

专业综合改革试点项目考核指标

一级指标	二级指标	指标内涵
专业定位与人才培养模式	专业定位与办学思路	专业定位准确，专业设置符合区域经济社会发展的需要；办学思路明确；专业建设规划科学、合理，建设目标明确；专业建设实施方案具体，措施得力
	人才培养模式	人才培养目标明确、合理，知识、能力和素质的结构定位准确；人才培养模式符合培养目标的要求，专业在人才培养模式或课程设置或产学研结合方面优势突出
师资队伍	师资队伍结构	教师数量充足，年龄、职称、学缘结构合理，能很好满足教学需要，45岁以下教师具有研究生学位比例>85%；有高水平的专业带头人，并形成学术梯队；有双师型教师或校外兼职教师。
	队伍建设	有师资队伍建设规划，健全的团队运行机制、激励机制和中青年教师培训机制，措施得力，执行良好
	教研项目及成果	从专业实际出发，积极开展教学改革研究，有院级（含）以上教研教改课题；有院级（含）以上教学成果奖，并重视优秀教学成果的推广应用。
	科研项目及成果	有市、厅级及以上的纵向课题和横向课题，取得一定的科研成果
课程与教学资源	教学内容和课程体系改革	有规划、有措施、有项目，课程建设力度大效果明显。瞄准专业发展前沿，面向地方经济社会发展需求，借鉴国内外课程改革成果，充分利用现代信息技术，更新完善教学内容，优化课程设置，与人才培养目标、人才培养方案和创新人才培养模式相适应，形成具有鲜明特色的专业核心课程群；进行精品资源共享课和精品视频公开课建设，加强协同开发，促进资源开放共享
	教学方法与手段改革	教学方法改革力度大，改革成效显著。有先进的教学理念，注重因材施教、改进教学方式，积极探索启发式、探究式、讨论式、参与式教学；充分调动学生学习积极性，激励学生自主学习；促进科研与教学互动，及时把科研成果转化为教学内容；支持本科生参与科研、创新创业实践活动，早进课题、早进实验室、早进团队；积极采用现代教育技术手段。
	教材建设与使用	采用获国家、省部级规划教材或优秀获奖教材；配套教材及软件完整；有一定的适应应用型人才培养的自编教材
	图书资料、专业网站建设	教学资料（含电子类）丰富，能反映最新学术动态，资料管理好，师生查阅使用方便，有专业教学网站
实践教学	实验与实习教学	实践教学改革力度大，体系科学、内容新颖、效果好，有一定项目支撑
	毕业设计（论文）	总体质量较高，评分合理
	实验室与实践基地	加强实验室、实习实训基地和实践教学共享平台建设，设施和功能完善，充分满足实践教学需要，实践进行改革力度大，有利于学生实践和创新能力培养
	实验室人员	配齐配强实验室人员，鼓励高水平教师承担实践教学
教学管理	管理制度及执行	教学管理理念先进，教学管理制度科学健全，有利于支撑综合改革试点专业建设，有利于教学团队静心教书、潜心育人，有利于学生全面发展和个性发展相辅相成。执行严格，有成效
	教学质量监控	加强教学过程管理，质量评价体系完善，开展了听课、评教等活动，成效明显
人才培养质量	学生综合素质	学生论文或作品、科研项目和竞赛获奖等创新成果多，综合素质高
	毕业生情况	就业率 95% 以上，用人单位评价高，有一定的创业、读研比例
	社会评价	毕业生流向合理，能很好地体现学校的服务面向，生源质量高，招生报名多，总体评价好
特色与优势	专业特色与优势	注重特色培育，有一定优势

实验教学示范中心考核指标

一级指标	二级指标	指标内涵
实验教学	教学理念与改革思路	① 实验教学指导思想明确，以人为本，促进学生知识、能力、素质协调发展，重视实验教学，相关政策配套落实； ② 实验教学改革和实验室建设思路清晰、规划合理、方案具体，适用性强，效果良好； ③ 实验教学定位合理，理论教学与实验教学统筹协调，安排适当
	教学体系与教学内容	① 立与理论教学有机结合,以能力培养为核心,分层次的实验教学体系，涵盖基本型实验、综合设计型实验、研究创新型实验等； ② 教学内容注重传统与现代的结合，与科研、工程和社会应用实践密切联系,融入科技创新和实验教学成果，实验项目不断更新； ③ 实验教学大纲充分体现教学指导思想，教学安排适宜学生自主选择； ④ 实验教材不断改革创新，有利于学生创新能力培养和自主训练
	教学方法与教学手段	① 视实验技术研究，实验项目选择、实验方案设计有利于启迪学生科学思维和创新意识； ② 改进实验教学方法，建立以学生为中心的实验教学模式，形成以自主式、合作式、研究型为主的学习方式； ③ 实验教学手段先进，引入现代技术，融合多种方式辅助实验教学； ④ 建立多元实验考核方法，统筹考核实验过程与实验结果，激发学生实验兴趣，提高实验能力
	教学效果与教学成果	① 学覆盖面广，实验开出率高，教学效果好，学生实验兴趣浓厚，对实验教学评价总体优良； ② 学生基本知识、实验基本技能宽厚扎实，实践创新能力强，实验创新成果多，学生有正式发表的论文或省部级以上竞赛奖等； ③ 承担院级及以上教学改革项目，成果突出； ④ 实验教学成果丰富，正式发表的高水平实验教学论文多，有获院级及以上奖的项目、课程、教材； ⑤ 有较广泛的辐射作用
实验队伍	队伍建设	① 视实验教学队伍建设，规划合理； ② 政策措施得力，能引导和激励高水平教师积极投入实验教学； ③ 实验教学队伍培养培训制度健全落实，富有成效
	队伍状况	① 实验教学中心负责人学术水平高，教学科研实践经验丰富，热爱实验教学，管理能力强，具有教授职称； ② 实验教学中心队伍结构合理，符合中心实际，与理论教学队伍互通，核心骨干相对稳定，形成动态平衡； ③ 实验教学队伍教学科研创新能力强，实验教学水平高，积极参加教学改革、科学研究、社会实践，广泛参与国内外同行交流； ④ 实验教学队伍教风优良，治学严谨，勇于探索和创新
管理模式	管理体制	① 实施院、系两级管理，资源共享，使用效益高； ② 实验教学中心主任负责制，中心教育教学资源统筹调配
	信息平台	① 立网络化实验教学和实验室管理信息平台； ② 具有丰富的网络实验教学资源； ③ 实现网上辅助教学和网络化、智能化管理
	运行机制	① 实验教学开放运行，保障措施落实得力，中心运行良好； ② 理制度规范化、人性化，以学生为本； ③ 实验教学评价办法科学合理，鼓励教师积极投入和改革创新； ④ 实验教学运行经费投入制度化； ⑤ 实验教学质量保证体系完善
设备与环境	仪器设备	① 质精良，组合优化，配置合理，数量充足，满足现代实验教学要求； ② 仪器设备使用效益高； ③ 改进、自制仪器设备有特色、教学效果好
	维护运行	① 器设备管理制度健全，运行效果好； ② 维护措施得力，设备完好； ③ 仪器设备维护经费足额到位
	环境与安全	① 验室面积、空间、布局科学合理，设备物品摆放整齐有序，环境整洁； ② 实验室设计、设施、环境体现以人为本，安全、环保严格执行国家标准，应急设施和措施完备； ③ 真开展广泛的师生安全教育，无实验室安全事故

大学生校外实践教学基地考核指标

一级指标	二级指标	指标内涵
基地建设与管理	机构建立规范且稳定	有基地建立与建设使用协议并挂牌、开展实习工作3年以上，并且有一年以上的合作协议。
	机构完整，职责明确	合作双方领导重视，有基地管理相应机构、责任人和兼职管理人员；有比较明确的管理职责。
	制度健全	有岗位职责、经费使用、资产使用等的管理规章制度。
	建设计划和投入保障	有基地建设的长期和近期计划，建设经费足额到位，经费使用情况良好。
基本条件和设施	教学场地	实习工作场地满足实习教学要求。
	设备器具	仪器设备先进完备，应用状况良好，图书、参考资料、电化教育等满足实践教学需要。
	饮食住宿	有固定的饮食地点和住宿地点，卫生状况良好，适应学生的消费水平。
	环境状况	实习场地及周围环境状况良好，无危害人体的有害因素存在。
	安全状况	有相应的安全措施与安全管理规定，基地使用以来未发生过任何安全事故。
实践教学	教学大纲	有规范的实习教学大纲和明确的教学目的、内容。
	教学计划	有与教学基地实际情况相配套的教学计划，且执行情况良好。
	教学安排	合理安排学生实习，教学质量良好。
	教材建设	有教学要求明确的指导书；结合基地所在地情况编写教材或资料。
	考试考核	有考试、考核管理办法和具体要求，且实施情况良好。
教师与辅导队伍	学院队伍	学院指导教师和教辅人员能满足实践教学需要，其中中高级职称的占20%以上。
	基地队伍	长期聘任实习基地所在单位具有丰富实践工作经验、中级职称以上的兼职指导教师，聘任时间2年以上。
教学研究和教学效果	实践教学研究	有教学改革、研究规划或设想，开展教学改革和教学研究活动，有研究成果。
	开发功能	基地具有技术开发与应用功能，师生利用基地资源已取得相应技术应用的经济效益。
	教学效果	学生整体实习效果良好，达到专业教学要求。

大学生创新创业训练计划项目考核指标

考核指标	指标内涵
结题材料	提交的结题材料完整，包括结题报告书、研究成果、中期检查报告书、项目进展日志和指导教师工作手册等。
学生与指导老师分工	项目以学生为主体，教师起引导、辅助、监督的作用。 学生参与项目态度积极，组员之间分工明确、团结协作，表现良好。
项目完成情况	完成预期的任务并达到预期研究目标。 取得一定的研究成果：创新训练项目有完整研究报告，项目负责人和组员发表一定数量的研究论文、申请一定数量的专利或在国内外大赛中获奖等；创业训练项目创业计划书或商业策划书编写规范，内容全面、系统、科学性强，对整个经营模式的体系设计有一定创新性，具有商业价值，在创业大赛中获奖等。创业实践项目的市场前景和运作情况良好。 无弄虚作假和知识产权纠纷等情况。
经费使用	经费开支合理。
使用学院资源归还情况	已经归还所借用的房间、仪器设备、工具、资料等。

教学团队考核指标

一级指标	二级指标	评审标准
团队组成	综合水平	教学团队设置合理；团队教师师德好，教学团队素质优良、结构合理、专兼结合；人才培养和社会服务成果显著。
	知识与年龄结构	教学团队具有合理的学历和知识结构，年龄结构合理，形成梯队。
	职称结构	教学团队具有合理的职称结构，高级职称教师达到 20% 以上，中级以上技术职务达到 75% 以上。
	双师结构	“双师素质”型教师的比例达到 25% 以上；来自行业企业的兼职教师比例达到 20% 以上，且有一定比例的高水平兼职教师。
	学缘结构	团队成员学缘结构合理，有进修背景（特殊专业的教学团队除外）。
团队带头人	学术水平	带头人师德高尚、事业心强、理念先进、治学严谨、富有开拓创新精神；学术水平高，在本行业有一定的行业影响力；具有社会服务能力或经历。
	教学水平与教学研究成果	带头人教学能力强，教学水平高，教学效果好；承担有院级及以上教学研究或教改项目；获得有院级及以上教学成果。
	组织与管理能力	带头人具有较强的组织、管理、协调和领导能力，准确把握专业建设与教学改革方向，保持专业建设的领先水平；能结合校企实际、针对专业发展方向，制订切实可行的团队建设规划，实现团队的可持续发展；形成了良好的团队建设运行机制。
教学工作	教学内容	教学工作密切结合社会、经济发展及行业需要，不断推进更新教学内容。
	课程建设	重视课程建设，成效显著。已立项 2 门及以上院级精品课程（重点课程）或 1 门省级精品课程。
	教材建设	积极选用教育部推荐教材、国家规划教材、教育部面向 21 世纪课程教材等高水平教材；团队成员承担有省部级及以上规划教材的编写任务；自编教材使用效果好，使用范围广，曾获得相关奖励。
	实践教学	积极开展实践教学，引导学生进行研究性学习和创新性实验，建设有一定数量、满足教学要求的校外实践基地，不断改善实训、实习、实践基地条件，实践教学特色明显，培养学生实践能力。
	协同育人	积极推进院内系与系、校校、校企、校政协同育人。
	改革措施	团队特色鲜明、符合专业和课程建设需要，改革措施切实可行，积极加强教学资源建设，现代教学技术手段使用良好。
	质量管理	在教学工作中有强烈的质量意识和完整、有效、可持续发展的教学质量管理体系、教学效果良好，对所在专业人才培养做出重要贡献。
教学研究	教改项目	结合专业特点和人才培养要求，积极开展教学改革与创新，近五年 5 项以上院级及以上教改项目。
	教改论文	积极开展教学研究，在高级别刊物发表有多篇教学改革研究论文。
	教学成果	教学改革特色鲜明、措施有效，且推广应用情况良好，产生了较好的示范效应，近三届获得有 2 项以上院级教学成果奖或 1 项省级教学成果奖。
科研情况	科研项目	指导开展科学研究，研究水平较高，至少主持有 2 项以上的市厅级及以上纵向科研项目或横向科研项目。
	科研促进教学	科研成果积极向教学转换，科研促进教学成效显著。
教师培养	培养措施	指导和激励中青年教师提高专业素质和业务水平的措施科学、合理；青年教师培养成效显著，35 岁以下青年教师具有硕士及以上学位不低于 90%。
	培养效果	积极接受相关教师进修，成效显著。
建设规划	建设规划	团队发展规划科学合理，发展目标明确。
	合作机制	合作机制良好，有利于团队的可持续发展。

特色教材考核指标

一级指标	二级指标	指标内涵
教学水平	教学适应性	符合人才培养目标及本课程教学的要求：取材合适、深度适宜、份量恰当
	认识规律性	符合认识规律，富有启发性，由浅入深，利于学生创新能力的培养
	体例完整性	体例、结构完整合理，论例配合恰当，精选例题、习题、思考题
	手段现代化	能够充分运用计算机知识和高新技术的手段
科学水平	理论实践性	理论论证科学合理，公式推导、运算正确，联系实际、实践性强
	结构系统性	系统表述基本内容，符合学科内在规律，逻辑推论性强，章节搭配合理
	先进性	恰当、及时、准确反映教学改革成果和国内外学科前沿的现代化手段及高新技术
	比较性	与同类教材比较，更适合应用技术技能型院校专业教学和人才培养
思想水平	思想观点	思想观点正确，符合辩证唯物主义，弘扬民族文化的精华，无政治性和政策性错误
	思想方法	体现唯物辩证法，逻辑性强，引导得当，利于学生素质培养
风格特色		内容、结构、体系安排具有明显特色和独到的创新意识
文图水平		文字规范，语言流畅，语法语言运用正确；图文配合，图形、符号、单位符合国际标准
印刷、编校水平		文字、图表清晰，错误率符合规定要求

院级精品课程考核指标

一级指标	二级指标	主要观测点	评审标准
教学队伍	课程负责人与主讲教师	教师风范、学术水平与教学水平	课程负责人或主讲教师师德好, 学术造诣高, 教学能力强, 教学经验丰富, 教学特色鲜明。课程负责人近3年主讲此门课程不少于2次。
	教学队伍结构及整体素质	知识结构、年龄结构、人员配置与青年教师培养	教学团队中的教师责任感强、团结协作精神好; 有合理的知识结构、年龄结构和学缘结构, 并根据课程需要配备辅导教师; 青年教师的培养计划科学合理, 并取得实际效果; 鼓励有企业背景的专家参与教学团队。
	教学改革与研究	教研活动与教学成果	教学思想活跃, 教学改革有创意; 教研活动推动了教学改革, 取得了明显成效, 有院级以上教学成果、规划教材或教改项目; 发表了高质量的教研论文。
教学内容	课程内容	课程内容设计	课程内容设计要根据人才培养目标, 体现现代教育思想, 符合科学性、先进性和教育教学的规律。
			理论课程内容中经典与现代的关系处理得当, 具有基础性、应用性、前沿性, 能及时把学科最新发展成果和教改教研成果引入教学。
	实验课程内容(含独立设置的实验课)的技术性、综合性和探索性的关系处理得当, 能有效培养学生的实践能力和创新能力。		
教学内容组织	教学内容组织与安排	理论联系实际, 课内课外结合, 融知识传授、能力培养、素质教育于一体; 鼓励开展相关实习、社会调查及其他实践活动, 成效显著。	
教学条件	教材及相关资料	教材及相关资料建设	选用优秀教材(含国家优秀教材、国外高水平原版教材或高水平的自编教材); 课件、案例、习题等相关资料丰富, 并为学生的自主学习提供了有效的文献资料; 实验教材配套齐全, 能满足教学需要。
	实践教学条件	实践教学环境的先进性与开放性	实践教学条件能满足教学要求; 能进行开放式教学, 效果明显(理工类课程能开出高水平的选作实验)。
	网络教学环境	网络教学资源 and 硬件环境	学校网络硬件环境良好, 课程网站运行良好, 教学资源丰富, 辅教、辅学功能齐全, 并能有效共享。
教学方法与手段	教学设计	教学理念与教学设计	重视探究性学习、研究性学习, 体现以学生为主体的教育理念; 能根据课程内容和学生特点, 进行合理的教学设计(包括教学方法、教学手段、考核方式等)。
	教学方法	多种教学方法的使用及其效果	重视教学方法改革, 能灵活运用多种恰当的教学方法, 有效调动学生学习积极性, 促进学生学习能力发展。
	教学手段	信息技术的应用	恰当充分地使用现代教育技术手段开展教学活动, 并在激发学生学习兴趣和提高教学效果方面取得实效。
教学效果	同行及校内督导组评价	校外专家及校内督导组评价与声誉	证明材料真实可信, 评价优秀; 有良好声誉。
	学生评教	学生评价意见	学生评价原始材料真实可靠, 结果优良、应有学院教务部门出具的近3年的学生评教数据的佐证材料。
	录像资料评价	课堂实录	讲课有感染力, 能对问题进行深入浅出的阐述、重点突出、思路清晰、内容娴熟、信息量大, 能吸引学生的注意力; 能启迪学生的思考、联想及创新思维。

省级精品开放课程考核标准

一级指标	二级指标	观测点及描述
课程建设团队	课程负责人	具有良好师德，学术造诣深厚；负责本课程建设和教学工作，教学经验丰富；教学能力强，教学特色鲜明，教学成果显著。
	团队成员	团队知识结构、年龄结构、学缘结构合理。团队成员中包括专业教师和教育技术骨干，任务分工合理。
	教学改革与研究	团队成员承担与本课程相关的院级及其以上的教改、科研项目，项目成果应用于本门课程的教学，效果显著。
基础工作	原精品课程建设工作	按照精品课程建设工作要求，持续更新和完善课程教学资源。
	转型升级工作	按照精品资源共享课建设要求对原精品课程进行系统、整体改造，注重教学和学习需求，进行课程资源建设和教学方法及教学手段改革。
课程建设设计与实施	课程定位	课程定位明确，对实现人才培养目标起重要的支撑或促进作用，且与前导、后续课程衔接得当。
	课程内容选择	体现现代教育思想，符合教育教学规律，具有基础性、科学性、系统性、先进性、适应性和针对性。适应开放教育和辅助学习需要，有助于学习者创新能力、实践能力和可持续发展能力的培养。
	课程内容组织	遵循学习者的认知规律和能力培养规律安排教学内容、设计课程模块或教学单元，科学设计教学环节，合理分配教学时数，理论联系实际，课内课外有机结合，融知识传授、能力培养、素质教育于一体。
	教学方法和手段	重视探究性学习、研究性学习，能根据课程内容和独立学院学生特点，灵活运用多种恰当的教学方法和教学手段，有效调动学生学习的积极性，激发学生学习兴趣，促进学生学习能力发展，教学效果良好。
课程基本资源①	资源建设	课程基本资源质量较高，能系统反映本课程教学理念、教学思想、教学设计，充分反映课程改革成果，展现课程团队教学风采。
	资源组织	各类基本资源均按照教学单元、专题或模块的框架，予以合理、有序的组织、配置和应用，与知识点、技能点对应清晰，导航简明。
	全程教学录像	全程教学录像与教学大纲或教学日历匹配，进程合理；课程内容完整，授课人表述准确。 教学录像布局合理，能充分展现课堂教学活动实况和本课程特色，录像制作水平较高，图像、声音播放清晰流畅。
	教案或演示文稿	教案或演示文稿经过精心设计和制作，内容准确、系统、完整，有助于提高学生学习和教学效果。
	其他基本资源	重点难点指导、作业、参考资料目录及其他类型基本资源契合教学要求，针对性、适用性强，对提高教学效果有实质性帮助。
拓展资源②	拓展资源建设现状	已建成的拓展资源，能反映本课程教学特点、建设优势，适应教或学的内在规律；体现了教学模式和方法手段的创新；具有较高的交互性和智能化水平，开发技术先进，界面友好，兼容性强，系统性、开放性好，用户使用方便。
	拓展资源建设计划	建设目标明确，建设计划详实科学，可操作性，成果形式确定，计划建设的拓展资源适应信息技术和网络技术发展，基于教学和学习需求，体现本课程教学方法及教学手段改革，开发技术先进、兼容性好。
知识产权保护	原创性和非原创性资源处理	知识产权清晰。原创性资源比例较高。非原创性资源，除为介绍、评论某一作品或者说明某一问题，适当引用已经发表作品的非原创性资源，且已指明作品的名称和作者的姓名（名称）外，均已获得许可使用的授权。
课程特色与预期效果	课程特色	与同类课程比较，本课程在某一(些)方面有实质创新，具有鲜明特色，且这种创新和特色对于提高人才培养质量有显著作用。
	实际效果	本课程的资源具有较好的共享性，能在同类高校推广应用，将对同类课程的教学质量提升发挥积极作用，并对社会学习者的自主学习提供有益帮助。

注：①基本资源指能反映课程教学思想、教学内容、教学方法、教学过程的核心资源，包括课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和课程全程教学录像等反映教学活动必需的资源。在知识产权协议的约定下，基本资源免费共享。②拓展资源指反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，较为成熟的多样性、交互性辅助资源。例如：案例库、专题讲座库、素材资源库，学科专业知识检索系统、演示/虚拟/仿真实验实训(实习)系统、试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等。在知识产权协议的约定下，拓展资源有条件共享。

国家级精品资源共享课评审指标体系

一级指标	二级指标	观测点及描述	分值	评分等级			
				优	良	中	差
课程建设团队 14分	1-1 课程负责人	具有良好师德，学术造诣深厚；负责本课程建设和教学工作，教学经验丰富；教学能力强，教学特色鲜明，教学成果显著。	4				
	1-2 团队成员	团队知识结构、年龄结构、学缘结构合理。	4				
		团队成员中包括专业教师和教育技术骨干，任务分工合理。	3				
1-3 教学改革与研究	团队成员承担与本课程相关的省部级及其以上的教改、科研项目，获得省部级及其以上的教学成果奖励，项目成果应用于本门课程的教学，效果显著。	3					
基础工作 10分	2-1 原国家精品课程建设工作	按照原国家精品课程建设工作要求，及时反映高等教育教学改革和社会、科技发展的成果，持续更新和完善课程教学资源。	3				
	2-2 转型升级工作	按照国家级精品资源共享课建设要求对原国家精品课程进行系统、整体改造，注重教学和学习需求，进行课程资源建设和教学方法及教学手段改革。	7				
课程设计与实施 18分	3-1 课程定位	课程定位明确，对实现人才培养目标起重要的支撑或促进作用，且与前导、后续课程衔接得当。	4				
	3-2 课程内容选择	体现现代教育思想，符合教育教学规律，具有基础性、科学性、系统性、先进性、适应性和针对性。适应开放教育和辅助学习需要，有助于学习者创新能力、实践能力和可持续发展能力的培养。	6				
	3-3 课程内容组织	遵循学习者的认知规律和能力培养规律安排教学内容、设计课程模块或教学单元，科学设计教学环节，合理分配教学时数，理论联系实际，课内课外有机结合，融知识传授、能力培养、素质教育于一体。	4				
	3-4 教学方法和手段	重视探究性学习、研究性学习，能根据课程内容和学生特点，灵活运用多种恰当的教学方法和教学手段，有效调动学生学习的积极性，激发学生学习兴趣，促进学生学习能力发展，教学效果好。	4				
课程基本资源① 30分	4-1 资源建设	课程基本资源质量高，能系统反映本课程教学理念、教学思想、教学设计，充分反映课程改革成果，展现课程团队教学风采。	6				
	4-2 资源组织	各类基本资源均按照教学单元、专题或模块的框架，予以合理、有序的组织、配置和应用，与知识点、技能点对应清晰，导航简明。	5				
	4-3 全程教学录像	全程教学录像与教学大纲或教学日历匹配，进程合理；课程内容完整，授课人表述准确。	5				
		教学录像布局合理，能充分展现课堂教学活动实况和本课程特色，录像制作水平较高，图像、声音播放清晰流畅。	4				
	4-4 教案或演示文稿	教案或演示文稿经过精心设计和制作，内容准确、系统、完整，有助于提高学生学习兴趣和教学效果。	6				
	4-5 其他基本资源	重点难点指导、作业、参考资料目录及其他类型基本资源契合教学要求，针对性、适用性强，对提高教学效果有实质性帮助。	4				
拓展资源② 10分	5-1 拓展资源建设现状	已建成的拓展资源，能反映本课程教学特点、建设优势，适应教或学的内在规律；体现了教学模式和方法手段的创新；具有较高的交互性和智能化水平，开发技术先进，界面友好，兼容性强，系统性、开放性好，用户使用方便。	7				

一级指标	二级指标	观测点及描述	分值	评分等级			
				优	良	中	差
	5-2 拓展资源 建设计划	建设目标明确，建设计划详实科学，可操作性，成果形式确定，计划建设的拓展资源适应信息技术和网络技术发展，基于教学和学习需求，体现本课程教学方法及教学手段改革，开发技术先进、兼容性好。	3				
知识产权 保护 6分	原创 性和非原 创性资源 处理	知识产权清晰。原创性资源比例较高。非原创性资源，除为介绍、评论某一作品或者说明某一问题，适当引用已经发表作品的非原创性资源，且已指明作品的名称和作者的姓名（名称）外，均已获得许可使用的授权。	6				
课程 特色 与预 期效 果 12分	7-1 课程特色	与同类课程比较，本课程在某一(些)方面有实质创新，具有鲜明特色，且这种创新和特色对于提高人才培养质量有显著作用。	4				
	7-2 实际效果	本课程的资源具有较好的共享性，能在高校推广应用，将对同类课程的教学质量提升发挥积极作用，并对社会学习者的自主学习提供有益帮助。	8				

注：①基本资源指能反映课程教学思想、教学内容、教学方法、教学过程的核心资源，包括课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和课程全程教学录像等反映教学活动必需的资源。在知识产权协议的约定下，基本资源免费共享。

②拓展资源指反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，较为成熟的多样性、交互性辅助资源。例如：案例库、专题讲座库、素材资源库，学科专业知识检索系统、演示/虚拟/仿真实验实训(实习)系统、试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等。在知识产权协议的约定下，拓展资源有条件共享。

国家级精品资源共享课建设技术要求

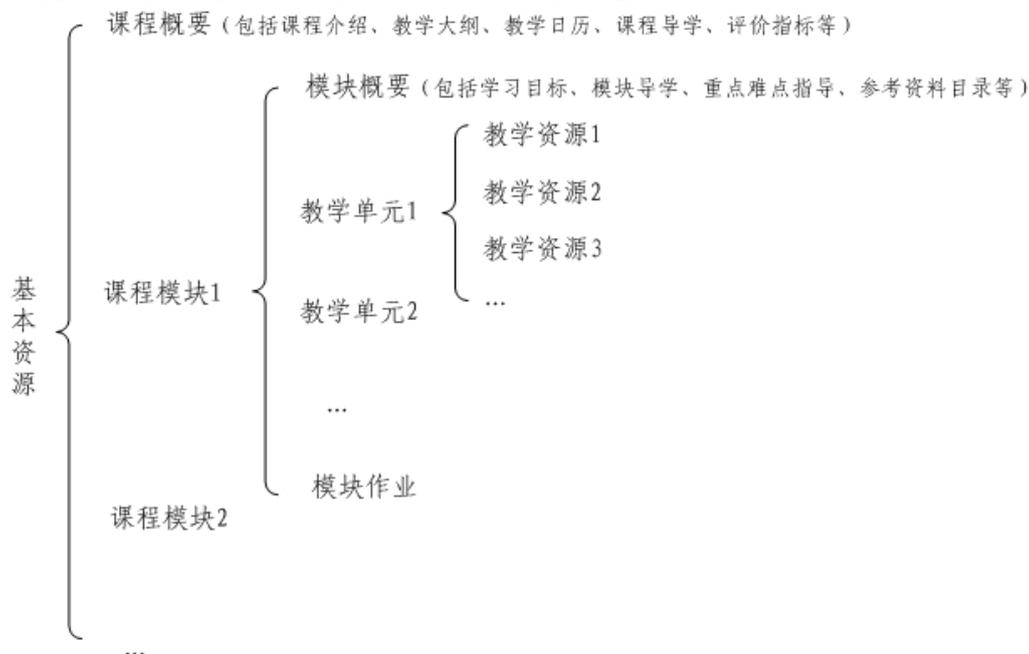
为了保证国家级精品资源共享课的有效开发和普及共享,根据《教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见》(教高函〔2011〕8号)和《教育部办公厅关于印发〈精品资源共享课建设工作实施办法〉的通知》(教高厅〔2012〕2号)精神,制订如下课程建设技术要求:

一、基本资源建设技术要求

基本资源指能反映课程教学思想、教学内容、教学方法、教学过程的核心资源,包括课程介绍、教学大纲、教学日历、教案或演示文稿、重点难点指导、作业、参考资料目录和课程全程教学录像等反映教学活动必需的资源。

(一) 结构要求

基本资源须按照课程概要、教学单元、教学资源,或按照课程概要、课程模块、教学单元和教学资源来组织,具体可参见基本资源结构图:



注:

1. 课程模块由模块概要、教学单元集合、模块作业等构成,可理解为课程的章和节;

2. 教学单元包含一系列的教学资源,教学资源可以是学习指导、演示文稿、教学录像、作业/试卷、实验/实训/实习资源等,教学资源可相对独立,可以被单独使用。

(二) 格式与技术要求

基本资源应符合以下格式与技术要求(各表格中属性“必选项”是指必须达到的要求,“可选项”是指建议达到的要求):

课程介绍

要求	属性
课程介绍包括课程特点、教学目标、教学内容覆盖面、教学方法及组织形式、授课对象要求、教材与参考资料等内容	必选项
采用 DOC 或 DOCX 格式	必选项

教学大纲

要求	属性
教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等	必选项
采用 DOC 或 DOCX 格式	必选项

教学日历

要求	属性
教学日历是教师组织课程教学的具体实施计划表，应明确规定教学进程、授课内容、课外作业、授课方式等	必选项
采用 DOC 或 DOCX 格式	必选项

演示文稿

要求	属性	
软件版本	文件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2003	必选项
文件格式	采用 PPT 或 PPTX 格式，不要使用 PPS 格式。如果有内嵌音频、视频或动画，则应在相应目录单独提供一份未嵌入的文件。同时提供关于最佳播放效果的软件版本说明	必选项
模板应用	模板朴素、大方，颜色适宜，便于长时间观看；在模板的适当位置标明课程名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称	可选项
	多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现	可选项
版式设计	每页版面的字数不宜太多。正文字号应不小于 24 磅字，使用 Windows 系统默认字体，不要使用仿宋、细圆等过细字体，不使用特殊字体，如有特殊字体需要应转化为图形文件	可选项
	文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色	必选项
	页面行距建议为 1.2 倍，可适当增大，左右边距均匀、适当	可选项
	页面设计的原则是版面内容的分布美观大方	必选项
	恰当使用组合：某些插图中位置相对固定的文本框、数学公式以及图片等应采用组合方式，避免产生相对位移	可选项
	尽量避免不必要的组合，不同对象、文本的动作需要同时出现时，可确定彼此之间的时间间隔为 0 秒	可选项
动画方案	各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在 4 种以内，注意文字与背景色的反差	必选项
	不宜出现不必要的动画效果，不使用随机效果	可选项
导航设计	动画连续，节奏合适	必选项
	文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开	必选项
	文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求	必选项
	使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮	必选项
宏	鼠标移至按钮上时要求显示出该按钮的操作提示	可选项
	不同位置使用的导航按钮保持风格一致或使用相同的按钮	可选项
宏	尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示	必选项

教学录像

要求	属性
教学录像按教学单元录制	必选项
录像环境光线充足、安静，教师衣着得体，讲话清晰，板书清楚	必选项
视频压缩采用 H.264(MPEG-4 Part10: profile=main, level=3.0)编码方式，码流率 256 Kbps 以上，帧率不低于 25fps，分辨率不低于 720×576(4:3) 或 1024×576(16:9)	必选项
声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调。音频信噪比不低于 48 dB	必选项
字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面	可选项
采用 MP4 格式	必选项

教学案例

要求	属性
教学案例必须具有典型意义，能说明一定的实际问题	必选项
格式不限，能够通过常用浏览器或软件正常使用	必选项
有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求	必选项

例题

要求	属性
例题必须具有典型意义，并且结构完整，至少包括题干、解答过程（解析）两部分	必选项
格式不限，能够通过常用浏览器或软件正常使用	必选项
有关媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求	必选项

作业/试卷

要求	属性
试题满足测试目标的要求，涵盖考查范围内的主要知识点	必选项
考查内容的题量和试题难度分布应与教学内容结构一致	必选项
具有一定的效度和信度	可选项
前后顺序必须合理，试题之间不能相互提示，不能相互矛盾	必选项
采用 DOC 或 DOCX 格式	必选项
应附答案和参考题解	可选项

实验/实训/实习资源

要求	属性
实验/实训/实习资源中所采用的媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求	必选项
实验/实训/实习资源的程序能正常、稳定运行：能正常地启动和退出，各功能按钮能正常工作，没有链接中断或错误，没有明显的技术故障	必选项
单机运行的实验/实训/实习资源，能够运行于 Windows 2000 或更高版本	可选项
基于静态网页的实验/实训/实习课件，或基于服务器的交互式实验/实训/实习课件，必须能够通过常用浏览器正常使用，与硬件平台无关	必选项

文献资源

要求	属性
国家政策性文件、法律法规、行业规范、企业规范、国家标准和国际标准等文献，应采用最新正式发布的文件	必选项
有实际的参考价值	必选项
版本号、发布日期、发布单位、使用范围要明确	必选项
符合文本素材的技术要求	必选项
文献资源的编目参考 CDLS（中国数字图书馆标准与规范）相关要求	必选项

常见问题

要求	属性
问题具有典型性和普遍性，有实际参考价值	必选项
问题应包括问题正文、问题解答、参考资料和关键词等内容	必选项
问题中的有关媒体素材符合本要求中关于媒体素材的技术要求	必选项

教学课件

教学课件中所采用的媒体素材符合本要求中对媒体素材的技术要求。基于静态网页的课件或基于服务器的交互式课件必须能够通过常用浏览器正常使用，与硬件平台无关。

1. 网页型课件

要求	属性
网页目录层次清晰，命名简洁、准确、合理，使用英文或拼音作为文件名	必选项
页面上要标明当前页面展示内容的标题	必选项
每个网页内要有完整的、 <code><title></code> 、 <code><meta></code> 标签，每个网页内标签之间要写明该页的标题，并且与页面上的标题一致	必选项
网页内的所有路径写法均使用相对路径，如“ <code>images/logo.jpg</code> ”	必选项
避免出现大量的垃圾代码。使用网页编辑工具编辑网页，不要直接将 Microsoft Word、WPS 等文件内容粘贴到网页文件中	必选项
对于背景、表格、字体、字号、字体颜色等统一使用样式表（CSS）处理	必选项
网页的样式风格尽量一致，在背景、色调、字体、字号上不要相差太多	可选项
全屏浏览时不要上下、左右同时出现滚动条	必选项
如果有背景音乐，背景音乐的音量不易过大，音乐与课件内容相符，并提供控制开关	可选项
兼容 Microsoft IE、Google Chrome、Mozilla Firefox 浏览器	可选项
鼓励采用 HTML5 编码	可选项

2. Flash 课件

要求	属性
课件的开始要有醒目的标题，标题要能够体现课件所表现的内容	必选项
选用字体时尽量避免文字残损，字体大小可以根据文字多少进行调节	必选项
文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色	必选项
根据课件的内容和使用对象的特点来确定整体色彩和色调	必选项
画面简洁清晰，界面友好，操作简单	必选项
尽量根据教学内容的实际需求，设计较强的交互功能，促进学习者参与学习，但交互要合理设计	可选项
动画连续，节奏合适，提供进度控制条	必选项

要求	属性
解说配音应标准，无噪音，快慢适度，并提供控制开关	可选项
背景音乐的音量不易过大，音乐与课件内容相符，并提供控制开关	可选项
在课件中不同位置使用的导航按钮风格一致或使用相同的按钮	可选项
采用 Flash 6.0 以上版本制作	必选项

媒体素材

1. 文本素材

要求	属性
纯文本采用 UTF-8 编码或 GB18030 编码	必选项
采用常见存储格式，如 TXT、DOC、DOCX、PDF、RTF、HTM、HTML、XML 等	必选项

2. 图形/图像素材

要求	属性
彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于 256 级	必选项
屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72 dpi	必选项
采用常见存储格式，如 GIF、PNG、JPG 等	必选项

3. 音频素材

要求	属性
语音采用标准的普通话、美式或英式英语配音，特殊语言学习和材料除外。使用适合教学的语调	必选项
音乐类音频的采样频率不低于 44.1 kHz，语音类音频的采样频率不低于 22.05 kHz	必选项
量化位数大于 8 位，码率不低于 64 Kbps	必选项
音频播放流畅，声音清晰，噪音低，回响小	必选项
采用常见存储格式，如 WMA、MP3、MP4 或其他流式音频格式，建议优先采用 MP3 格式	必选项

4. 视频素材

要求	属性
分辨率不低于 320×240	必选项
彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色	可选项
图像清晰，播放流畅，声音清楚	必选项

字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面	可选项
音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求	必选项
优先选用 MP4 格式	可选项

5. 动画素材

要求	属性
动画色彩造型和谐，帧和帧之间的关联性强	必选项
动画演播过程要求流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟	必选项
采用 GIF、SWF（不低于 Flash6.0）或 SVG 存储格式	必选项

二、拓展资源建设技术要求

拓展资源是指反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，较为成熟的多样性、交互性辅助资源。例如：案例库、专题讲座库、素材资源库，学科专业知识检索系统、演示/虚拟/仿真实验实训（实习）系统、试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等。

拓展资源在技术上要遵循以下要求：

1. 拓展资源中涉及的媒体素材、教学课件和演示文稿等遵循基本资源建设技术要求。
2. 数据存储须采用关系数据库，数据访问须进行严格的授权保护。
3. 提供统一的应用程序接口、数据导入导出接口及其说明文档。
4. 技术架构须采用分层设计理念。
5. 界面设计要尽可能的便于用户操作。
6. 按照协议约定提供相应的开发及技术文档。