附件1：

南京航空航天大学金城学院

一流本科课程申报书

（线下课程）

课程名称：

专业类代码：

课程负责人：

联系电话：

申报单位：

填表日期：

南京航空航天大学金城学院制

二○二四年三月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2022）》中的专业类代码（四位数字）。

2.以课程团队名义申报的，课程负责人为课程团队牵头人；以个人名义申报的，课程负责人为该课程主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。

3.申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致，并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4.文中○为单选；□可多选。

5.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。

6.涉密课程或不能公开个人信息的涉密人员不得参与申报。

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | 是否曾被推荐 | ○是 ○否 |
| 课程负责人 |  |
| 负责人所在单位 |  |
| 课程编码+选课编码（教务系统中的编码） |  |
| 课程分类 | ○通识课 ○公共基础课 ○专业课 |
| □思想政治理论课 □创新创业教育课 □教师教育课□实验课 |
| 课程性质 | ○必修 ○选修 |
| 开课年级 |  |
| 面向专业 |  |
| 学 时 |  |
| 学 分 |  |
| 先修（前序）课程名称 |  |
| 后续课程名称 |  |
| 主要教材 | 书名、书号、作者、出版社、出版时间（上传封面及版权页） |
| 最近两期开课时间 | 年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称（上传教务系统截图） |
|  年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称（上传教务系统截图） |
| 最近两期学生人数 |  |

注：教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师（教学团队）

|  |
| --- |
| 课程团队主要成员（序号1为课程负责人，总人数限5人之内） |
| 序号 | 姓名 | 出生年月 | 单位 | 职务 | 职称 | 手机号码 | 电子邮箱 | 授课任务 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500字以内） |
| （教学经历：近5年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况） |

三、课程目标（300字以内）

|  |
| --- |
| （结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力水平） |

四、课程建设及应用情况（2000字以内）

|  |
| --- |
| （本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题，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） |

五、课程特色与创新（500字以内）

|  |
| --- |
| （概述本课程的特色及教学改革创新点） |

六、课程建设计划（500字以内）

|  |
| --- |
| （今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等） |

七、附件材料清单**（学校评审阶段，1、2、6、7、10需提供；其它项目材料，可暂不提供。）**

|  |
| --- |
| **1.课程负责人和团队成员的10分钟“说课”视频（校级一流课程评审阶段，暂由申报人自行录制。如确定推荐上报为省级或国家级一流课程，将由学校统一录制。）**[含课程概述、教学设计思路、教学环境（课堂或线上或实践）、教学方法、创新特色、教学效果评价与比较等。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于3分钟。“说课”使用的语言及字幕为国家通用语言及文字（学校评审阶段可暂不提供字幕）。]**2.教学设计样例说明（须提供）**（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于5张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）**3.最近一学期的教学日历****4.最近一学期的测验、考试（考核）及答案（成果等）****5.最近两学期的学生成绩分布统计****6.最近一学期的课程教案（须提供）**（课程负责人签字。）**7.最近一学期学生评教结果统计（须提供）****8.最近一次学校对课堂教学评价****9.教学（课堂或实践）实录视频**提供完整的一节课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少40分钟。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出镜，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言字幕。）**10.其他材料，不超过2份（选择性提供）****以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。** |

八、课程负责人诚信承诺

|  |
| --- |
| 本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效。 课程负责人（签字）： 年 月 日 |

九、学院意见

|  |
| --- |
| 负责人签字： 学院公章： 年 月 日  |

十、学校意见

|  |
| --- |
| 经专家评审，现同意立项为南京航空航天大学金城学院2024年度一流本科课程建设项目。主管部门负责人签字： 公章 年 月 日 |

附件2：

南京航空航天大学金城学院一流本科课程申报书

（线上线下混合式课程）

课程名称：

专业类代码：

课程负责人：

联系电话：

申报单位：

填表日期：

南京航空航天大学金城学院制

二○二四年三月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2022）》中的专业类代码（四位数字）。

2.以课程团队名义申报的，课程负责人为课程团队牵头人；以个人名义申报的，课程负责人为该课程主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。

3.申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致，并须截图上传教务系统中课程开设信息。

4.文中○为单选；□可多选。

5.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。

6.涉密课程或不能公开个人信息的涉密人员不得参与申报。

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | 是否曾被推荐 | ○是 ○否 |
| 课程负责人 |  |
| 负责人所在单位 |  |
| 课程编码+选课编码（教务系统中的编码） |  |
| 课程分类 | ○通识课 ○公共基础课 ○专业课 |
| □思想政治理论课 □创新创业教育课 □教师教育课□实验课 |
| 课程性质 | ○必修 ○选修 |
| 开课年级 |  |
| 面向专业 |  |
| 学 时 | 总学时： 线上学时： 课堂学时： |
| 学 分 |  |
| 先修（前序）课程名称 |  |
| 后续课程名称 |  |
| 主要教材 | 书名、书号、作者、出版社、出版时间（上传封面及版权页） |
| 最近两期开课时间 |  年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称（上传教务系统截图） |
|  年 月 日— 年 月 日 课程名称 教师名称（上传教务系统截图） |
| 最近两期学生总人数 |  |
| 使用的在线课程 | ○国家级线上一流课程及名称 ○国家级虚拟仿真实验教学一流课程及名称○其他课程（填写课程名称、学校、负责人、网址） |
| 使用方式： ○MOOC ○SPOC |
| 课程链接及查看教学活动的密码等 |  |

注：教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师（教学团队）

|  |
| --- |
| 课程团队主要成员（序号1为课程负责人，总人数限5人之内） |
| 序号 | 姓名 | 出生年月 | 单位 | 职务 | 职称 | 手机号码 | 电子邮箱 | 授课任务 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500字以内） |
| （教学经历：近5年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况） |

三、课程目标（300字以内）

|  |
| --- |
| （结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学习本课程后应该达到的知识、能力水平） |

四、课程建设及应用情况（2000字以内）

|  |
| --- |
| （本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题，混合式教学设计，课程内容与资源建设及应用情况，教学方法改革，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） |

五、课程特色与创新（500字以内）

|  |
| --- |
| （概述本课程的特色及教学改革创新点） |

六、课程建设计划（500字以内）

|  |
| --- |
| （今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等） |

七、附件材料清单**（学校评审阶段，1、2、6、7、8需提供；其它项目材料，可暂不提供。）**

|  |
| --- |
| **1.课程负责人和团队成员的10分钟“说课”视频（校级一流课程评审阶段，暂由申报人自行录制。如确定推荐上报为省级或国家级一流课程，将由学校统一录制。）**[含课程概述、教学设计思路、教学环境（课堂或线上或实践）、教学方法、创新特色、教学效果评价与比较等。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于3分钟。“说课”使用的语言及字幕为国家通用语言及文字（学校评审阶段可暂不提供字幕）。]**2.教学设计样例说明**（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于5张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）**3.最近一学期的教学日历****4.最近一学期的测验、考试（考核）及答案（成果等）****5.最近两学期的学生成绩分布统计****6.最近两学期的学生在线学习数据****7.最近一学期的课程教案**（课程负责人签字。）**8.最近一学期学生评教结果统计****9.最近一次学校对课堂教学评价****10.教学（课堂或实践）实录视频**提供完整的一节课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少40分钟。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出镜，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言字幕。）**11.学校支持混合式教学、认定混合式教学工作量等有关政策文件（选择性提供）****12.其他材料，不超过2份（选择性提供）****以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。** |

八、课程负责人诚信承诺

|  |
| --- |
| 本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效。 课程负责人（签字）： 年 月 日 |

九、学院意见

|  |
| --- |
| 负责人签字： 学院公章： 年 月 日  |

十、学校意见

|  |
| --- |
| 经专家评审，现同意立项为南京航空航天大学金城学院2024年度一流本科课程建设课程。主管部门负责人签字： 公章 年 月 日 |

附件3：

南京航空航天大学金城学院

一流本科课程申报书

（社会实践课程）

课程名称：

专业类代码：

课程负责人：

联系电话：

申报单位：

填表日期：

南京航空航天大学金城学院制

二○二四年三月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2022）》中的专业类代码（四位数字）。

2.以课程团队名义申报的，课程负责人为课程团队牵头人；以个人名义申报的，课程负责人为该课程主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。

3.申报课程名称、所有团队主要成员须与教务系统中已完成的学期一致，并须截图上传教务系统中课程开设信息。

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。

一、课程基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | 是否曾被推荐 | ○是 ○否 |
| 课程负责人 |  |
| 负责人所在单位 |  |
| 课程编码+选课编码（教务系统中的编码） |  |
| 课程分类 | ○创新创业类 ○思想政治理论课类○专业类 ○其他（填写）  |
| 课程性质 | ○必修 ○选修 |
| 开课年级 |  |
| 面向专业 |  |
| 实践基地 | 名称及所在地： |
| 学 时 | 总学时： 理论课学时： 实践学时： |
| 学 分 |  |
| 最近两期开课时间 |  年 月 日— 年 月 日（上传教务系统截图） |
|  年 月 日— 年 月 日（上传教务系统截图） |
| 最近两期学生总人数 |  |

注：教务系统截图须至少包含课程编码、选课编码、开课时间、授课教师姓名等信息。

二、授课教师（教学团队）

|  |
| --- |
| 课程团队主要成员（序号1为课程负责人，总人数限5人之内） |
| 序号 | 姓名 | 出生年月 | 单位 | 职务 | 职称 | 手机号码 | 电子邮箱 | 授课任务 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 课程负责人和团队其他主要成员教学情况（500字以内） |
| （教学经历：近5年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况） |

三、课程目标（300字以内）

|  |
| --- |
| （结合本校办学定位、学生情况、专业人才培养要求，具体描述学生学习本课程后能够获取的知识、培养的能力和塑造的价值） |

四、课程建设及应用情况（2000字以内）

|  |
| --- |
| （本课程的建设发展历程，课程与教学改革要解决的重点问题。课程内容与资源建设及应用情况，理论学习与社会实践内容的相关性，社会实践环节的动手训练内容，具体做法案例。课程学业考评方式，课程评价及改革成效等情况） |

五、课程特色与创新（500字以内）

|  |
| --- |
| （概述本课程的特色及教学改革创新点） |

六、课程建设计划（500字以内）

|  |
| --- |
| （今后五年课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题，改革方向和改进措施等） |

七、附件材料清单**（****1、2、6、7、11需提供；其它项，学校评审阶段可暂不提供）**

|  |
| --- |
| **1.课程负责人和团队成员的10分钟“说课”视频（校级一流课程评审阶段，暂由申报人自行录制。如确定推荐上报为省级或国家级一流课程，将由学校统一录制。）**[含课程概述、教学设计思路、教学环境（课堂内外）、教学方法、创新特色、教学效果评价与比较等。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。视频中标注出镜人姓名、单位，课程负责人出镜时间不得少于3分钟。“说课”使用的语言及字幕为国家通用语言及文字（学校评审阶段可暂不提供字幕）。]**2.教学设计样例说明**（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于5张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）**3.最近一学期的教学日历**（申报学校教务处盖章。）**4.最近一学期的社会实践考核作业及学生代表性的实践报告**（申报学校教务处盖章。）**5.最近两学期的学生成绩分布统计**（申报学校教务处盖章。）**6.最近一学期的课程教案**（课程负责人签字。）**7.最近一学期学生评教结果统计**（申报学校教务处盖章。）**8.最近一次学校对课堂教学评价**（申报学校教务处盖章。）**9.教学（课堂或实践）实录视频**提供完整的一节课堂实录视频（标注课程内容、课程对象、上课时间以及上课地点，至少40分钟。技术要求：分辨率720P及以上，MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。教师必须出镜，视频中需标注教师姓名、单位；要有学生的镜头，并须告知学生可能出现在视频中，此视频会公开。少数民族语言视频须配国家通用语言字幕。）**10.社会实践所在地相关机构的评价（选择性提供）**（实践基地相关机构出具并盖章。）**11.其他材料，不超过2份（选择性提供）****以上材料均可能在网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。** |

八、课程负责人诚信承诺

|  |
| --- |
| 本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效。 课程负责人（签字）： 年 月 日 |

九、学院意见

|  |
| --- |
| 负责人签字： 学院公章： 年 月 日  |

十、学校意见

|  |
| --- |
| 经专家评审，现同意立项为南京航空航天大学金城学院2024年度一流本科课程建设项目。主管部门负责人签字： 公章 年 月 日 |

附件4：

南京航空航天大学金城学院

一流本科课程申报书

（线上课程）

课程名称：

专业类代码：

课程负责人：

联系电话：

主要开课平台：

申报单位：

填表日期：

南京航空航天大学金城学院制

二○二四年三月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2022）》中的专业类代码（四位数字）。

2.课程负责人一般为课程团队牵头人，也可以为以个人名义申报的主讲教师。团队主要成员一般为近5年内讲授该课程教师。申报课程名称、所有课程团队主要成员须与平台显示情况一致，课程负责人所在单位与申报课程学校一致。

3.开课平台是指提供面向学校和社会开放学习服务的公开课程平台。申报课程在多个平台开课的，只能选择一个主要平台申报。多个平台的有关数据可按平台分别提供“课程数据信息表”。

4.文中○为单选；□可多选。

5.申报课程开设平台为境外平台的，在“平台首页网址”栏目一并提供国内课程平台网址。

6.同一门课程，如因课时较长而分段在线开课并由不同负责人主持的，可多人联合申报。

7.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。

8.涉密课程或不能公开个人信息的涉密人员不得参与申报。

一、课程基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 |  | 是否曾被推荐 | ○是 ○否 |
| 课程负责人 |  |
| 负责人所在单位 |  |
| 课程适用对象 | □本科生 □社会学习者 |
| 课程性质 | □高校学分认定课 □社会学习者课程 |
| 课程分类 | ○通识课 ○公共基础课 ○专业课 |
| □思想政治理论课 □创新创业教育课 □教师教育课 □实验课 |
| 课程讲授语言 | ○中文○中文+外文字幕（语种） ○外文（语种） |
| 开放程度 | ○完全开放：自由注册，免费学习○有限开放：仅对学校（机构）组织的学习者开放或付费学习 |
| 主要开课平台 |  |
| 平台首页网址 |  |
| 首期上线平台及时间 |  |
| 课程完整开设期次及最近两期开课时间 |  |
| 课程链接及查看教学活动的密码等 |  |
| 主要教材 | 书名、书号、作者、出版社、出版时间（上传封面及版权页） |

若因同一门课程课时较长，分段在线开设，请填写下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 负责人 | 负责人单位 | 课时（周） | 课程链接 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |

二、课程团队情况

|  |
| --- |
| 课程团队主要成员（序号1为课程负责人，总人数限5人之内） |
| 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 | 平台用户名 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 课程团队其他成员 |
| 序号 | 姓名 | 出生年月 | 单位 | 职务 | 职称 | 承担任务 | 平台用户名 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 课程负责人和团队主要成员教学情况（不超过500字） |
| （近5年来在承担该门课程教学任务、开展教学研究、获得教学奖励方面的情况） |

三、课程特色（不超过800字）

|  |
| --- |
| 同类国家级一流本科课程（线上课程）情况分析 |
| 序号 | 课程名称 | 负责人 | 学校 | 开课平台 | 简述此课程优缺点 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| [与同类一流本科课程（线上课程）等优质课程比较，简述本课程的特点与优势] |

四、课程考核（试）情况（不超过500字）

|  |
| --- |
| [对学习者学习的考核（试）办法，成绩评定方式等。如果为学分认定课，须将附件3课程数据信息表相应的两期在线试题附后] |

五、课程应用情况（不超过800字）

|  |
| --- |
| （在申报高校教学中的应用情况；面向其他高校学生和社会学习者应用情况及效果，其中包括使用课程学校总数、选课总人数、使用课程学校名称等） |

六、课程建设计划（不超过500字）

|  |
| --- |
| （今后五年继续面向高校和社会开放学习服务计划，包括面向高校的教学应用计划和面向社会开设期次、持续更新和提供教学服务设想等） |

七、附件材料清单

|  |
| --- |
| **1.课程数据信息表（必须提供）**（按照规定格式提供）**2.校外评价意见（选择性提供） 学校评审阶段可暂不提供**[此评价意见作为课程有关学术水平、课程质量、应用效果等某一方面的佐证性材料或补充材料，可由教育部教指委等专家组织，有关学术组织、课程联盟组织、课程应用高校（或高校相应院系）等出具，也可由相应学科专业领域的校外专家学者出具。须相关单位盖章或专家签字。评价意见以1份为宜，不得超过２份。无统一格式要求。 |

八、课程负责人诚信承诺

|  |
| --- |
| 本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效。 课程负责人（签字）： 年 月 日 |

九、学院意见

|  |
| --- |
| 负责人签字： 学院公章 年 月 日 |

十、学校意见

|  |
| --- |
| 经专家评审，现同意立项为南京航空航天大学金城学院2024年度一流本科课程建设项目。主管部门负责人签字： 学校公章 年 月 日 |

附件5：

南京航空航天大学金城学院

一流本科课程申报书

（虚拟仿真实验教学课程）

课程名称：

专业类代码：

负责人：

联系电话：

申报单位：

填表日期：

南京航空航天大学金城学院制

二○二四年三月

填报说明

1.专业类代码指《普通高等学校本科专业目录（2022）》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。

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 |
| 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 （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 |

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 |

6.实验教学相关网络及安全要求描述

|  |
| --- |
| 6-1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）  |
| 6-2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
 |
| 6-3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） |
| 6-4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 |
| 6-5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： |
| 6-6 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
 |

7.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 |  |
| 实验教学 | 开发技术 | □VR □AR □MR □3D仿真 □二维动画□HTML5□其他 |
| 开发工具 | □Unity3D □3D Studio Max □Maya□ZBrush □SketchUp □Adobe Flash□Unreal Development Kit □Animate CC□Blender □Visual Studio□其他 |
| 运行环境 | **服务器**CPU 核、内存 GB、磁盘 GB、显存 GB、GPU型号**操作系统**□Windows Server □Linux □其他具体版本：**数据库**□Mysql □SQL Server □Oracle□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**：○是 ○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） |  |

8.实验教学课程持续建设服务计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （本实验教学课程今后5年继续向高校和社会开放服务计划及预计服务人数）（1）课程持续建设

|  |  |
| --- | --- |
| 日期 | 描述 |
| 第一年 |  |
| 第二年 |  |
| 第三年 |  |
| 第四年 |  |
| 第五年 |  |

 其他描述：（2）面向高校、社会的教学推广应用计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 推广高校数 | 应用人数 | 推广行业数 | 应用人数 |
| 第一年 |  |  |  |  |
| 第二年 |  |  |  |  |
| 第三年 |  |  |  |  |
| 第四年 |  |  |  |  |
| 第五年 |  |  |  |  |

 其他描述： |

9.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 | ○是 ○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，可自行增加著作人填写栏进行填报。 |
| 著作权人 | 著作权人类型 |
|  | ○课程所属学校 ○企业 ○课程负责人 ○学校团队成员○企业人员 ○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 |  |

10.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 |

11.附件材料清单

|  |
| --- |
| **1.校外评价意见（可选提供）**（评价意见作为课程有关学术水平、课程质量、应用效果等某一方面的佐证性材料或补充材料，可由课程应用高校或社会应用机构等出具。评价意见须经相关单位盖章，以1份为宜，不得超过２份。无统一格式要求。） |

12、学院意见

|  |
| --- |
| 负责人签字： 学院公章： 年 月 日  |

13、学校意见

|  |
| --- |
| 经专家评审，现同意立项为南京航空航天大学金城学院2024年度一流本科课程建设项目。主管部门负责人签字： 公章 年 月 日 |