

# 首届“鑫锐杯”虚拟仿真智能设计与开发 大赛评审标准- 虚拟仿真教育资源策划与设计赛道

评价指标	分值	评价要素
目标与学情	20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适应新时代对高素质技术技能人才培养的新要求，符合教育部发布的专业教学标准、实训教学条件建设标准、岗位实习标准等有关要求，涉及职业技能等级证书的课程教学内容，还应对接有关职业技能等级标准。紧扣专业人才培养方案和课程标准，夯实学生专业基础和专业能力，培育学生职业道德、职业能力、信息技术应用能力、创新能力、工程思维，培养发现问题和解决问题的能力，强化学生科学精神、工匠精神和终身学习能力。</li> <li>2. 教育思想和教学理念先进，落实德技并修、工学结合，遵循职业教育规律、学生认知规律和技术技能人才成长规律，反映日常教学实际。</li> <li>3. 虚拟仿真实验是否坚持了能实不虚的原则，课题新颖，立意深厚，非重复建设内容。</li> <li>4. 教学目标和教学方法表述明确、相互关联、重点突出、可评可测。客观分析学生的知识和技能基础、认知和实践能力、学习特点等，准确预判教学难点。</li> <li>5. 教辅资料填充得当，知识点内容匹配，对于虚拟仿真实验策划内容起到支撑作用。</li> </ol>
内容与策略	20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合课程特点、思维方法和价值理念，挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，有机融入课程教学知识点，达到润物无声的育人效果。</li> <li>2. 按照教学设计实施策划设计与考核设计，关注技术技能教学重点、难点的解决，填补原有实践教学体系的空白，更好的支持课堂教学。</li> <li>3. 教学知识点落实课程标准，对接新产业、新业态、新模式、新职业，促进书证融通，有效支撑教学目标的实现，内容选择科学严谨、容量适度，安排合理、衔接有序、结构清晰，符合层次定位。</li> <li>4. 知识点录入符合系统规范，与专业课程教学内容匹配，强化核心技术技能训练。课程介绍知识点呈现图文并茂，结构清晰，单个图片和视频不超过 1G。</li> </ol>

<p>策划与评价</p>	<p>30</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过虚拟仿真实验，提高原实验教学环节的效率，丰富教学手段，拓展学生动手能力培养方式。</li> <li>2. 通过虚拟仿真实验，提高学生对理论教学知识的掌握，使学生能够有效掌握实验原理、流程和操作，培养学生综合分析问题和解决问题的能力。</li> <li>3. 实验任务划分合理，实验交互步骤设置不少于 10 步，每个步骤最少一张效果图，知识录入符合系统规范，单个图片和视频不超过 1G。</li> <li>4. 角色策划方式选择合理，符合课程需要。逻辑结构选择恰当，逻辑流程图设计得当，逻辑缜密，结构清晰，有效体现课程内容。</li> <li>5. 课程知识策划合理，知识图谱划分恰当，素材选用得当，符合知识点呈现要求。</li> <li>6. 策划设计恰当，交互步骤对于虚拟仿真场景细节描述清楚，应用对象明确，有效应用拍摄手法进行场景设计视听效果设计，合理运用镜头语言与灯光效果。</li> <li>7. 教学流程与关键词使用恰当，能够有效表达实验逻辑。</li> <li>8. 功能设计符合教学需求，以简单易实现的方式有效呈现知识点内容。</li> <li>9. 评价方式科学有效，突出任务式、案例式、情境式等虚拟仿真教学方式。课程内容交互友好，实验结果具有多样性，并根据用户操作进行不同的实验结果反馈。</li> <li>10. 至少完成一套考核题目，题型不限。</li> <li>11. 赋分模型关注教与学行为数据采集，针对目标要求开展教学与实践的考核与评价。</li> <li>12. 实验报告设计合理，能够起到课程总结作用。</li> <li>13. 课程数据模块知识点内容符合课程教学目标，满足虚拟仿真课程设计，不少于 20 条。</li> </ol>
<p>综合素养</p>	<p>15</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展现新时代院校教师良好的师德师风、教学能力、实践能力和信息技术应用能力，发挥教学团队协作优势。</li> <li>2. 团队人员组织架构合理，分工明确，进度控制充分，资源配置合理，确保在规定时间内完成所有成果物。参赛视频要求如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 参赛视频内容应重点介绍实验教学课程基本情况，包括实验名称、实验目的、实验环境、实验内容、实验要求、实验方法、实验步骤、实验操作流程、实验注意事项等。</li> <li>(2) 参赛视频时长控制在 5-8 分钟以内，要求虚拟仿真画面不少于 3 分钟。画面清晰、图像稳定，声音与画面同步且无杂音。如有解说应采用标准普通话配音。分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math> 25P；编码为：H. 264, H. 264/AVC High Profile Level 4.2 或以上；封装格式为：MP4；码流为：<math>\geq 2</math>Mbps。视频文件不超过 500MB。</li> <li>(3) 音频格式为：混合立体声；编码为：AAC、MP3；码流为：不低于 128kbps，采样率 48000Hz。</li> </ol> </li> </ol>

		<p>(4) 字幕要求：直接压制在介质上。</p> <p>3. 教学研究深入，学术功底扎实，参赛资料客观记载、真实反映、反思深刻；决赛现场展示聚焦主题、观点正确、思路清晰、逻辑严谨、表达流畅。</p>
特色创新	15	<p>1. 在落实立德树人、德技并修，课程思政，工学结合、知行合一等方面有行之有效的做法，给学生深刻的学习体验，促进学生综合素质和学习能力的明显提升。</p> <p>2. 系统功能设计新颖，具有拓展性和复制性。</p> <p>3. 策划设计具有较大借鉴和推广价值。</p>

2022年首届鑫锐杯虚拟仿真智能设计与开发大赛

# 首届“鑫锐杯”虚拟仿真智能设计与开发 大赛评审标准- 虚拟仿真教育应用开发赛道

评价指标	分值	评价要素
目标与学情	20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适应新时代对高素质技术技能人才培养的新要求，符合教育部发布的专业教学标准、实训教学条件建设标准、岗位实习标准等有关要求，涉及职业技能等级证书的课程教学内容，还应对接有关职业技能等级标准。紧扣学校专业人才培养方案和课程标准，夯实学生专业基础和专业能力，培育学生职业道德、职业能力、信息技术应用能力、创新能力、工程思维，培养发现问题和解决问题的能力，强化学生科学精神、工匠精神和终身学习能力。</li> <li>2. 教育思想和教学理念先进，落实德技并修、工学结合，遵循职业教育规律、学生认知规律和技术技能人才成长规律，反映日常教学实际。</li> <li>3. 虚拟仿真实验是否坚持了能实不虚的原则，课题新颖，立意深厚，非重复建设内容。</li> <li>4. 编辑器有效对接策划应用管理系统基本信息模块内容，教学目标和教学方法表述明确、相互关联、重点突出、可评可测。客观分析学生的知识和技能基础、认知和实践能力、学习特点等，准确预判教学难点。</li> <li>5. 教辅资料填充得当，知识点内容匹配，对于虚拟仿真实验策划内容起到支撑作用。</li> <li>6. 知识点呈现方式多样，富有趣味，不枯燥。</li> </ol>
内容与策略	20	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合课程特点、思维方法和价值理念，挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵，有机融入课程教学知识点，达到润物无声的育人效果。</li> <li>2. 按照教学设计实施策划设计与考核设计，关注技术技能教学重点、难点的解决，填补原有实践教学体系的空白，更好的支持课堂教学。</li> <li>3. 教学知识点落实课程标准，对接新产业、新业态、新模式、新职业，促进书证融通，有效支撑教学目标的实现，内容选择科学严谨、容量适度，安排合理、衔接有序、结构清晰，符合层次定位。</li> <li>4. 编辑器有效对接策划应用管理系统课程介绍模块内容，知识点录入符合系统规范，与专业课程教学内容匹配，强化核心技术技能训练。课程介绍知识点呈现图文并茂，结构清晰，单个图片和视频不超过 1G。</li> </ol>

<p>策划与评价</p>	<p>30</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过虚拟仿真实验，提高原实验教学环节的效率，丰富教学手段，拓展学生动手能力培养方式。</li> <li>2. 通过虚拟仿真实验，提高学生对理论教学知识的掌握，使学生能够有效掌握实验原理、流程和操作，培养学生综合分析问题和解决问题的能力。</li> <li>3. 编辑器有效对接策划应用管理系统实验/实训/试验模块内容，实验任务划分合理，实验交互步骤设置不少于 10 步，知识录入符合系统规范，单个图片和视频不超过 1G。</li> <li>4. 角色策划方式选择合理，符合课程需要。逻辑结构选择恰当，逻辑流程图设计得当，逻辑缜密，结构清晰，有效体现课程内容。</li> <li>5. 课程知识策划合理，知识图谱划分恰当，素材选用得当，符合知识点呈现要求。场景设置合理，经评估能在推荐配置电脑运行流畅（运行推荐配置：CPU Intel Core i5-9400，显卡 Nvidia GTX 1060，内存 8G）。</li> <li>6. 策划设计恰当，交互步骤对于虚拟仿真场景细节描述清楚，应用对象明确，有效应用拍摄手法进行场景设计视听效果设计，沉浸感强，画面表现力强，合理运用镜头语言与灯光效果。</li> <li>7. 教学流程与关键词使用恰当，能够有效表达实验逻辑。实验交互步骤设置合理，实验交互友好，具有易操作性，无须特殊培训即可上手操作。</li> <li>8. 功能设计符合教学需求，以简单易实现的方式有效呈现知识点内容。</li> <li>9. 评价方式科学有效，突出任务式、案例式、情境式等虚拟仿真教学方式。课程内容交互友好，实验结果具有多样性，并根据用户操作进行不同的实验结果反馈。</li> <li>10. 编辑器有效对接策划应用管理系统考核模块内容，根据考核模块题型进行合理呈现。</li> <li>11. 编辑器有效对接策划应用管理系统赋分模型模块内容，赋分模型关注教与学行为数据采集，针对目标要求开展教学与实践的考核与评价。</li> <li>12. 编辑器有效对接策划应用管理系统实验报告模块内容，实验报告设计合理，能够起到课程总结作用。</li> <li>13. 课程数据模块知识点内容符合课程教学目标，满足虚拟仿真课程设计，不少于 20 条。</li> </ol>
<p>综合素养</p>	<p>15</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展现新时代院校教师良好的师德师风、教学能力、实践能力和信息技术应用能力，发挥教学团队协作优势。</li> <li>2. 团队人员组织架构合理，分工明确，进度控制充分，资源配置合理，确保在规定时间内完成所有成果物。参赛视频要求如下：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 参赛视频内容应重点介绍实验教学课程基本情况，包括实验名称、实验目的、实验环境、实验内容、实验要求、实验方法、实验步骤、实验操作流程、实验注意事项等。</li> </ol> </li> </ol>

		<p>(2) 参赛视频时长控制在 5-8 分钟以内，要求虚拟仿真画面不少于 3 分钟。画面清晰、图像稳定，声音与画面同步且无杂音。如有解说应采用标准普通话配音。分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math> 25P；编码为：H.264, H.264/AVC High Profile Level 4.2 或以上；封装格式为：MP4；码流为：<math>\geq 2</math>Mbps。视频文件不超过 500MB。</p> <p>(3) 音频格式为：混合立体声；编码为：AAC、MP3；码流为：不低于 128kbps，采样率 48000Hz。</p> <p>(4) 字幕要求：直接压制在介质上。</p> <p>3. 教学研究深入，学术功底扎实，参赛资料客观记载、真实反映、反思深刻；决赛现场展示聚焦主题、观点正确、思路清晰、逻辑严谨、表达流畅。</p>
特色创新	15	<p>1. 在落实立德树人、德技并修，课程思政，工学结合、知行合一等方面有行之有效的做法，给学生深刻的学习体验，促进学生综合素质和学习能力的明显提升。</p> <p>2. 系统功能设计新颖，具有拓展性和复制性。</p> <p>3. 策划设计具有较大借鉴和推广价值。</p>

2022 年首届鑫锐杯虚拟仿真智能设计大赛