附件3.

虚拟仿真实验教学课程申报书

（重点建设类）

课程名称：

专业类代码：

负责人：

联系电话：

填表日期：

推荐单位：

**教务部制**

**2021年11月**

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2020）》中的专业类代码（四位数字）。

2.文中○为单选；□可多选。

3.团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。

4.文本中的中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

5.涉密课程或不能公开个人信息的涉密人员不得参与申报。

6.虚拟仿真实验网址、链接及服务运行情况等信息可暂时空缺。

1.基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验名称 |  | 是否曾被推荐 | ○是○否 |
| 实验所属课程(可填多个) |  | | |
| 性质 | ○独立实验课 ○课程实验 | | |
| 实验对应专业 |  | | |
| 实验类型 | ○基础练习型 ○综合设计型 ○研究探索型 ○其他 | | |
| 虚拟仿真必要性 | □高危或极端环境 □高成本、高消耗 □不可逆操作  □大型综合训练 □其他 | | |
| 实验语言 | ○中文  ○中文+外文字幕（语种） ○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） | | |

2.教学服务团**队情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | | | | | | | | | | | | |
| 2-3 团队主要成员教学情况（限500字以内） | | | | | | | | | | | | |
| （近5年来承担该实验教学任务情况，以及负责人开展教学研究、学术研究、获  得教学奖励的情况） | | | | | | | | | | | | |

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。3.实验描述

|  |
| --- |
| 3-1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） |
| 3-2实验教学目标（实验后应该达到的知识、能力水平） |
| 3-3实验课时  （1）实验所属课程课时： 学时  （2）该实验所占课时： 学时 |
| 3-4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） |
| 3-5实验教学过程与实验方法 |
| 3-6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 |  |  |  |  | □操作成绩  □实验报告  □预习成绩  □教师评价报告 | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | … |  |  |  |  |   （2）交互性步骤详细说明 |
| 3-7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） |
| 3-8面向学生要求  （1）专业与年级要求  （2）基本知识和能力要求 |
| 3-9实验应用及共享情况  （1）本校上线时间 ： 年 月 日  （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 |

4.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、评价体系等方面的特色，限800字以内） |

5.实验课程定位分析

|  |
| --- |
| 5-1 课程建设背景  （详细分析本实验课程所属专业类虚拟仿真实验课程的建设情况，如国家级虚拟仿真实验教学一流课程的申报、认定数量及认定标准等） |
| 5-2 同类项目对比分析  （对比已认定/已申报但未认定的国家级虚拟仿真实验教学一流课程，详细分析本实验课程的优势和特色） |
| 5-3项目建设规划及预期目标  （项目建设规划及预期目标，包括但不限于：  预期于2022年完成XX内容建设；  预期于XX年完成XX目标；  **预期于XX年申报国家级虚拟仿真实验教学一流课程；**  等） |

6.诚信承诺

|  |
| --- |
| 本团队承诺：申报课程的实验教学设计具有一定的原创性，课程所属学校对本实验课程内容（包括但不限于实验软件、操作系统、教学视频、教学课件、辅助参考资料、实验操作手册、实验案例、测验试题、实验报告、答疑、网页宣传图片文字等组成本实验课程的一切资源）享有著作权，保证所申报的课程或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的合法权益。  实验教学课程负责人（签字）：  年 月 日 |

7.申报单位意见

|  |
| --- |
| 学院对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了核实，保证真实性。经对该课程评审评价，同意推荐申报。  学校将监督课程教学团队经审核程序后按课程建设和共享要求更新资源和数据。  学院领导签字：  （学院公章）  年 月 日 |