

中国石油大学(华东)教务处

中国石油大学（华东）重点课程建设方案

课程是构成人才培养计划的基本单元，是决定人才培养质量的核心要素。为系统推进课程建设和改革工作，学校在广泛研讨的基础上确定了今后一段时期课程建设工作的思路 and 重点，计划利用三年时间重点建设精品课程、专业核心课程、通识教育核心课程和新生研讨课四类课程，现制定以下建设方案。

一、精品课程建设

精品课程的建设重点是参照国家精品资源共享课建设标准，完善课程教学资源，依靠现代教育技术手段改革传统课堂教学方法，增强学生学习的积极性和自主性，提高课程教学效果。目前我校共有各级精品课程 118 门（含 3 门山东省双语示范课程），单位分布情况见表 1。

表 1 校级以上精品课程分布情况

单位	数量	单位	数量
地学院	12 门（含 1 门双语示范课）	经管学院	6 门
石工学院	11 门（含 1 门双语示范课）	理学院	19 门
化工学院	10 门	文学院	6 门
机电学院	14 门	马院	4 门
信控学院	12 门（含 1 门双语示范课）	体育	1 门

储建学院	11 门	工训中心	1 门
计通学院	11 门	合计	118 门

精品课程建设重点及要求如下：

1. 教学资源建设

目前，绝大部分精品课程已经具备基本教学资源，今后需要重点完善以下方面资源（表 2）：

表 2 精品课程重点建设教学资源类别及要求

资源类别	有关要求
教学录像	有课程全程录像（同一内容可有多位主讲教师进行录像），上传至课程中心，供学生自主学习；课程组提交录课计划，由学校分批安排录制。
教学课件	提供课程全部课件，要求内容准确无误；以课时或章节为单位进行编排，并与教学录像相匹配。
案例库	多种途径建设案例库，典型案例必须齐全。
专题讲座库	提供与课程相关的国内外、校内外名家讲座或报告，形成丰富的专题讲座资源库。
试题库	试题库内容丰富，主客观试题分布合理，有答案及针对难点问题的解释。
实践教学资源	有条件的课程要提供相关实习/实训/仿真系统，与现场实际操作形成有效互补。
文献资料及相关资源链接	提供国内外相关论文、网站、新闻、背景知识、前沿和热点问题讨论、文献资料等链接。
其它资源	及时补充和更新教学过程中需要的其它资源。

课程组要根据课程教学需要，合理制定课程教学资源建设计划，分步骤、分阶段进行教学资源建设，并注意做好教学资源的应用和更新工作。

2. 教学方法改革

- （1）教学中讲授与研讨相结合，精心设计研讨环节，使学生成为教学活动的主体。
- （2）积极开展基于问题的探究式、基于项目的参与式、基于案例的讨论式等研究性

教学方法改革，将问题、项目、案例等相关材料上传至课程中心，引导学生提前预习和思考，以便课堂上有针对性地进行交流研讨。

(3) 资源完备、条件成熟的课程可借鉴“翻转课堂”教学模式，充分利用课程中心资源实现学生在线学习与教师课堂教学的有机结合。

(4) 加强网络教学活动，及时在线发布、批改作业，利用网络教学论坛与学生进行交流讨论，并为学生提供及时的学习评价与效果反馈。

(5) 鼓励实行笔试、口试、论文、大作业、专题研讨、调研报告、作品设计等多样化的考核方式，形成性评价与终结性评价相结合，注重对学生学习过程和能力的考查。

根据当前阶段精品课程建设重点，学校制定了精品课程建设标准，各课程组要根据精品课程建设标准完善课程教学资源，积极开展教学方法改革，不断提高课程教学效果，充分发挥精品课程的示范带头作用。

二、专业核心课程建设

专业核心课程是一个专业的标志性课程，体现了学生必须掌握的专业核心知识和核心能力。目前我校共有 54 个本科招生专业，每个专业核心课程 6 门左右，其中 62 门课程已建成精品课程。

专业核心课程建设重点及要求如下：

1. 教学内容。课程组要紧紧密结合专业建设规范和具体的人才培养目标，系统性地确定课程核心知识和技能模块，并在教学大纲中充分体现，在教学过程中有效落实。

2. 教学方法。积极开展基于问题的探究式、基于项目的参与式、基于案例的讨论式等研究性教学改革，研究性教学环节不少于总学时的 20%。

3. 教学团队。课程教学团队稳定、结构合理，由教学效果好、学术水平高的教师担任核心课程主讲教师，实行主讲教师负责制，确保授课学时充足。

4. 教材建设。课程主教材要选用优秀教材或行业公认教材；鼓励课程组做好传统教材的传承和新教材的编写工作。

5. 教学资源建设。参照学校精品课程建设标准，加强课程教学资源建设，着重完善案例库、试题库、讲座库、文献资料等拓展性教学资源。

6. 课程特色。与国内外同类课程相比，课程特色鲜明。

如果专业核心课程目前已经是精品课程，除参照学校制定的精品课程标准进行建设外，还应根据核心课程建设要求开展课程建设。课程组要组织校内外专家广泛讨论，确定课程核心知识和技能模块，做好课程教学大纲编写、教学团队建设、教学资源建设和

教学方法改革等工作，增强专业核心课程对本专业人才培养的支撑作用。

三、通识教育核心课程建设

通识教育的课程定位与专业课程不同，不仅要传授知识，更要对学生进行价值引导和素质提升。为建设一批能体现我校特色、对培养学生科学素养和人文精神具有重要示范作用的通识教育课程，综合考虑课程对人才培养的支撑作用、教学团队、学生受益面、教学效果等因素，学校计划用三年左右时间建设 30 门通识教育核心课程（名单见表 3）。

表 3 中国石油大学（华东）通识教育核心课程建设名单

序号	课程名称	责任单位	类别	培养目标
1	大学语文	文学院	文学	帮助学生了解文学、历史、艺术、哲学等方面的知识，培养学生良好的语言和文字表达能力，提升艺术鉴赏力、想象力和思维能力。
2	演讲与口才（规划）	文学院	文学	
3	音乐鉴赏	文学院	艺术	
4	审美文化概论	文学院	艺术	
5	形式逻辑	文学院	哲学	
6	哲学导论	马院	哲学	
7	中国文化专题选讲	文学院	历史学	
8	中国近现代人物选讲	马院	历史学	
9	形势与政策（必修课）	马院	历史学	
10	法律与生活（规划）	文学院	法学	帮助学生了解经济、法律、管理、心理学等社会科学方面的知识，使他们更好地适应未来工作和生活。
11	管理学基础	经管	管理学	
12	当代西方管理思想（规划）	经管	管理学	
13	经济学基础	经管	经济学	
14	经济学与生活（规划）	经管	经济学	
15	大学生心理学	马院	心理学	
16	幸福学	马院	心理学	帮助学生正确认识自然科学发展与人类社会的关系，提升科学素养。
17	数学文化	理学院	自然科学	
18	前沿物理学世界名题欣赏	理学院	自然科学	
19	化学与社会	化工	自然科学	
20	环境保护导论	化工	自然科学	
21	五彩缤纷的力学世界	储建	自然科学	
22	科技发展史	理学院	自然科学	
23	走进材料世界（规划）	理学院	自然科学	
24	计算机信息检索	图书馆	工程技术	
25	创业基础（必修课）	经管	创新创业	培养学生的创新创业

序号	课程名称	责任单位	类别	培养目标
26	创造学基础	经管	创新创业	能力。
27	英美文化概论（规划）	文学院	社会学	培养学生的国际视野和跨文化交流能力。
28	跨文化交际案例分析（规划）	文学院	社会学	
29	石油工业概论	石工	工程技术	学校特色课程，帮助学生了解石油工业基本知识和相关文化。
30	石油工业与环境保护概论	化工	工程技术	

通识教育核心课程建设重点和要求如下：

1. 主讲教师。要由知识面宽、教学效果好的教师主讲通识教育核心课程，注重做好课程教学团队建设，形成合理的教学梯队。
2. 教学内容。主讲教师要精选教学内容，重点是拓宽视野、启迪思维和讲解方法，培养学生的研究兴趣和思维能力。
3. 教学环节。要系统设计课堂讲授、讨论、答疑等教学环节内容，提供与课程学习相关的案例、素材、讲座、参考文献等教学资源供学生学习使用。
4. 教学方法。要灵活运用参与式、讨论式、探究式等教学方法，引导学生积极参与主动思考；教学过程中可根据需要安排讲座、报告、辩论、调研等。
5. 考试方法。课程考核应注重对学生学习过程的考查和综合能力的评价，探索笔试、口试、面试、论文、大作业、作品设计等多元化的考核方式。

课程负责人和教学团队要明确通识教育课程定位，精心设计课程教学内容，积极开展课堂教学方法改革，引导学生积极思考和主动探究，并参照精品课程建设标准做好课程教学资源的建设和利用。

四、新生研讨课建设

新生研讨课旨在使新生初步认知所学专业，通过教师讲授、专题研讨、参观考察等教学环节激发学生的求知欲、好奇心和研究兴趣，培养自主学习和独立思考的习惯，尽快适应大学学习方式。我校新生研讨课的基本定位是专业引导与专题研讨的有机结合，教师要根据学生专业进行教学内容设计，同时，也可适当向相近专业和学科渗透。

新生研讨课面向全体大一新生，原则上应在第一学期开设，课堂容量不超过 2 个班，建设重点及要求如下：

1. 任课教师。任课教师以教学经验丰富、学术造诣高的教授为主，必须有明确的课程负责人对课程进行整体规划和系统设计。

2. 教学内容。要根据课程定位和专业特点精心设计教学内容，可从专业介绍、培养特色、学科前沿、社会热点等方面设计研讨专题。

3. 组织形式。教学中注重讲授与讨论的有机结合，灵活使用探究式、启发式、讨论式、参与式等教学方法，积极开展师生间、生生间的研讨和交流，激发学生的学习兴趣 and 求知欲；教学过程中可根据需要安排实验、参观、调查等实践活动。

4. 教学资源。要为学生提供丰富的学习资源，如科普知识、文献资料、学科专业相关讲座等。

5. 考核方式。鼓励采用灵活多样的综合性考核方式，注重对学生思维能力和学习过程的考核。

五、组织实施及保障

1. 建设标准。学校制定了精品课程建设标准，适用于各级精品课程建设。核心课程和新生研讨课要参照精品课程标准进行建设，并根据课程特点进行补充和完善。

2. 组织实施。精品课程建设由学校统一组织实施，学校与课程负责人签订建设任务书，实行项目化管理；专业核心课程、通识教育核心课程和新生研讨课由学院负责规划和组织实施，明确每门课程的建设计划和具体任务。

3. 平台建设。学校引进课程中心，为教师开展教学资源建设和网络辅助教学提供平台支持。课程教学资源建设过程中，教学录像由学校根据课程组建设计划协调安排、分批录制，其它资源建设任务由课程组自行安排。

4. 经费支持。学校为各院部划拨课程建设专项经费，用于课程教学资源建设和教学研究与改革。每门精品课程启动经费为 5000 元，其余经费根据后期建设情况分期拨付；核心课、新生研讨课建设经费统一划拨到学院。

5. 考核评价。课程建设期内，学校和学院将组织专家对课程建设情况进行过程检查；建设期满后，组织课程验收。建设效果“优秀”的课程给予奖励，“不合格”课程要限期整改。课程建设工作进展及成效作为考核指标纳入院部本科教学工作联评。

课程建设标准（理论课）

建设要点	观测点	建设标准		
		优秀	良好	合格
课程 教学 团队	课程负责人	√	√	
	教学团队	√	√	√
	青年教师培养	√	√	√
	教学研究与改革	√	√	
	基层教学组织活动	√	√	
课程 定位 与教学 改革	课程定位	√	√	√
	教学内容	√	√	√
	教学方法	√	√	√
	考试方法	√	√	
课程 教学 资源 建设	课程简介	√	√	√
	教学大纲	√	√	√
	教学日历	√	√	√
	教师信息	√	√	√
	名词术语	√	√	√
	重点难点指导	√	√	√
	考核方式及标准	√	√	√
	教材及参考书	√	√	√
	教学录像	√	√	
	教学课件	√	√	√
	习题/试题库	√	√	
	专题讲座库	√	√	
	案例（素材）库	√	√	
	演示/虚拟/仿真实验系统	√		
	文献资料及相关资源链接	√	√	√
网络 教学 活动	发布课程教学信息	√	√	√
	布置/解答作业	√	√	
	辅导答疑	√	√	
	学习讨论	√	√	
	学习效果反馈 及评价	√		
课程 教学 效果 及特色	专家及同行评价	√	√	
	学生评价	√	√	√
	课程教学效果	√	√	
	课程特色	√		

附件 1：中国石油大学（华东）精品课程建设重点及标准

一级指标	二级指标	建设标准	
		A	C
师资队伍	课程负责人*	课程负责人为教授或学科带头人，学术造诣高，教学经验丰富，效果好；近 5 年承担校级及以上教学类项目（教改项目、教学成果、规划教材、质量工程建设项目等） ≥ 1 项；近 3 年主讲本课程 ≥ 2 次。	课程负责人具有副高级及以上职称，教学研究能力较强，教学效果较好；近 3 年主讲本课程至少 2 次。
	教学团队*	教学团队职称结构（高级职称比例 $\geq 50\%$ ）、学历结构（硕士及以上学位比例 $\geq 90\%$ ）、年龄结构和学缘结构合理；主讲教师具备副高级及以上职称或从事本课程教学 3 年以上，实行主讲教师教学责任制。	课程教学团队结构较合理；主讲教师承担本课程教学至少 3 年，实行主讲教师教学责任制。
	青年教师培养	青年教师培养有明确计划，成效明显；青年教师近 3 年参与校级及以上教学类项目或获教学类奖励 ≥ 2 项。	制定并落实青年教师培养计划。
	教学研究*	近 5 年团队成员参与本课程相关的省部级及以上教学类项目（教改项目、教学成果、规划教材、质量工程建设项目等） ≥ 2 项，在全国中文核心期刊发表教学论文 ≥ 3 篇（基础外语、大学物理、高等数学等公共基础课 ≥ 5 篇）。	近 5 年团队成员参与本课程相关的校级及以上教学类项目至少 2 项，在全国中文核心期刊发表教学论文至少 1 篇（基础外语、大学物理、高等数学等公共基础课至少 2 篇）。
	教研活动	有明确的教学研究活动计划，每学期开展教研活动（有明确主题和活动记录） ≥ 3 次。	有教学研究活动计划，每学期开展教研活动至少 1 次。

一级指标	二级指标	建设标准	
		A	C
课程定位与教学改革	课程定位	课程定位明确,对实现人才培养目标有重要支撑作用,与先修后续课程衔接得当。	课程定位符合人才培养目标,能够与先修后续课程相衔接。
	教学内容*	教学内容系统、完整,理论联系实际,课内课外有机结合,并能及时把学科最新教学科研成果引入教学。	教学内容科学合理,注重更新,理论联系实际。
	教学方法与手段*	能灵活运用多种教学方法,讲授与研讨相结合,围绕项目、问题、案例等组织的研讨性教学活动占总学时的比例 $\geq 20\%$;有效使用现代教育技术手段,重视课程中心资源更新与利用,在激发学生学习兴趣和提高教学效果方面取得显著成效。	教学方法合理,讲授与研讨相结合,研讨时间至少占总学时的 10%;能使用现代教学技术手段和课程中心提高教学效果。
	考试方法*	注重对学生学习过程和能力的考查,笔试、口试、答辩、论文等多种方法相结合。	能使用笔试、口试、论文等多种考试方法。
教学资源建设及利用	基本资源	有课程简介(中英文)、教学大纲、教学日历、名次术语解释、重点难点指导、考核方式及标准、教材(应使用优秀教材、国外原版教材或高水平自编教材)及参考书、主讲教师基本信息等。	有课程简介(中英文)、教学大纲、教学日历、名次术语解释、重点难点指导、考核方式及标准、教材(应使用优秀教材、国外原版教材或高水平自编教材)及参考书、主讲教师基本信息等。
	教学录像*	有全程课堂教学录像和全体主讲教师的教学录像(实验课程有全部实验项目主要教学环节的录像);有针对课程重点难点讲解的详细视频。	课堂教学录像比例达 50%,有多位主讲教师的教学录像。

一级指标	二级指标	建设标准	
		A	C
	教学课件*	课程的全部教学课件上网,以课时或章节为单位进行编排,内容准确、系统、完整,便于学生学习。	课程的全部教学课件上网,以课时或章节为单位进行编排,内容准确、系统、完整,便于学生学习。
教学资源建设及利用	试题库*	有每个教学单元的配套习题;试题库试题丰富。	有配套习题及试题库。
	专题讲座库	课程专题讲座库资源丰富。	有一定数量的专题讲座。
	案例库*	有课程教学案例库,典型案例齐全。	有一定数量的课程教学案例。
	演示/虚拟/仿真实验系统	鼓励根据课程需要建设演示/虚拟/仿真实验系统。	
	文献资料及相关资源链接*	提供课程相关的国内外论文、网站、新闻、背景知识、前沿和热点问题等链接。	有国内外文献资料链接。
	发布课程教学信息	利用课程中心及时发布课程教学相关信息。	利用课程中心发布课程教学相关信息。
	作业/答疑*	经常在线发布、批改作业,及时进行辅导答疑。	能在线发布、批改和辅导答疑。
	学习讨论	经常利用网络论坛引导学生学习讨论。	能利用网络论坛引导学生学习讨论。
	学习效果评价与反馈*	根据在线练习和测试情况,为学生及时提供学习评价与效果反馈。	根据在线练习和测试情况,为学生提供学习评价与效果反馈。
教学质量	专家及同行评价	专家、同行及校院督导组对课程教学效果评价高,优良率 $\geq 90\%$ 。	专家、同行及校院督导组对课程教学效果评价优良率达 80%。
	学生评价*	学生对课程教学效果充分认可,近 3 年课堂教学评价优良率 $\geq 95\%$ 。	学生对课程教学效果较为认可,近 3 年课堂教学评价优良率达 85%。

一级指标	二级指标	建设标准	
		A	C
课程特色	课程特色*	与国内外同类课程相比，本课程具有鲜明特色。	与国内外同类课程相比，本课程具有一定特色。

说明：

1. 本标准适用于校级及以上精品课程。因今后一段时期着重加强教学资源建设和教学方法改革，所以本标准特对“教学资源建设及利用”指标进行了详细说明。

2. 本标准共设置一级指标 5 项、二级指标 24 项（其中核心指标 15 项）；表格中只列出 A 级（优秀）和 C 级（合格）标准，介于 A 级和 C 级之间的为 B 级（良好），低于 C 级的为 D 级（不合格）。

3. 本标准中的“基本资源”是所有课程建设都必须具备的内容，因此不区分建设等级。

4. 结论说明

优 秀： $A \geq 21$ （其中核心指标 $A=15$ ）， $C=0$ ， $D=0$ ，“教学研究”、“教学方法与手段”、“教学资源建设及利用”均为 A；

良 好： $A \geq 17$ ，（其中核心指标 $A \geq 12$ ， $C \leq 3$ ）， $D=0$ ，“教学研究”、“教学方法与手段”、“教学资源建设及利用”至少为 B；

合 格： $A+B \geq 18$ ， $D=0$ ，“教学研究”、“教学方法与手段”、“基本资源”、“教学录像”、“教学课件”、“试题库”、“专题讲座库”、“案例库”、“文献资料及相关资源链接”至少为 B；

不合格： 低于“合格”标准，或“教学研究”、“教学方法与手段”、“基本资源”、“教学录像”、“教学课件”、“试题库”、“专题讲座库”、“案例库”、“文献资料及相关资源链接”任意一项为 D。