

附件 2

课程 类型	A 类-纯理论课		课程 类别	公共课 (通识课)		课程 性质	必修课	√
	B 类-理论+实践	√					限选课	
	C 类-纯实践课			专业课	√		任选课	

2015 年度云南省高等职业院校 优秀骨干教师高端研修项目 课程建设验收报告书

课 程 名 称:	程序设计基础
所属专业大类名称 (专业课程填写):	工学
所属专业类名称 (专业课程填写):	计算机
所属专业(群)名称 (专业课程填写):	计算机科学与技术
课 程 负 责 人:	吴阳清
所 属 学 校:	云南师范大学商学院
联 系 电 话:	18987185953
电 子 信 箱:	yangqing_wu@163.com
填 表 日 期:	2016.12.13

云南省教育厅高等学校师资培训中心制

二〇一六年十月

说 明

一、**加盖学校公章**的本表电子版（文件命名格式：姓名+学校名称，如：“张** 云南交通职业技术学院.PDF 或.DOC”），由项目所在学校将本单位的材料统一发送至云南省教育厅高校师资培训中心指定邮箱（yngsgg@126.com）。

二、本表纸质版、**附件支撑材料**纸质版一式一份，提交至项目所在学校管理部门备查，格式要求：

（一）所交纸质材料一律用 A4 纸，本表请两面印刷，中缝装订，其他材料左侧装订；

（二）验收报告书和附件支撑材料请分别装订；

（三）附件支撑材料的首页应为目录；

（四）材料要求用牛皮纸袋装好，并将验收报告书封面和袋内**材料清单**分别贴于袋的两面。

（五）提交的电子版材料的项目名称要与**纸袋材料清单**上的名称完全一致。

（六）验收材料请自留底稿。

1. 课程基本情况

课程名称		程序设计基础				
课程类别		专业必修课		课程对象		2015 级计算机科学与技术专业学生
总学时		64 课时				
选用教材、教参		C 语言程序设计		出版社		中国铁道出版社
课程负责人概况	姓名	吴阳清	性别	男	出生年月	1977. 3. 5
	最终学历 / 学位	硕士	专业技术职务	教师	职业资格证书	软件设计师
	教学与技术专长	一直从事计算机科学与技术专业学生软件类课程的教学，善于化繁为简，将复杂的原理用浅显的语言进行表达；能够综合利用多种教学手段针对学生、知识、技能的特点进行灵活的教学。				
	通讯地址	云南省昆明市高新技术开发区商院路 1 号云南师范大学商学院			邮编	650106
教学团队	姓名	职称	学位	出生年月	所在单位	课程中承担的任务
	吴阳清	讲师	硕士	1977. 3. 5	云南师范大学商学院	课程标准、课程讲义、课程课件、试题库、课程实施、示范课录制、项目指导材料
	李芳芳	副教授	硕士	1979.	云南师范大学商学院	课程课件、教案、课程评价
本课程近一年来开设情况	学年学期	任课教师姓名	授课专业	授课年级	授课班级	学生人数
	2015-2016 学年下学期	吴阳清	计算机科学与技术	2015 级	15 计科 1 班	50

2. 目标完成情况

简述课程建设的目标及完成情况（根据立项申报书目标及实现情况撰写，即课程标准、课程讲义、教学实施和其他课程资源建设情况）：

1. 课程标准建设情况：

已按申请书说明完成课程标准。在完成课程标准的过程中，咨询了相关行业专家，结合行业需求制定本标准。本课程标准对课程的性质进行了说明；从课程依据、内容选择标准、项目设计方法、课程的学时和学分以及课程评判方面展示了课标的设计思路；本课标的目标有知识目标、职业能力目标和职业素质目标三大类，在课标中分别进行了详细说明；课程内容以工作任务为主线，划分了每个工作任务所需要的知识要求和技能要求及相应的课时分配，体现本课程与实际工作任务紧密结合，锻炼职业能力的特点；在实施建议方面，分析了推荐教材和新三中心的教学观基础上的教学建议。将教学评价分学生评价和专家评价两类，并在课标最后推荐了相应的参考文献。

2. 课程讲义建设情况：

已按照申请书说明完成课程讲义。本课程讲义以课程标准为准绳，以一个项目为核心，分章节完成课程内容。讲义中首先对项目进行介绍，然后在分章节中介绍了对应的项目内容、对应的知识要求、技能要求和工作任务，还说明了项目的设计思路。在讲义中详细归纳了主要内容，用粗体字标注了重要的概念和易错的知识点。

3. 课程教学实施情况：

已按照本次项目的课程申请书的要求实施了一个学期的课程教学。目前的教学情况良好：学生学习积极性和主动性都比前几届学生有所提高；学生的专业技能也明显提高；在拓展学习和自学能力的培养上，学生也有所进步。学生评价和专家评价已完成，均在 90 分以上。

4. 其他课程资源建设情况：

教材

参照课标，选配了相应的教材，该教材内容深入浅出，多次再版，具有良好的实际学习效果。在理论学习方面既方便教学、也方便学生课后自学。

课程课件

课程课件采用了灵活的展示方式，帮助学生提高学习的兴趣，并降低学习的难度。

授课计划和教案

授课计划和教案在本学期开学之初就已经完成

示范课

在真实上课环境录制了一堂示范课。体现了本课程按课程建设要求进行教学实施的实际情况。

项目指导材料

按照参加集中培训时的要求编写了本课程的项目指导材料，在项目指导材料中首先进行了项目设计的说明：对项目的设计依据、设计思路、与工作任务的对应进行了说明；通过项目一览表展示了项目的课程模块和课时；然后完成了详细的课程项目教学设计，针对每个项目的每个模块，描述了教学目标、教学资源、教学组织、教学过程

试题库

完成试题库的建设，试题的编写参照目前优秀软件类企业招聘人员时的软件开发测试题和本课程的要求进行编写。可组合抽取试题形成不同的试卷。

3. 已取得的成果

列出课程建设中取得的各项教学成果名称、成果形式（包括课程资源、师资队伍、教材教参、教研论文、奖励称号等）：

由于在项目申请书中未预期发表论文、专著、教材等。因此本次课程建设的主要的成果是下列教学材料。

- 1 课程标准
- 2 课程讲义
- 3 课件
- 4 教案
- 5 项目指导材料
- 6 示范课（真实课程录制）
- 7 试题库

在课程建设过程中，主讲教师以课程建设为依托，还完成了以下工作

- 1 指导学生获得 2016 年国家级大学生创新创业项目立项 1 项。
- 2 本人获得云南省教育厅自然科学基金立项 1 项。

依托课程建设，本项目教师积极参与所在的云南师范大学商学院工程与信息学院的实践周创新性课程的设计和主讲。这些课程有：

- 1 AR/VR 技术（由本项目教师主持）
- 2 无人机技术
- 3 3D 打印技术
- 4 硬件编程技术

4. 课程效果

简述课程建设对提高教学质量取得的实际效果（包括校外专家、行业企业专家、校内督导及学生评价，学生实际动手能力、职业资格取证、技能竞赛获奖、同行影响等）

本次课程建设由于采用了科学的方法，在提高教学质量方面取得了确实的效果。

1. 学生学习的目标性变得明确起来

通过课程建设，对课程进行详细的梳理，并结合行业专家的意见，制定了相应的课标。课标对将职业工作需要映射到学习中实现了重要的作用。通过课标的梳理，教师对课程有了更加明确的认识，而这种认识也传到到教案、课件和教学过程中。学生从而也通过这些信息和教学过程明确的感知和领悟到学习与职业之间的密切联系和目标细分，所以在学习中问为什么学的人变少了，问可以怎么样做更专业的人变得多起来了。

2. 学生学习的积极性提高了

随着学习目标的确定，学生学习的积极性也随之提高，不再满足于课程的知识技能，也希望在职业化的领域能够走的更深和更广。经常有学生会问到一些前沿的技术问题，比如AR/VR、人工智能和本课程之间的联系，实际上是希望在程序开发工程师的主导职业上有更深的发展。

3. 学生实际动手能力提高了

通过以职业能力为导向的教学转变，学生的实际动手能力得到了提高。课程的考核也以职业能力为导向。以往的考试往往是以纸质试卷来定学生的成绩，可是现在的考核都需要在短短的2个小时上机时间体现应用专业技能和知识完成职业工作的能力。学生从一开始怕到逐渐适应也花了不少的时间，但是感觉都是非常兴奋的。因为一时间的死记硬背可以过得了卷面考试，但是却会很快遗忘，完全与自己的成长无关；而能力一旦通过持续的练习和学习来获得，就是终身受益，较难遗忘的，也不用担心需要到期末来临时抱佛脚，因为通过考试是获得能力以后的自然过程。而我们也践行了为社会培养合格大学生的承诺。

4. 通过职业资格的人数提高了

我们通过国家软件专业资格水平考试初级和中级的人数与往年相比有所提高

5. 国家大学生创新创业项目通过数提高了

我们所在的工程与信息学院成功申报了三项国家大学生创新创业项目（以往一般是一项），本课主讲教师指导了其中的一项。

5. 本课程建设的特色与创新

在课程改革、课程教学、教学资源建设等方面的突破及独创性成果，形成自身特色，对同类课程建设具有积极引导意义和实际借鉴作用。（包括教学内容改革建设，教学方式方法、教学手段、考核方式、实验实践教学等方面的创新点或改革开展情况及取得的成果）

1 教学内容改革

本课程在教学内容改革方面尝试了向职业化靠拢，即课程内容并非脱离应用场景的“空想”，而是针对职业中遇到的工作任务，针对典型工作任务设计教学内容。同时，针对程序在高新科技中的应用，为学生提供了与高新科技搭界的钥匙。

2 教学方式方法改革

在教学方式方法上，引入了项目式教学和启发式教学。使用项目式教学，使学习有一个主线，在完成项目的过程中逐渐学到了知识，而更重要的是锻炼了实际的能力。使用启发式教学，引导学生解决困难问题，而不是帮学生解决或是完全让学生解决，而是深挖学生的学情，用每个学生能理解的方式去引导他们问题解决的方法。回归授人以渔的本分。

3 教学手段

在教学手段上，讲授和学生实际操作消化的比例为 1: 1，充分发挥了学生主动学习的有效学习方法，同时，教师也通过在学生操作时进行观察了解每个学生的难点。另外，建立了相应的 QQ 群，同学有问题都可以向教师请教，教师在方便的时候会及时进行回复，对于典型的问题也会进行课堂讲解和演示。

4 考核方式

考核方式参照许多发达软件企业的招聘用人要求，采用实践型考试，在 1 个半小时的时间内，无任何参考资料和网络的情况下独立完成程序的编写、调试和运行，这种方式也是企业在招聘时常见的方式，目的就是能初步的看到学生是否具有初步的职业能力。

6. 不足和改进

与既定目标比较，有哪些未完成或部分完成？本课程存在哪些方面的不足？拟在哪些方面需继续进一步建设？

和既定目标比较，在项目申报书中所设定的部分都已全部完成。

目前课程建设的不足方面主要有：

1 师资队伍人数还有待增加

由于课程的专业性和学生人数限制，目前从事这门课的建设的教师较少。从课程建设来说，对任何一门课程，如果需要国家精品课程，是需要由一个团队来完成。因为课程建设涉及的方方面面的工作都很重，如果师资人数不够，难免会出现工作不精的情况。

2 没有自编教材

自编教材可以针对本校本专业学生的学情进行量体裁衣，从而更能适应这些学生的学习情况，进一步的提高学习的效率。

课程下一步拟在以下方面进行进一步建设

1 进一步完善教学资料

目前教学资料基本完备，但是在内容上还有进一步完善的空间。而且由于本专业发展极为迅速，所以与时俱进，不断更新前沿内容，摒弃落后的知识就显得尤为必要，而这一切都需要对教学资料进行完善。

2 难点内容录制微课

对于一些比较难的知识，需要借鉴翻转课堂的方式来实现：教师先进行课堂讲解。因为是难点知识，可能会有部分同学难以理会，通过对这部分内容录制微课，学生可以通过在课后反复学习来达到理解。而回到课堂，教师再有针对性对不理解的学生进行个性化的教学，最后的效果就会相对好一些。

7. 经费使用情况

下拨经费总额： 8000 元；支出经费： 7997 元； 剩余经费： 3 元。	
支出项目内容	支出金额
Macbook air 笔记本电脑	7438 元
ub 转网络接口	59 元
打印费	300 元
复印费	200 元
合计	7997 元

8. 评审意见

8-1 学校意见

项目是否按计划完成、完成的质量与水平如何、是否审核材料的真实性、是否已在学校网站公示、验收结论（通过、不通过）等

负责人签字（公章）：

日 期：

8-2 专家意见

课程建设的既定目标是否实现，拟突破的难题是否解决，成果具备价值或效益以及存在的主要不足：

最终结论：

通 过 ☐

不通过 ☐

专家组长签名：

日 期：