

|      |  |
|------|--|
| 项目编号 |  |
|------|--|

延安大学精品课程建设项目

# 申 请 书

课 程 名 称： 采油工程

课程负责人： 贺亚维

所 在 学 院： 能源与环境工程学院

项 目 期 限： 2013.1-2014.12

填 表 日 期： 2012.11.20

延安大学教务处制

### 一、课程及负责人基本情况

|         |        |                      |          |    |      |              |      |            |
|---------|--------|----------------------|----------|----|------|--------------|------|------------|
| 课程基本情况  | 课程名称   | 采油工程                 |          |    |      | 课程类别         | 专业必修 |            |
|         | 开课计划   | 开课学期                 | 开课对象     |    | 周学时  | 学 分          |      |            |
|         |        | 第六学期                 | 石油工程专业   |    | 4    | 4            |      |            |
|         |        |                      |          |    |      |              |      |            |
|         |        |                      |          |    |      |              |      |            |
| 负责人简况   | 姓名     | 贺亚维                  | 性别       | 女  | 民族   | 汉 族          | 出生年月 | 1973. 5. 2 |
|         | 职务     | 副院长                  | 职称       | 讲师 | 学历学位 | 硕士           | 研究专长 | 采油工程       |
|         | 所在学院   | 能源与环境工程学院            |          |    |      |              |      |            |
|         | E-mail | heyawei-2008@163.com |          |    | 办公电话 | 0911-2330936 |      |            |
|         | 宅 电    | 0911-2962678         |          |    | 手 机  | 13259300333  |      |            |
| 课程组成员情况 | 姓名     | 性别                   | 出生年月     | 职称 | 学历   | 学位           | 研究专长 | 项目分工       |
|         | 李忠厚    | 男                    | 1982. 10 | 讲师 | 研究生  | 硕士           | 油藏工程 | 实验讲义编写     |
|         | 韩进     | 男                    | 1983. 6  | 助教 | 研究生  | 硕士           | 采油工程 | 课件制作       |
|         | 赵婷     | 女                    | 1985. 12 | 助教 | 研究生  | 硕士           | 采气工程 | 试题库建设      |

## 二、课程现有基础及课程建设的基本思路

《采油工程》是石油工程专业的一门学位课,共 72 学时,4 学分。该课程在石油工程专业的知识体系中具有不可或缺的作用,主要包括采油方式选择和油水井的增产增注技术,这些内容是油田生产中必须面临和重点解决的问题,在油田生产中具有至关重要的作用。该课程是一门实践性很强的课程,我院已经与延长油田的多家采油厂达成协议,可以进行现场实践教学,如带领学生进行注水、压裂、修井等现场作业的学习,使学生的认识更加生动、深刻。该课程采用面向 21 世纪教材,教材内容新颖,容量大,能够完全满足石油工程专业本科教学的需求。该课程还包括 18 课时的实验学时,我院已经建有采油工程实验室,可完成抽油机原理实验、泵效计算实验、裂缝导流能力实验、垂直管流实验、示功图的测试实验及各种采油工具的原理实验。该课程已开设两年,主讲教师多名,积累了一定的教学经验,从学生的反馈来看,教学效果良好。

课程建设基本思路包括以下几点:

### 1、教学队伍人才的建设

我院教师队伍学历均为硕士研究生,不足之处是职称偏低,为了尽快适应精品课程的要求,在接下来的两年内要制定每一位年轻教师的培养发展计划,尽快实现教师职称的提高,教师科研水平的提升,追求高质量的教学效果;对青年教师实行“导师负责、两级督导(院、教研室两级督导组)、三级听课(院督导组、教研室教学指导小组、同行教师)”的培养措施,并及时反馈听课意见,以提高教学队伍的教学能力。

### 2、教材和教参资源建设

《采油工程》课程现在采用教材为张琦主编,中国石油大学出版社出版的《采油工程原理与设计》,该教材内容新颖,容量大,不足之处是章节之后没有思考题,学生在课后复习时没有针对性。在此教材的基础上建立试题库,以及相关的参考书目,使学生课后复习时目标更加明确。

### 3、教学方法和教学内容的建设

研制和开发全套课堂教学和实验教学多媒体课件,利用多媒体教学手段进行教学,课件要生动、形象、容量大,使教学活动更加生动,能够激发学生的学习兴趣。教学内容要结合现场实践,引入新理论、新技术,把国内外的一些技术和方法传授给学生;以工作过程为导向,根据油田现场油气开采基层队操作执行层设置的主要岗位,选取《采油工程》的教学内容。通过针对性较强的课程学习,学生可以胜任采油相关岗位群的工作,能独立完成各岗位所对应的工作任务,同时适当拓展新知识、新技能、新工艺。

### 4、网络教学资源建设

建立课程教学网站,在网站上及时发布相关教学信息、课程信息、考试信息等,方便教师及学生查阅、安排教学。将课程讲述的内容制作成视频,供学生自由选学;实现了学习、答疑、练习和考试等各个教学环节的网络化,系统具备公布课程教学动态、学生多媒体学习、教师授课录像点播、网上答疑辅导、在线测试系统等功能。

### 5、实习基地和实验室的建设

紧密结合油田采油新技术、新工艺等问题,充分利用我校地处陕北的地理优势,充分利用现有实习基地和实验室条件,让学生通过实习来提高知识水平。通过体验现场,感受现场,充分体会到生产现场实际的工作情况,把理论和实践更好的结合在一起;在现有实验室资源条件下增加实验室科研仪器设备,开辟新的实习、见习基地,增设实践性教学环节,将“教”与“学”充分结合。

### 三、课程建设的内容和重点

课程建设建设的内容包括教师队伍人才的建设、教材和教参资源的建设、教学方法和教学内容的建设、网络教学资源建设以及实习基地和实验室的建设五个方面。

重点包括：

教师队伍的建设。通过引进和培养高素质人才和有影响力的学科带头人，在两年时间内，力争建成一支高素质的教师队伍。

网络教学资源建设。为了适应现代教学的需要，网络教学平台必不可少，通过它，可以使学习、答疑等教学环节脱离课堂独立进行。

计划完成课程上校园网的资源名称如下：

- 1、《采油工程》课程简介；
- 2、《采油工程》教学大纲；
- 3、参考文献；
- 4、电子教案；
- 5、《采油工程》教学课件
- 6、教学录像（2~3人）；
- 7、习题解析（理论部分）；
- 8、实验讲义；
- 9、其它资源（资料、动画视频等）。

### 四、课程建设实施计划及进程安排

用两年时间进一步完善各类教学资料，根据社会发展和课程改革的需要，根据我院专业新的教学计划，编制教学大纲、更新教学内容，使《采油工程》课程充分体现时代的特点和气息。在课件制作过程中提高内容的科学性、学术性、实用性，以便提高学生对该门课程的学习兴趣。

计划安排如下：

2013.1-6月：进一步完善《采油工程》的教学大纲，查阅和购买图书资料，完善参考文献；

2013.7-12月：完成《采油工程》课程理论部分的教学课件和试题库的建立，编制《采油工程》课程的实验讲义，制作课程的电子教案；

2014.1-2014.6月：录制教学录像，完成网页制作；

2014.6-12月：完成学生使用的信息反馈工作，研讨，座谈，对网页内容做进一步的完善。

## 五、建设的预期目标及标志性成果

本课程的建设目标是要在已有本科教学改革和课程建设成果的基础上，以现代教育理念为指导，以培养高素质创新人才为目标，加强教学与科研的紧密结合，整合提升教学改革和课程建设成果，加大教学过程中使用现代教育技术的力度，构建学生自主性、创造性学习的机制。通过课程建设，预期达到以下目标和成果：

### 1、教学队伍人才的建设

根据我院的现状，两年后实现主讲教师副教授职称一人，讲师职称三人，全部达到中级职称以上。每人发表论文两篇以上。

### 2、教材和教参资源建设

在现有教材的基础上建立试题库，建立参考书目目录，使学生课后复习工作更加有针对性。根据课程内容完成教改项目一项。

### 3、教学方法和教学内容的建设

研制和开发全套课堂教学和实验教学多媒体课件一套，编写采油工程教学大纲、教学日历、教学讲义及采油工程实验指导书一本；建立采油工程习题库及试题库。

### 4、网络教学资源建设

建立精品课程教学网站，制作教学视频，并上传至网站，实现资源共享；申报相关科研项目 1-2 项，完成研究报告 1 份。

### 5、实习基地和实验室的建设

建立更加完善的实习基地，增加采油工程见习基地 1-2 个，增设实验室科研设备 2-3 套，不仅能满足本科教学，还要能满足教师的科研要求。

## 六、建设经费预算

| 建设内容             | 经费预算（万） |
|------------------|---------|
| 教学课件制作所需的电脑，移动硬盘 | 0.8     |
| 调研               | 0.5     |
| 购买图书资料，          | 0.2     |
| 打字复印             | 0.2     |
| 教学动画、网页制作        | 0.3     |
| 合计               | 2.0     |

**七、项目负责人所在单位推荐意见**

《采油工程》精品课程申报材料内容真实、可靠，课题负责人是我院主干教师，参与者均具有较高的学术水平，适合承担本课题的研究工作。经我院研究决定，同意推荐《采油工程》为校级精品课程。

学院负责人（签名）

单 位（盖章）

年 月 日

**八、专家评审意见**

专家组组长（签名）：

年 月 日

**九、学校审核意见**

领导签名：

年 月 日