北京市工业技师学院

计算机管理信息系统开发管理制度

**第一章  总则**

第一条 为规范学院信息系统的软件自主开发工作和外包软件管理，特制定本制度。

第二条 本制度适用于北京市工业技师学院各部门和专业系（组）。

第三条 信息系统指由计算机及其相关配套的设备、设施（含网络）构成的，按照一定的应用目标和规则对信息进行采集、加工、存储、传输、检索等处理的人机系统。

第四条 信息系统开发是指新系统的研发和现有系统的重大改造。信息系统开发形式划分为自主开发、外包开发和合作开发，此类工作均以项目制管理。

第五条 自主开发是指依赖学院内部自身的管理、业务和技术力量进行系统设计、软件开发、集成和相关的技术支持工作，一般仅向外购置有关的硬件设备和支撑软件平台。

第六条 外包开发是指将信息系统项目的设计、开发、集成、培训等任务承包给某家专业IT公司（承包商），由该公司负责项目的实施。

第七条 合作开发是学院与专业IT公司（合作商）共同协作完成信息系统软件项目实施和技术支持工作，一般形式是公司负责提供学院框架和需求，合作商提供技术服务，双方组成合作开发团队进行项目实施，系统软件开发的日常管理由学院信息化主管部门承担。

**第二章  职责分工**

第八条 信息系统软件开发和管理主管部门主要职责；

（一）负责建立、健全学院信息系统软件开发、管理体系。

（二）负责按学院的战略规划落实学院信息化目标，确保与学院总体战略目标相一致。

（三）负责根据学院以及上级主管部门审批通过的信息系统软件需求开展系统实现、系统测试、系统上线和同步修编设计文档等工作。

（四）负责制订软件开发费和软件维护费用标准。

（五）根据用户变更请求及管理部门审核意见，对信息系统的业务数据的进行变更处理。

（六）对信息系统的业务操作进行定期（或不定期）检查，负责对信息系统的使用进行监督、检查与考核。

（七）负责监督、检查系统软件外委工作开展情况，并提出考核建议。

（八）负责系统软件及支撑系统的接口标准的运维与管理。

（九）负责系统软件之间的接口故障、接口数据故障等的处理和协同处理。

（十）负责学院所有系统软件版本、用户权限管理。

第九条 系统软件需求单位：学院各部门和专业系（组）

（一） 负责组织相关单位（部门）落实系统软件需求，规范业务操作流程，明确管控要求。

（二） 负责编制系统软件需求报告，向系统软件管理部门提出系统软件开发需求。

（三）负责按需求分析报告、软件开发协议验收系统软件。

（四）负责系统软件的推广应用。

（五）负责对系统软件的应用效果进行评估，以及升级完善计划的制定。

第十条 系统软件使用单位：学院各部门和专业系（组）

（一） 负责严格执行系统软件的操作规范。

（二） 负责本单位的业务数据准确性、真实性，负责向系统软件管理部门提交数据的变更请求。

（三） 负责本单位的用户权限的申报，落实操作责任人。

（四）对本单位信息系统的业务操作进行定期（或不定期）检查。

（五）负责提出本单位信息系统的优化建议。

（六）系统运行异常要及时向系统管理部门汇报，并采取有效的预案措施，确保业务不间断。

**第三章  立项管理**

第十一条 各使用单位(部门)需新开发或对在运信息系统进行重大改造时，应向学院信息化主管部门提交经本单位（部门）负责人审批同意的书面软件需求报告，详细说明管理用途和目的。经学院信息化主管院领导审批同意后，由信息中心组织相关部门及人员进行分析，明晰项目的范围和边界，并提出系统软件的开发方式，进行立项的技术可行性分析，编写《软件项目立项报告》（含需求分析），开展前期筹备工作。《软件项目立项报告》应明确项目的范围、边界、开发模式以及费用额度和渠道。

第十二条 信息中心将《软件项目立项报告》交需求提出单位(部门)会签后，上报学院信息化主管领导进行立项审批，以保证项目与学院整体策略相一致。

第十三条 自主开发的项目，由各单位（部门）根据学院审批同意后《软件项目立项报告》编制《软件项目费用审批表》（附录A），上报学院信息化主管领导和院长进行软件开发费用审批，审批同意后，组建项目组实施。

第十四条 自主开发项目的软件开发费概算按照软件开发人月成本和系统软件功能点估算的方法执行。信息系统开发人员人月费按行业市场标准执行。

第十五条 合作开发或外包开发的项目，按学院外委管理及相关制度执行。

**第四章  系统设计和编程**

第十六条 系统设计应分为概要设计和详细设计，系统设计要遵循完备性、一致性、扩展性、可靠性、安全性、可维护性等原则。

第十七条 在系统设计阶段中，需求提出单位(部门)应充分参与，确保系统设计能满足系统需求。

第十八条 项目组编制《软件设计说明书》。《软件设计说明书》中需要定义系统输入输出说明和接口设计说明，并组织相关部门对设计进行审查，提出审查意见并签字确认。

第十九条 项目组指定文档管理员对系统设计的文档进行归档管理。

第二十条 项目组根据《软件设计说明书》制定软件系统实现计划（包括程序编码、单元测试），并提交信息中心对计划进行审批。

第二十一条 项目组保证开发、测试和生产环境独立，为各环境建立访问权限控制机制，并明确项目成员的职责分工。对开发环境、测试环境与生产环境在物理或逻辑方面应该做到隔离；如果环境的分隔是通过逻辑形式实现的，应定期检查网络设置。

第二十二条 项目组对已授权访问生产环境的人员进行详细记录，并对该记录进行定期检查，确保只有经授权的人员才能访问到生产环境。

**第五章  系统测试和用户测试**

第二十三条 项目组制定系统测试计划，并提交信息中心对计划可行性进行审批。

第二十四条 系统测试计划必须定义测试标准，并明确各种测试的测试步骤和需要的系统设置要求。

第二十五条 项目组向信息中心申请获取测试用业务数据的使用权，对获取的数据进行严格的访问控制，确保只有相关项目人员才能访问及使用。

第二十六条 项目组负责测试数据准备，测试用数据要足够模拟生产环境中的实际数据。

第二十七条 项目组负责对已评定为敏感信息的数据进行敏感性处理和保护。

第二十八条 项目组在系统测试中对新系统内部各模块之间的接口和与其他系统的接口进行充分测试。测试完毕需出具《系统测试报告》，测试人员签字确认测试结果。

第二十九条 系统测试通过后，项目组配合用户单位（部门）建立用户测试环境，进行用户测试，测试完毕需出具《用户测试报告》，测试人员签字确认测试结果。

第三十条 项目组完成系统帮助文档（其中包括《用户操作手册》和《安装维护手册》）。凡涉及应用系统的变更，应对系统帮助文档及时更新。

**第六章  试运行和验收上线**

第三十一条 系统主要使用部门和项目组根据项目规模及影响决定试运行方案。

第三十二条 项目组制定《试运行计划》，并制定试运行验收指标，上报信息中心审批。《试运行计划》中应包含问题应对机制，明确问题沟通渠道和职责分工。

第三十三条 项目组协同试运行单位进行相关系统部署工作，准备培训资料，对相关用户和信息技术人员进行培训。用户培训的完成度应为实施后评估的指标之一。

第三十四条 项目组根据《试运行计划》进行系统转换和数据迁移。系统转换前，检查系统环境，确保运行环境能满足新应用系统的需要。系统转换时必须详细记录原系统中的重要参数、设置等系统信息，并填写试运行报告相关内容。系统参数、设置的转换工作作为系统上线的验收的评估指标之一。

第三十五条 数据迁移前，应制定详细的《数据迁移计划》，《数据迁移计划》中应包含迁移方案、测试方案、数据定义，新旧数据对照表、迁移时间、回退计划等信息。数据迁移计划需经项目组负责人和信息中心领导签字审批。

第三十六条 数据迁移后，项目组对数据迁移的完整性和准确性作出检查，出具《数据迁移报告》，其中包括数据来源、转换前状态、转换后状态，数据迁移负责人、对完整性检查情况、对准确性检查情况等内容。各相关部门验收转换结果后在该报告上签字确认。

第三十七条 系统转换和数据迁移验收通过后，正式启动试运行。在试运行过程中，试运行单位把系统运行情况（系统资源使用，反应速度等）记录到试运行报告中。必要时，项目组应根据系统运行情况对应用系统进行优化。

第三十八条 试运行达到试运行计划规定的终止条件时，项目组编写《试运行报告》。此报告应由项目组、试运行单位和信息中心签字确认，并由学院主管领导审阅试运行结果，决定试运行结束或延期。

第三十九条 系统主要使用部门和项目组负责人根据系统测试、试运行情况签署验收意见，编制《软件项目交（竣）工验收单》（附录B），经双方签字后交运营改善部备案。

**第七章  附则**

第四十条  本制度由学院信息中心负责解释。

**附录A 软件项目费用审批表**

 日期：

|  |  |
| --- | --- |
| 软件项目名称 |  |
| 项目主要内容 |  |
| 软件开发费用 |  |
| 使用单位意见 |  |
| 开发单位意见 |  |
| 信息中心意见 |  |
| 信息化主管院长意见 |  |
| 院长意见 |  |

**附录B** **软件项目交（竣）工验收单**

交（竣）工日期：  年  月  日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目计划编号 | 项目名称 | 合同工期 | 开工日期 | 完工日期 |
|  |  |  |  |  |
| 项目主要内容 |  | 交（竣）工资料内容 | 1、立项分析报告 2、软件开发协议 3、软件系统：包括运行程序、数据字典、系统维护使用说明等文档 4、设计文档：包括需求说明书、概要设计书、详细设计书、源程序 5、设备验收清单 |
| 验收结论 |  |
| 施工单位 | 公章：负责人：经办人： 年 月 日 | 使用单位 | 公章：负责人：经办人： 年 月 日 | 主管部门 | 公章：负责人：经办人： 年 月 日 |