术（VR方向）等专业】的人才培养。

**第二章 组织及职能**

 第四条 学院与网龙网络公司共同制定《福州软件职业技术学院实施“网龙数字化工程师人才培养计划”总体方案》，成立“数字化工程师培养计划”领导小组、工作组和教学工作指导委员会，学院成立专业建设指导委员会和相应工作机构，确保“数字化工程师计划”顺利实施。

 1、领导小组负责全面领导、规划、组织、协调“数字化工程师计划”的实施，调整、制定相关政策和制度，保证各项工作落到实处。

 2、工作组负责各项工作的具体实施。就培养目标、专业标准、培养方案、教学计划、课程体系、实践教学、教学方法、教学手段、学生管理、队伍建设、招生方式、校企合作、国际交流等方面开展具体工作。

3、教学工作指导委员会由学院在工程教育改革与人才培养方面有经验的若干名教授、企业代表组成。专家组负责就“数字化工程师计划”的实施直接向领导小组提供决策建议。

 4、学院负责组织成立试点专业建设指导委员会和相应工作机构，由学院领导、专业教授、行业专家、毕业生代表等组成。该委员会根据学院总体要求，制定具体专业的培养目标、专业标准、培养方案、教学计划等，确保所制定的有关方案符合“数字化工程师计划”的要求，符合国家通用标准、行业标准和学院标准。同时，学院制定相关配套政策，切实保证培养方案和教学计划的落实。

**第三章 培养标准与模式**

 第五条 总体目标：

 通过三年时间，以熟练掌握相对应专业网龙数字化工程师的基础技能为标准，专业培养理论基础扎实，知识、能力、素质协调发展的能迅速融入专业工程师岗位的高素质技术技能型专业人才，具有一定设计思维能力的，能造就求真务实，能开拓创新、引领发展的工程技术精英。

 第六条 培养标准制订：

 1、以“数字化工程师计划”为依据，按照工程技术型人才培养通用标准和行业标准、岗位标准，制订参加“数字化工程师”的相关专业的教、学、工标准。专业标准以网龙数字化工程师基础技能为导向，结合本专业的行业背景或主要服务面向，涵盖本行业对主体专业领域的专门要求（如工程师执业资格要求等），实施培养计划。

 2、专业标准应高于通用标准和行业标准，强化技能体现专业办学定位、优势与特色，体现行业背景和服务面向。

 3、专业标准的细化，以可实施、可检查为依据。专业培养计划中，具体体现在课程体系整合和教学内容的更新上。

 第七条 培养模式：

 1、第一学年，学生在本专业或相近专业进行专业基础学习；第二第三学年，实施“课堂+工程实践教育中心”培养。

 2、校企合作模式。即“课堂+工程实践教育中心”模式。具体分为学院课堂教育培养和网龙工程实践教育中心教学实践两个部分。

 （1）课堂教学：完成培养方案规定学分的课堂教学。具体包括专业理论、思政、德育教育、军训、体育等通识公共课。

 （2）工程实践教育中心实践：

 a）包括实践教育环节。其中，校内工程实践环节累计学时不少于9周，主要包括独立设课实验、工程技术实习、课程设计、技能训练、其它校内实习、合作项目课程，企业生产性项目等集中实践环节。

 b）工程实践教育中心实践环节累计学时不少于36周，内容包含认识实习、岗位实习（跟岗实习、顶岗实习）、毕业设计（实习报告）、和1～2门企业导师课程。企业导师课程由网龙工程师在工程实践教育中心或学院课堂开设。

 3、三导师模式。在工程实践教育中心实践中实施。专业教师、网龙工程师、辅导员，组成导师项目团队，学生根据工程实践教育中心任务项目，选择导师，在三导师共同指导下，进行专业理论与实践技能课程的学习与训练，完成项目任务、岗位实习（跟岗实习、顶岗实习）和毕业设计（实习报告）等实践环节。

 4、颁发专科毕业证书和网龙网络公司签署的“数字化工程师计划”证书。

**第四章 培养方案**

 第八条 各专业实施“数字化工程师计划”前，须制定出一套完整的培养方案，主要内容包括：培养目标、培养标准、培养模式和规模、教学计划进程表、课程改革思路与整合情况、知识能力实现矩阵、企业培养方案（工程实践教育中心培养计划）、专业课程教学、课程标准等。企业培养方案应详实，落实各项在工程实践教育中心开展的和企业人员参与的教学环节。

 第九条 学院组织专家对专业制定的培养方案进行审核评估，并对通过审核的培养方案进行备案。试点专业结合 “数字化工程师计划”实施工作评价以及合作企业的实际情况，每年对培养方案、特别是企业培养方案进行修订，并报教务处备案。

**第五章 工程实践教育中心**

 第十条 学院与网龙网络公司共建工程实践教育中心（以下简称“中心”），确保企业阶段培养质量。

 第十一条 校企双方按照“平等合作、互惠互利”的原则共同建设工程实践教育中心。学院依托“中心”平台资源，定期安排学生、青年教师到企业进行实践教学与工程能力锻炼活动，培养学生的工程实践创新能力，丰富青年教师的工程实践经历；企业借助高校的科研、师资等资源，解决技术难题、开展人员培训等工作。

 第十二条 “中心”职责：

 1、组织行业专家参与学院人才培养。校企双方共同制订教学目标和培养方案，特别是企业学习阶段培养方案；共同建设课程体系和教学内容，共同组织实施培养过程，共同评价培养标准和质量，实现校内培养和岗位训练的有机融合。

 2、落实学生在“中心”学习期间的各项教学安排。提供实习的场所与设备，安排学生实际动手操作训练；在条件允许的情况下，安排学生参与企业技术创新和工程开发。

 3、加强企业兼职教师队伍建设。由企业兼职教师开设企业课程、承担部分专业课程的教学任务，指导学生岗位实习（跟岗实习、顶岗实习）、毕业设计（实习报告）。

 4、定期公布可提供的课程、实习岗位、企业兼职教师等相关信息，定期向学院发布适合学生参与并完成的项目任务训练、毕业设计（实习报告）课题。

 5、根据人才培养的需求，规划并落实企业实习场所建设，配合教学任务完成来加强相关软硬件建设。

 6、参与对学生的考核和评价。校企双方共同制订企业培养阶段的考核要求，共同对学生在“中心”学习阶段的培养质量进行评价。

 7、做好学生在企业学习期间的安全、保密、知识产权保护等教育，提供可靠的安全保障与必要的劳动保护条件，做好相关的管理工作。

第十三条 “中心”运行管理：

 1、“中心”应加强体制机制创新，根据实际情况探索不同的管理模式和运行机制，促进“中心”的建设。

 2、“中心”的日常运行由企业负责，应按照企业的规章制度对学生进行管理。同时，“中心”应健全内部管理规章制度，加强对企业兼职教师选派、培训、教学安排、质量评价等关键环节的管理。

 3、“中心”根据需要设置专门的管理与技术岗位，负责日常管理与运行、设备维护与管理、耗材管理、辅助教学、安全和卫生等工作。“中心”参照实习学生人数、企业实习教学类型、仪器设备配备状况，合理确定教学工作量和管理工作量。

 4、学生在“中心”学习期间，企业负责为学生购买人身意外伤害保险，并与“中心”共同管理学生学习、生活。

**第六章 学生**

 第十四条 从应届高中生或中职毕业生按照高考成绩从高分到低分录取。

 第十五条 生源与规模：

 1、试点初期，每个“数字化工程师”专业班招生学生人数控制在60人左右；实施一届后，可酌情增加招生学生人数；条件成熟时，可复制推广试点专业的范围。

 2、学生参加“数字化工程师”，参加工程实践教育中心实践，完成相应的项目任务，可以取得相应的报酬；并同时取得参加网龙数字化工程师考级资格，通过相应考试，取得网龙数字化工程师级别证书。

 第十六条 学生在企业学习期间，应自觉遵守各项规章制度和劳动纪律，保守企业秘密，服从“中心”管理人员和指导教师的管理。对于违反规定的学生，可终止其在企业的学习资格，相应教学环节的成绩为0。

**第七章 校内指导教师**

 第十七条 校内指导教师应采取多种措施，开展教学方法改革，强化学生的工程能力、拓宽学生的国际视野，推行基于问题、基于案例和基于项目等多种研究性学习方法。

 第十八条 校内指导教师除了正常的教学任务，重点开展以下工作：

 1、接受企业向学生发布的项目任务训练选题和毕业设计选题，与企业兼职教师一起指导学生完成项目任务训练和毕业设计工作。

 2、作为带队教师，在“中心”落实各项企业培养环节。

**第八章 企业兼职教师**

 第十九条 学院开展企业兼职教师的培训和资格认定工作。参与“数字化工程师计划”的合作企业人员承担“数字化工程师计划”教学工作任务的，应当取得学院“数字化工程师计划”企业兼职教师资格。

 第二十条 申请条件：申请人员应当具备大学本科及以上学历，学有专长；对业务水平较高的专业技术人员，可适当放宽学历要求；应具备符合国家规定的从事教育教学工作的身体条件。

 第二十一条 资格认定：

 1、学院与企业人力资源管理部门协同，每年组织一次企业兼职教师资格认定工作。

 2、申请人应当提交资格认定申请表和身份、学历证明，单位签署意见。学院对申请人条件进行资格审查；对符合基本条件的，学院组织教育学、心理学课程的集中培训，并对拟承担的教学工作任务内容进行试讲，考察其教育教学能力。

 3、学院为通过集中培训和教育教学能力考察的申请人颁发企业兼职教师资格证书。

**第九章 条件保障**

 第二十二条 学院设立“数字化工程师计划”教学专项经费，用于支持试点专业改革培养方案、进行课程和教材建设、开展教学研究、企业培养环节培养方案制订、学生实践与工程能力培养等工作。

 第二十三条 “数字化工程师计划”实施过程中，针对企业教师讲课、指导科研训练、实习和毕业设计等教学工作的酬金，学院参考校内教师有关标准予以支付。

 第二十四条 “数字化工程师计划”实施过程中，针对企业的项目任务、达到企业的要求，企业参考企业的有关规定予以支付一定的工资。

 第二十五条 学院于每年秋季学期制订第二年的企业实习计划与经费预算报教务处审批备案。学院负担“数字化工程师计划”师生到“中心”开展企业培养环节教学内容所需交通费、住宿费，标准按学院相关规定执行。

**第十章 附则**

 第二十六条 本实施办法自发布之日起生效。

 第二十七条 本实施办法由教务处负责解释。