

西安交通工程学院教务处

西交院教函〔2024〕135号

关于开展 2022 年校级一流本科课程建设项目结项验收工作的通知

各教学单位：

为更好地推进和凝练一流课程建设成果，保证建设质量，学校决定开展校级一流本科课程建设项目结项验收工作，具体要求如下：

一、验收范围

1. 西安交通工程学院 2022 年一流本科课程建设项目(详见附件 1)。
2. 已被认定为省级一流本科课程的，学校直接认定为优秀结题，无需参与此次验收。

二、验收条件

1. 符合五类“金课”建设标准，即课程具有高阶性、创新性、挑战度，课程建设效果及课堂应用情况具有明显的先进性、示范性和创造性。
2. 参加验收的课程须至少经过两个学期或两个教学周期的运行和完善，并取得实质性的建设成效。

三、验收程序

(一) 个人申请

课程负责人填写《西安交通大学一流本科课程建设项目验收报告》，线上、线下、混合、社会实践四类课程填写附件 2-1，虚拟仿真课程填写附件 2-2（虚拟仿真课程可根据课程实际建设情况对表格进行修改填写），并提供相关佐证材料。

(二) 院部初审

各教学单位应组织收集、审核结项材料，达到验收水平后报送至教务处进行统一验收。

(三) 校级验收

教务处组织专家评审。以现场汇报答辩和调阅教学资料等方式，对一流本科课程建设项目成果进行验收。其中教学资料包含但不限于课程教学大纲、教案、教学进度表、课程建设效果证明、本课程学生的反馈及感悟、评教结果、其它可体现课程建设成果的材料等。

四、验收结论

对于验收不通过的项目将限期整改，半年后组织再次验收，仍不能通过则终止项目的建设及运行。

五、材料报送

各教学单位请于 2024 年 12 月 16 日前以院部为单位提交以下材料纸质版至教务处教学科（校务楼-211），同时发送电子版至指定邮箱。

1. 西安交通大学一流本科课程建设项目验收报告（一式一份）（附件 2）

2. 西安交通工程学院一流本科课程结题验收汇总表
(一式一份) (附件 3)
3. 如不能按期参加结题, 需填写《项目结题延期申请书》,
(一式一份) (附件 4) 延期时间原则上不能超过 1 年。

联系人: 索博文
电 话: 18391880515
邮 箱: 337940117@qq.com

- 附件: 1. 西安交通工程学院 2022 年一流本科课程建设
项目立项一览表
2. 西安交通工程学院一流本科课程建设项目建设项目验
收报告
3. 西安交通工程学院一流本科课程结题验收汇
总表
4. 西安交通工程学院项目结题延期申请书



附件 1:

西安交通大学 2022 年一流本科课程建设项目立项一览表

序号	课程名称	课程负责人	所属院部	建设类别
1	交通运输系统规划与布局	武可心	交通运输学院	线下一流课程
2	铁路列车运行图编制综合实验	史福宁	交通运输学院	虚拟仿真实验教学一流课程
3	铁路客运组织	胡小敏	交通运输学院	线上线下混合式一流课程
4	城市轨道交通运营管理	孙佩	交通运输学院	线上线下混合式一流课程
5	机械制造技术基础	贾雄伟	机械与电气工程学院	线上线下混合式一流课程
6	数字电子技术	谢国坤	机械与电气工程学院	线上线下混合式一流课程
7	车辆工程	郝磊	机械与电气工程学院	线上线下混合式一流课程
8	电力电子技术	南江萍	机械与电气工程学院	线上线下混合式一流课程
9	工程材料及成型技术	雷瑛	机械与电气工程学院	线上线下混合式一流课程
10	安卓系统开发	杨碎明	中兴通信学院	线下一流课程
11	大数据导论	孙媛	中兴通信学院	线上线下混合式一流课程
12	大学计算机应用基础	王莹	中兴通信学院	线上线下混合式一流课程
13	混凝土结构基本原理	石丹丹	土木工程学院	线下一流课程
14	工程经济学	卢辉	土木工程学院	线下一流课程

序号	课程名称	课程负责人	所属院部	建设类别
15	工程力学	梁腾飞	土木工程学院	线上线下混合式一流课程
16	土木工程施工技术	赵伟	土木工程学院	虚拟仿真实验教学一流课程
17	统计学	杨晓玲	人文与管理学院	线下一流课程
18	幼儿园课程	郝柯羨	人文与管理学院	线上线下混合式一流课程
19	会计学原理	刘晓丽	人文与管理学院	线上线下混合式一流课程
20	思想道德与法治	李艳	马克思主义学院	线上线下混合式一流课程
21	中国近现代史纲要	李禾俊	马克思主义学院	线上线下混合式一流课程
22	大学物理	崔娟	公共课部	线上线下混合式一流课程
23	大学生心理健康教育	高诚	公共课部	线上线下混合式一流课程
24	大学生就业指导	徐炜	公共课部	线上线下混合式一流课程
25	劳动教育	马蜜	公共课部	社会实践一流课程
26	大学生创新创业教育	屈茹	创新创业学院	线上线下混合式一流课程

附件 2-1:

西安交通大学

一流本科课程结题验收报告书

(线上/线下/混合/社会实践)

课程名称: _____

开课单位: _____

课程类型:

线上一流课程

线下一流课程

线上线下混合式一流课程

社会实践一流课程

课程负责人: _____

课程建设周期: _____年_____月 至 _____年_____月

教务处制

2024年11月

一、课程基本情况

课程名称		课程类别	(通识必修/通识选修/专业必修/专业选修/其他)
学分/学时		建设期内开课次数	
实施专业/班级			
课程建设平台			
课程简介			
使用的在线课程 (线上线下混合式一流课程填报)	<input type="checkbox"/> 国家线上一流课程 <input type="checkbox"/> 国家虚拟仿真实验教学一流课程 <input type="checkbox"/> 否		
	使用方式: <input type="checkbox"/> MOOC <input type="checkbox"/> SPOC		
	课程名称:		
	所属高校:		
	课程负责人:		
	课程首页网址:		

二、课程团队 (应与立项时人员一致)

教学队伍 (含课程负责人)	姓名	性别	学历	职称	年龄	专业领域	课程建设分工

三、课程建设情况

1. 课程目标及达成情况评价(简述课程目标, 具体描述学习本课程后学生的知识、能力、素质目标达成情况, 500 字以内)

2. 课程思政实施情况(本课程蕴含的育人元素, 以及育人元素于课程教学的切入点及其实施路径, 500 字以内)

3. 课程建设与应用情况(分步骤建设与实施过程, 课程与教学改革解决的重点问题, 课程内容与资源建设及应用情况, 课程教学内容及组织实施情况, 课程成绩评定方式, 课程评价及改革成效等情况, 1500 字以内)

4. 课程特色与创新（小结本课程的特色及教学改革创新点，500字以内）

5. 课程平台资源建设情况

授课视频	总数量: 个 总时长: 分钟
课件素材等非视频资源	数 量: 个
课程公告	数 量: 次
测验和作业	总次数: 次 参与人数: 人
互动交流情况	习题总数: 道 参与比例: % 发帖总数: 个 教师发帖数: 个 参与人数: 个 参与比例: %
线上考核 (含过程考核)	考核次数: 次 试题总数: 题 参与人数: 人 占总成绩比重: %

6. 不足之处与改进措施（结题后需持续建设服务3年，500字以内）

四、经费使用情况

经费到位情况(元)		学校资助(元)	
经费使用情况	支出科目	支出时间	金额(元)
	合计		

五、佐证材料

1. 课程教学大纲
2. 最近两期学生成绩分析
3. 最近一学期的课程教案
4. 典型教学案例
5. 线上一流课程平台数据信息表（仅线上一流课程填报）
6. 其他佐证材料（选择性提供）

注：以上材料只需提交电子版，电子版以课程名称+姓名命名发送至指定邮箱。

六、所属单位意见

主管领导(签名)：

(公章)：

年 月 日

附件 2-2:

西安交通大学
一流本科课程结题验收报告书
(虚拟仿真课程)

课程名称: _____

开课单位: _____

课程负责人: _____

课程建设周期: _____ 年 _____ 月 至 _____ 年 _____

教务处制

2024 年 11 月

一、课程基本情况

实验名称		是否曾被推荐	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
实验所属课程 (可填多个)			
性质	<input type="radio"/> 独立实验课 <input type="radio"/> 课程实验		
实验对应专业			
实验类型	<input type="radio"/> 基础练习型 <input type="radio"/> 综合设计型 <input type="radio"/> 研究探索型 <input type="radio"/> 其他		
虚拟仿真必要性	<input type="checkbox"/> 高危或极端环境 <input type="checkbox"/> 高成本、高消耗 <input type="checkbox"/> 不可逆操作 <input type="checkbox"/> 大型综合训练		
实验语言	<input type="radio"/> 中文 <input type="radio"/> 中文+外文字幕（语种） <input type="radio"/> 外文（语种）		
实验已开设期次	共 次： 1. 时间、人数 2. 时间、人数 3. ...		
有效链接网址	(要求填写标准 URL 格式的实验入口网页, 不允许仅为文件下载链接)		

二、教学服务团队情况 (应与立项时人员一致)

2-1 团队主要成员 (含负责人, 总人数限 5 人以内)								
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	手机号码	电子邮箱	承担任务
1								
2								
3								
4								
5								

2-2 团队其他成员						
序号	姓名	出生年月	单位	职务	职称	承担任务
1						
2						
...						

团队总人数: 人 其中高校人员数量: 人 企业人员数量: 人

注: 必要的技术支持人员可作为团队主要成员; “承担任务”中除填写任务分工内容外, 请说明属于在线教学服务人员还是技术支持人员。

三、实验描述

1. 实验简介 (实验的必要性及实用性, 教学设计的合理性, 实验系统的先进性)
2. 实验教学目标 (实验后应该达到的知识、能力水平)
3. 实验课时 <p>(1) 实验所属课程课时: 学时</p> <p>(2) 该实验所占课时: 学时</p>

4. 实验原理

(1) 实验原理(限 1000 字以内)

知识点: 共 个

1.

2.

...

(2) 核心要素仿真设计 (对系统或对象的仿真模型体现的客观结构、功能及其运动规律的实验场景进行如实描述, 限 500 字以内)

5. 实验教学过程与实验方法

6. 步骤要求(不少于 10 步的学生交互性操作步骤。操作步骤应反映实质性实验交互, 系统加载之类的步骤不计入在内)

(1) 学生交互性操作步骤, 共 步

步骤序号	步骤目标要求	步骤合理用时	目标达成度赋分模型	步骤满分	成绩类型
1					<input type="checkbox"/> 操作成绩
2					<input type="checkbox"/> 实验报告
3					<input type="checkbox"/> 预习成绩
...					<input type="checkbox"/> 教师评价报告

(2) 交互性步骤详细说明

7. 实验结果与结论(说明在不同的实验条件和操作下可能产生的实验结果与结论)

8. 面向学生要求

(1) 专业与年级要求

(2) 基本知识和能力要求

9. 实验应用及共享情况

(1) 本校上线时间 : 年 月 日 (上传系统日志)

(2) 已服务过的学 生人数: 本校 人, 外校 人

(3) 附所属课程教学计划或授课提纲并填写:

纳入教学计划的专业数: , 具体专业: ,

教学周期: , 学习人数:

(4) 是否面向社会提供服务: 是 否

(5) 社会开放时间: 年 月 日

(6) 已服务过的社会学习者人数: 人

四、实验教学特色

(该虚拟仿真实验教学课程的实验设计、教学方法、评价体系等方面特色的, 限800字以内)

五、实验教学在线支持与服务

- (1) 教学指导资源: 教学指导书 教学视频 电子教材 课程教案
(申报系统上传) 课件(演示文稿) 其他
- (2) 实验指导资源: 实验指导书 操作视频 知识点课件库 习题库
(申报系统上传) 测试卷 考试系统 其他
- (3) 在线教学支持方式: 热线电话 实验系统即时通讯工具 论坛
支持与服务群 其他
- (4) 名提供在线教学服务的团队成员; 名提供在线技术支持的技术人员; 教学团队保证工作日期间提供 小时/日的在线服务

六、实验教学相关网络及安全要求描述

1. 网络条件要求

- (1) 说明客户端到服务器的带宽要求(需提供测试带宽服务)
- (2) 说明能够支持的同时在线人数(需提供在线排队提示服务)

2. 用户操作系统要求 (如 Windows、Unix、IOS、Android 等)

(1) 计算机操作系统和版本要求

(2) 其他计算终端操作系统和版本要求

(3) 支持移动端: 是 否

3. 用户非操作系统软件配置要求 (兼容至少 2 种及以上主流浏览器)

(1) 非操作系统软件要求 (支持 2 种及以上主流浏览器)

谷歌浏览器 IE 浏览器 360 浏览器 火狐浏览器 其他

(2) 需要特定插件 是 否

如勾选“是”，请填写：

插件名称：（插件全称）

插件容量：M

下载链接：

(3) 其他计算终端非操作系统软件配置要求（需说明是否可提供相关软件下载服务）

4. 用户硬件配置要求 (如主频、内存、显存、存储容量等)

(1) 计算机硬件配置要求

(2) 其他计算终端硬件配置要求

5. 用户特殊外置硬件要求 (如可穿戴设备等)

(1) 计算机特殊外置硬件要求

(2) 其他计算终端特殊外置硬件要求: 无 有

如勾选“有”，请填写其他计算终端特殊外置硬件要求：

6. 网络安全（实验系统要求完成国家信息安全等级二级认证）

(1) 证书编号:

(2) 请附信息系统安全等级保护备案证明

七、实验教学技术架构及主要研发技术

指标	内容
系统架构图及简要说明	
开发技术	<input type="checkbox"/> VR <input type="checkbox"/> AR <input type="checkbox"/> MR <input type="checkbox"/> 3D 仿真 <input type="checkbox"/> 二维动画 <input type="checkbox"/> HTML5 <input type="checkbox"/> 其他
开发工具	<input type="checkbox"/> Unity3D <input type="checkbox"/> 3D Studio Max <input type="checkbox"/> Maya <input type="checkbox"/> ZBrush <input type="checkbox"/> SketchUp <input type="checkbox"/> Adobe Flash <input type="checkbox"/> Unreal Development Kit <input type="checkbox"/> Animate CC <input type="checkbox"/> Blender <input type="checkbox"/> Visual Studio <input type="checkbox"/> 其他
实验 教学	服务器 CPU 核、内存 GB、磁盘 GB、 显存 GB、GPU 型号 操作系统 <input type="checkbox"/> Windows Server <input type="checkbox"/> Linux <input type="checkbox"/> 其他 具体版本： 数据库 <input type="checkbox"/> MySQL <input type="checkbox"/> SQL Server <input type="checkbox"/> Oracle <input type="checkbox"/> 其他 备注说明 (需要其他硬件设备或服务器数量 多于 1 台时请说明) 是否支持云渲染: <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

	实验品质（如：单场景模型总面数、贴图分辨率、每帧渲染次数、动作反馈时间、显示刷新率、分辨率等）	
--	---	--

八、实验教学课程持续建设服务计划

本实验教学课程后续继续向高校和社会开放服务计划及预计服务人数

--

九、知识产权

软件著作权登记情况	
以下填写内容须与软件著作权登记一致	
软件名称	
是否与课程名称一致	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
每栏只填写一个著作权人，并勾选该著作权人类型。如勾选“其他”需填写具体内容；如存在多个著作权人，可自行增加著作权人填写栏进行填报。	
著作权人	著作权人类型

	<input type="radio"/> 课程所属学校 <input type="radio"/> 企业 <input type="radio"/> 课程负责人 <input type="radio"/> 学校团队成员 <input type="radio"/> 企业人员 <input type="radio"/> 其他
权利范围	
软件著作登记号	
如软件著作权正在申请过程中，尚未获得证书，请填写受理流水号。	
受理流水号	

十、经费使用情况

经费使用情况	经费到位情况(元)	学校资助(元)	
	支出科目		支出时间
	合计		

十一、其他要求

1. 实验项目应是实验教学的基本单元，纳入本专业教学计划不少于 2 个课时，学生实际参与的交互性操作步骤不少于 10 步，且具有可追溯的学生在线学习记录。
2. 提供上线截图、运行截图等。
3. 确保所承诺的并发数以内网络实验请求及时响应。
4. 最近一学期的课程教案（仅需电子版）。
5. 其他材料（选择性提供）。

注：以上材料只需提交电子版，电子版以课程名称+姓名命名发送至指定邮箱。

十二、所属单位意见

主管领导（签名）： (公章)：

年 月 日

附件 3

西安交通工程学院一流本科课程结题验收汇总表

教学单位(公章): _____

教学单位负责人: _____

填报日期: _____年____月____日

序号	课程名称	课程负责人	职称	建设类别	备注
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

附件 4

西安交通工程学院项目延期申请单

项目名称			
项目编号	(无编号可不填写)	项目类别	
主持人		参与人	
申请延期 原因	申请人 (签字) 年 月 日		
项目所属 部门意见	项目所属部门主管领导 (签字) 年 月 日 (盖章)		
学校意见	负责人 (签字) 年 月 日 (盖章)		

注：申请人需为项目主持人；本表一式两份，经二级学院审核同意后，报送教务处备案（一份返还项目组，一份留教务处备案）