**外部参考**

**一、产教融合课程的定义、标准及建设体系**

**（1）定义：什么是产教融合课程**

"产教融合"通常指的是产业和教育的融合，是一种将产业界和教育界紧密结合的发展模式。这种模式旨在更好地满足产业对人才的需求，同时使教育更贴近实际产业需求，提高毕业生的就业竞争力。

以下是一些产教融合的关键特点和实践方法：

**产业需求导向**：教育机构和产业界紧密合作，深入了解产业的需求，调整课程设置和教学内容，使之更符合实际用人需求。

**实践性强化**：强调实践技能的培养，例如实习、项目合作等，以便学生在毕业后能够更顺利地适应职业环境。

**联合研发**：产业界和教育机构共同进行研发项目，推动科研成果的转化为实际应用，加强双方在创新领域的合作。

**双向培训**：不仅是学生受益，也包括在职人员的培训。产业界可以提供实际经验和最新的行业知识，教育机构则能够提供更系统的理论知识。

**人才共享**：促进人才的共享和流动，例如企业员工到学校任教，学校教师到企业实习，以增进双方的理解和合作。

**建立产教合作平台**：设立专门的产教合作平台，为企业和教育机构提供交流的渠道，促进信息流通和资源共享。

**（2）标准：产教融合课程的评审标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评价指标** | | **参考分值** |
| **一级指标** | **二级指标** |
| **1.建设基础（10分）** | 1.1 课程为纳入人才培养方案且设置学分，已至少完成两轮课程教学的本科课程，建设基础良好，在同类课程中具有鲜明的产教融合特色。 | 3 |
| 1.2 注重在课程中融入创新创业教育思想观念、原则方法和精神指向；课程全面落实立德树人根本任务，注重结合专业生产实践合理融入劳动教育目标，课程思政建设成效明显；课程育人效果良好。★ | 5 |
| 1.3 校企共同研制课程目标、培养标准、教学计划，共同开展课程建设、开发课程模块、完善教学内容。数字化转型较好，充分应用现代教育技术与方法，能有效支持多方协同实施课程教学。 | 2 |
| **2.教学团队（12分）** | 2.1课程负责人由具有企业背景或有近三年行业企业工程实践经历、具有高级职称的“双师型”教师或产业教授担任，优先支持由江苏省产业教授（本科类）担任课程负责人的课程。★ | 5 |
| 2.2具有一支专兼结合、结构合理的课程教学团队，建立专任教师工程实践与社会实践能力培养提升的机制。专任教师每3年须有累计不少于4个月到企业或一线的实践经历。无师德师风问题。 | 2 |
| 2.3课程教学团队有支撑课程教学目标、围绕课程教学内容开展产业前沿技术开发、行业主流新品研发或应用项目实施等方面的产学研深度合作基础，共同完成课程目标、教学大纲、课程资源开发、课程教学及考核评价等一系列课程改革工作。 | 2 |
| 2.4教学团队成员分工明确，通过组建专门基层教学组织，常态化开展课程建设、集体备课、听课评课等教学研讨活动，协同提升课程建设与教学实施的组织能力。 | 3 |
| **3.课程目标**  **（8分）** | 3.1 打破知识传授主导的传统课程模式，课程目标符合学校定位，适应经济发展、产业升级和技术进步的需要，符合专业人才培养规格要求。 | 3 |
| 3.2 参照各类专业认证（评估）指标体系，课程目标具有可量化的学习成果，能够体现对人才培养目标及毕业要求的支撑，在课程体系中具有重要作用。★ | 5 |
| **4.课程内容**  **（25分）** | 4.1坚持立德树人，充分挖掘和运用课程所蕴含的思政元素，并作为重要授课内容。 | 5 |
| 4.2 教学资源储备丰富，融合高校基础理论研究和行业企业实践应用特长，合作开发建设数字图书、慕课、微课、虚拟仿真实验教学项目、项目案例库等优质数字教学资源。 | 5 |
| 4.3紧扣产业技术发展与应用的主流和前沿，及时将科学研究新进展、实践应用新经验、社会需求新变化融入课程教学内容，体现课程内容先进性，每年保持一定比例的内容更新。★ | 5 |
| 4.4 课程内容应充分结合行业产业的真实应用场景、应用经验、应用要求、实施规范和流程，以及经济性、安全性、环保性等真实工作要素，体现课程内容的应用性，高校、行业企业内容分配合理，实践课时比重不少于30%。★ | 5 |
| 4.5 通过校企合作开展的产学研项目，将真实研发成果转化为课程教学项目或案例，提升课程教学目标达成度。 | 5 |
| **5.教学方法（20分）** | 5.1课程教学过程基于产教协同共同实施，促进真实场景下的真学真做，能够将理论学习、知识转化、能力培养有机贯穿于课程整体教学中。 | 5 |
| 5.2鼓励以真实项目（案例）为载体，开展案例式教学、项目化教学和任务式教学等实践驱动的新型教学方式方法，充分调动学生积极性、主动性和创造性，培养学生批判性思维方法、分析解决复杂问题的能力、创新精神、创业意识与创新创业能力。★ | 5 |
| 5.3强化实践教学过程管理，充分利用产教融合校企合作平台，全部或部分实践教学环节在行业企业真实场景下完成。 | 5 |
| 5.4有效利用网络（在线）课程平台、移动终端学习平台，与学生建立交流、互动和评价通道。 | 5 |
| **6.考核评价**  **（15分）** | 6.1积极开展课程形成性评价改革，坚持过程性评价，突出实践性成果，促进理论与实践相结合，鼓励以文案、报告、作品、方案等为载体的团队式、小组化考核。★ | 10 |
| 6.2 课程实施效果好，学生评价和同行评价优秀。 | 3 |
| 6.3 根据各类专业认证（评估）的指标要求，开展课程目标达成情况分析，并持续改进。 | 2 |
| **7.建设措施（5分）** | 合理规划课程后续建设工作，课程建设责任到人，课程内容更新及时，配套建设经费到位，数字化转型成功，能够按时完成课程建设任务。 | 5 |
| **8.特色成效**  **（5分）** | 课程质量得到行业企业专家和高校同行专家认可，学生满意度高，可同时服务于高校和企业培训，课程建设及改革经验的示范推广价值高。 | 5 |

注：★为重点观测指标。

**（3）如何开展产教融合课程的建设？**

开展产教融合课程建设是一个复杂而系统的过程，需要学校、企业和政府等多方的积极参与。以下是一些建议，帮助你在开展产教融合课程建设时更加有针对性：

1. **需求调研**：与产业界展开深入地对话，了解行业的发展趋势、技能需求和用人标准。这可以通过与企业合作、召开座谈会、进行调查研究等方式来实现。

2. **制定课程目标**：根据需求调研的结果，制定产教融合课程的明确目标。识别关键技能、知识领域，并确保课程内容与实际用人需求紧密契合。

3. **教学团队建设**：建立一个包括学校教师和产业界专业人士的跨领域教学团队。这样的团队能够保证课程内容的实际性和专业性。

4. **合作机构建立**：与相关企业建立合作关系，确保课程的实践环节可以在真实的产业环境中进行。这包括实习、项目合作、实地考察等。

5. **课程设计与更新**：不断更新课程内容，使之与产业的技术和需求保持同步。灵活运用新的教学方法和技术，提高课程的吸引力和实用性。

6. **学科交叉**：鼓励不同学科领域之间的合作，打破传统学科的界限。产教融合课程通常需要涉及多个学科领域，以更好地满足综合性技能的培养需求。

7. **实践环节设置**：在课程中增加实践环节，如实习、实训项目、模拟项目等，使学生能够在实际工作中应用所学知识。

8. **评估体系建设**：建立全面的评估体系，包括学科知识、操作技能、团队合作等多方面的评估，以确保学生毕业后具备产业需要的素质。

9. **信息共享平台**：建立一个信息共享平台，使学校和企业能够及时分享关于市场趋势、技术更新等方面的信息。

10. **政策支持**：争取政府的政策支持，包括资金、政策倾斜、产教融合项目的立项等，以促进产教融合课程的顺利推进。

产教融合课程的建设是一个长期的过程，需要各方的共同努力和持续关注。通过建立有效的合作机制，确保教育与产业需求更好地契合，最终达到培养更具实际能力的人才的目标。

**二、一流课程评审指标体系**

**（1）线上一流课程评审指标**

**01**/ 否决性指标

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **细则** |
| 平台资格 | 1、无工信部ICP网站备案、无公安机关网站备案号、无信息安全二级以上等级保护证书  2、非面向社会或高校开放平台 |
| 课程资格 | 1、申报材料不齐备  2、课程无法登录或无法打开  3、无法显示完整内容和教学活动  4、非慕课  5、非本科/高职/专科教育课程  6、开设时间或期数不符合申报要求  7、教师无在线教学服务  8、负责人非申报高校正式聘任教师  9、存在思想性或较严重的科学性问题 |
| 造假、侵权 | 1、材料、数据造假  2、发现且确认有侵权现象 |
| 不适合网络传播 | 课程内容不适合网络公开传播 |

**02**/ 评审指标细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **观测点及描述** | **分数** |
| 一、课程内容 （20分） | 1-1规范性 | 课程内容为高校教学内容，符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》等要求，课程定位准确，教学内容质量高；课程知识体系科学完整。（若课程内容不规范，不适合列入高校人才培养方案的，此项为0分。） | 5分 |
| 1-2思想性、科学性、先进性 | 坚持立德树人，将思想政治教育内化为课程内容，弘扬社会主义核心价值观；课程内容先进、新颖，反映学科专业先进的核心理论和成果，体现教改教研成果，具有较高的科学性水平，注重运用知识解决实际问题。（若存在思想性或较严重的科学性问题，此项为0分，请在否决性指标11中勾选，直接提交，结束评审此课程为0分。） | 5分 |
| 1-3 安全性 | 课程无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，无侵犯他人知识产权内容。(若存在有不适合公开的课程内容或有确凿证据证明有侵权情况，此项为0分，请在否决性指标13（14）中勾选，直接提交，结束评审，此课程为0分。） | 5分 |
| 1-4 适当性、多样性 | 课程内容及教学环节配置丰富、多样，深浅度合理，内容更新和完善及时。在线考试难易度适当，有区分度。(若学分课程的内容过于浅显，或考核评判标准过低，此 项为0分。） | 5分 |
| 二、课程教学  设计（25分） | 2-1合理性 | 教学目标明确，教学方法与教学活动组织科学合理，符合教育教学规律。 | 5分 |
| 2-2方向性 | 符合以学生为中心的课程教学改革方向，注重激发学生学习志趣和潜能，增强学生的社会责任感、创新精神和实践能力；信息技术与教育教学融合，课程应用与课程服务相融通，  适合在线学习、翻转课堂以及线上线下混合式拓展性学习。 | 10分 |
| 2-3创新性 | 有针对性地解决当前教育教学中存在的问题，充分利用和发挥网络教学优势，各教学环节充分、有效，满足学生的在线学习的诉求，不是传统课堂的简单翻版。 | 10分 |
| 三、课程团队 （10分） | 3-1 负责人 | 在本课程专业领域有较高学术造诣，教学经验丰富，教学水平高，在推进基于慕课的信息技术与教育教学深度融合的课程改革中投入精力大，有一定影响度。 | 5分 |
| 3-2 团队 | 主讲教师师德好、教学能力强，教学表现力强，课程团 队结构合理。 | 5分 |
| 四、教学支持  （20分） | 4-1 团队服务 | 通过课程平台，教师按照教学计划和要求为学习者提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学活动，及时开展 有效的在线指导与测评。（若教学团队成员未参与学习者答疑、讨论等教学活动，此项为0分。） | 10分 |
| 4-2 学习者活动 | 学习者在线学习响应度高，师生互动活跃。 | 10分 |
| 五、应用效果与  影响 （25分） | 5-1开放性 | 面向其他高校和社会学习者开放学习程度高。 | 5分 |
| 5-2课程本校应用情况 | 在本校将在线课程与课堂教学结合，推动教  学方法改革，有效提高教学质量。（若未应 用于本校课程改革，此项为0分。） | 5分 |
| 5-3 在其他高校和社会学习者中应 用共享情况 | 共享范围广，应用模式多样，应用效果好，社  会影响力大，受益教师和学习者反馈、评价高。 | 15分 |

**（2）线下一流课程评审指标**

**01**/ 否决性指标

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **细则** |
| 课程资质 | 1、非本科学分课程 查看教务系统提供的截图  2、开设时间或期数不符合申报要求 申报截止日期前未完成至少两个完整的教 学学期或周期（查教务系统截图）  3、课程基本信息有明显不一致 重点对比与教务系统截图是否一致：课程名称、授课教师、学时，查看有关说明材料。  4、申报材料不齐备，缺少必须提供的关键材料 查看是否缺少申报书中的“七、 附件材料清单中的1-5项”的某项材料。 |
| 教师资格 | 1、负责人非申报高校正式聘任教师查看“二、课程团队序号1的成员”及其他申报材料  2、团队成员存在师德师风方面问题 查看“十、学校政治审查意见”，根据专 家掌握的信息 |
| 课程内容 | 1、存在思想性或较严重的科学性问题 专家审查  2、申报材料无法支撑课程内容，教学无法实施专家审查  3、课程内容涉密 对比提交材料 |
| 造假、侵权 | 1、申报材料造假 对比提交材料，或举报属实  2、发现且确认有侵权现象对比提交材料，或举报属实 |

**02**/ 评审指标细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **观测点及描述** | **分值** |
| 一、课程目标符合新时代人才培养要求 （15分） | 1-1 | 符合学校办学定位和人才培养目标，坚持立德树人。 | 5分 |
| 1-2 | 坚持知识、能力、素质有机融合，注重提升课程的高阶性、突出课程 的创新性、增加课程的挑战度，契合学生解决复杂问题等综合能力养 成要求。 | 5分 |
| 1-3 | 目标描述准确具体，对应国家、行业、专业需求，符合培养规律，符合校情、学情，达成路径清晰，便于考核评价。 | 5分 |
| 二、授课教师（团队） 切实投入教学改革 （15分） | 2-1 | 秉持学生中心、产出导向、持续改进的理念。 | 5分 |
| 2-2 | 教学理念融入教学设计，围绕目标达成、教学内容、组织 实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法 教学过程、教学评价等设计合理。 | 5分 |
| 2-3 | 教学改革意识强烈，能够主动运用新技术、新手段、新工 具，创新教学方法，提高教学效率、提升教学质量，教学 能力有显著提升。 | 5分 |
| 三、课程内容与时  俱进 （20分） | 3-1 | 落实课程思政建设要求，通过专业知识教育与思想政治教育的紧密融合，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。 | 5分 |
| 3-2 | 体现前沿性与时代性要求，反映学科专业、行业先进的核心理论和成果，聚焦新工科、新医科、新农科、新文科建设，增加体现多学科思维融合、产业技术与学科理论融合、跨专业能力融合、多学科项目实践融合内容。 | 10分 |
| 3-3 | 保障教学资源的优质性与适用性，以提升学生综合能力为重点，重塑课程内容。 | 5分 |
| 四、教与学发生改变 （15分） | 4-1 | 以教为中心向以学为中心转变，以提升教学效果为目的因材施教，运用适当的数字化教学工具，有效开展线下课堂教学活动。实施打破传统课堂“满堂灌”和沉默状态的方式方法，训练学生问题解决能力和审辩式思维能力 | 10分 |
| 4-2 | 学生学习方式有显著变化，安排学生个别化学习与合作学习，强化课堂教学师生互动、生生互动环节，加强研究型、项目式学习。 | 5分 |
| 五、评价拓展深化  (15分) | 5-1 | 考核方式多元，丰富探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式，加强非标准化、综合性等评价，评价手段恰当必要，契合相对应的人才培养类型。 | 5分 |
| 5-2 | 考试考核评价严格，体现过程评价，注重学习效果评价，考核考试评价严格，过程可回溯，诊断改进积极有效。 | 10分 |
| 六、改革行之有效  (20分) | 6-1 | 学习效果提升，学生对课程的参与度、学习获得感、对教师教学以及课程的满意度有明显提高。 | 5分 |
| 6-2 | 改革迭代优化，有意识地收集数据开展教学反思、教学研究和教学改进。在多期混合式教学中进行迭 代，不断优化教学的设计和实施。 | 5分 |
| 6-3 | 学校对探索应用智慧教室等信息化教学工具开展线下课程改革、应用信息化手段开展教学管理与质量 监控有配套条件或机制支持。 | 5分 |
| 6-4 | 较好地解决了传统教学中的短板问题。在树立课程建设新理念、推进相应类型高校课程改革创新、提 升教学效果方面显示了明显优势，具有推广价值。 | 5分 |

**（3）线上线下混合式一流课程评审指标**

**01**/ 否决性指标

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **细则** |
| 课程资质 | 1、非本科学分课程 查看教务系统提供的截图  2、开设时间或期数不符合申报要求 申报截止日期前未 完成至少两个完整的教学学期或周期（查看教务系统截图）  3、开设时间或期数不符合申报要求 申报截止日期前未 完成至少两个完整的教学学期或周期（查看教务系统截图）  4、申报材料不齐备，缺少必须提供的关键材料 查看 是否缺少申报书中的“七、附件材料清单中的1-6项”的某项材料。  5、课程与推荐申报类型不符（查看是否属于本人或他人的慕课、SPOC或其他在线课程开展线上线下混合式教学）。  6、课程线上资源无法打开（查看课程链接提供的链接）。 |
| 课程内容 | 1、线上资源选择随意，课程质量差，不符合教学目标要求。  2、线上课程教学安排不符合“安排20%-50%的线上 学生自主学习的基本要求” 。 |
| 教师资格 | 1、负责人非申报高校正式聘任教师查看“二、课程团队序号1的成员”及其他申报材料  2、团队成员存在师德师风方面问题查看  “十、学校政治审查意见”，根据专家掌握的信息 |
| 课程内容 | 1、存在思想性或较严重的科学性问题 专家审查  2、课程内容涉密 对比提交材料 |
| 造假、侵权 | 1、申报材料造假 对比提交材料，或举报属实  2、发现且确认有侵权现象对比提交材料， 或举报属实 |

**02**/ 评审指标细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **观测点及描述** | **分值** |
| 一、课程目标 符合新时代人 才培养要求 （15分） | 1-1 | 符合学校办学定位和人才培养目标，坚持立德树人。 | 5分 |
| 1-2 | 坚持知识、能力、素质有机融合，注重提升课程的高阶性、突出课程 的创新性、增加课程的挑战度，契合学生解决复杂问题等综合能力养成要求。 | 5分 |
| 1-3 | 目标描述准确具体，对应国家、行业、专业需求，符合培养规律，符合校情、学情，达成路径清晰，便于考核评价。 | 5分 |
| 二、授课教师（团队） 切实投入教学改革9(15分) | 2-1 | 秉持学生中心、产出导向、持续改进的理念。 | 5分 |
| 2-2 | 教学理念融入教学设计，围绕目标达成、教学内容、组织 实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法 教学过程、教学评价等设计合理。 | 5分 |
| 2-3 | 教学改革意识强烈，能够主动运用新技术，创新教学方法提高教学效率、提升教学质量，教学能力有显著提升。 | 5分 |
| 三、课程内容与时俱进 (20分) | 3-1 | 落实课程思政建设要求，通过专业知识教育与思想政治教育的紧密融合，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。 | 5分 |
| 3-2 | 体现前沿性与时代性要求，反映学科专业、行业先进的核心 理论和成果，聚焦新工科、新医科、新农科、新文科建设，  增加体现多学科思维融合、产业技术与学科理论融合、跨专业能力融合、多学科项目实践融合内容。 | 10分 |
| 3-3 | 保障教学资源的优质性与适用性，优先选择国家级和省级精品在线开放课程等高质量在线课程资源，结合本校实际对课程内容进行优化，线上、线下内容互补，充分体现混合式优势。 | 5分 |
| 四、教与学发生改变(15分) | 4-1 | 以教为中心向以学为中心转变，符合“安排20-50%的教学时间实施学生线上自主学习”基本要求，以提升教学效果为目的，因材施教，运用适当的数字化教学工具创新教学方式方法，有效开展线上与线下密切衔接的全 过程教学活动。实施打破传统课堂“满堂灌”和沉默状态 的方式方法，训练学生问题解决能力和审辩式思维能力 | 10分 |
| 4-2 | 学生学习方式有显著变化，安排学生个别化学习与合作学习，强化课堂教学师生互动、生生互动环节，加强研究型、项目式学习。 | 5分 |
| 五、评价拓展深化  (15分) | 5-1 | 考核方式多元，丰富探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式，加强非标准化、综合性等评价，评价手段恰当必要，契合相对应的人才培养类型。 | 5分 |
| 5-2 | 考试考核评价严格，体现过程评价，注重学习效果评价。学生线上自主学习、作业和测试等评价与参加线下教学活动的评价连贯完整，过程可回溯，诊断改进积极有效。 | 10分 |
| 六、改革行之有效  (20分) | 6-1 | 学习效果提升，学生对课程的参与度、学习获得感、对教师教学以及课程的满意度有明显提高。 | 5分 |
| 6-2 | 改革迭代优化，有意识地收集数据开展教学反思、教学研究和教学改进。在多期混合式教学中进行迭 代，不断优化教学的设计和实施。 | 5分 |
| 6-3 | 学校对线上线下混合式教学有合理的工作量计算机制、教学管理与质量监控机制等配套支持，并不断 完善。 | 5分 |
| 6-4 | 较好地解决了传统教学中的短板问题。在树立课程建设新理念、推进相应类型高校课程改革创新、提 升教学效果方面显示了明显优势，具有推广价值。 | 5分 |

**（4）虚拟仿真一流课程评审指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **百分比** | **一级指标** | **二级指标** | **观察点** |
| 一、应用强度矩阵 (30分) | 应用强度 | 实验教学信息化总体规划 | 1、实验教学总体规划方案中有关信息化的描述；  2、实验教学信息化中有关虚拟仿真的描述； |
| 虚拟实验在实验教学课程体系中的位置 | 1、实验课程在整个课程体系中所占比例；  2、实验课程对主干基础课的支撑程度；  3、虚拟实验在实验课程中所占比例；  4、虚拟实验的学习刚性（必修还是选修） |
| 虚拟仿真项目在实验课程中发挥的作用 | 1、是否坚持了能实不虚的原则；  2、是否实现了虚实结合；  3、项目完成情况如何认定实验成绩； |
| 虚拟仿真实验对原有教学形式的影响 | 1、是否提高了原有线下实验的效率；  2、是否增强了原有线下实验的效果  3、是否实现了线上线下相结合。 |
| 二、应用广度矩阵 (20分) | 应用广度 | 本专业应用项目的情况 | 1、必修课使用人数和学时数；2、选修课使用人数和学时数 |
| 本学科其他专业应用项目的情况 | 1、使用项目的专业数  2、涉及的人数和学时数 |
| 本校应用项目的情况 | 1、是否由其他学科使用该项目；2、使用情况； |
| 外校应用项目的情况 | 兄弟院校将该项目用于实验教学的情况 |
| 其他单位应用项目的情况 | 相关行业将该项目用于科普或员工 培训的情况 |
| 三、应用效度矩阵 (30分) | 应用效度 | 虚拟实验填补实验教学空白 | 通过使用虚拟实验，填补了原有实验教学体 系的空白，更好的支撑了课堂教学 |
| 虚拟实验优化原有实验教学 环节 | 1、通过使用虚拟实验，提高了原实验教学环节 的效率；  2、通过使用虚拟实验，丰富了教学手段，拓展 课学生动手能力培养方式 |
| 虚拟实验的实际教学效果 | 1、通过虚拟实验，学生对理论教学知识点的掌 握是否得到加强；  2、通过虚拟实验，学生对实验原理、流程和操作是否有效的掌握和模拟训练；  3、通过虚拟实验，对学生综合分析问题和解决问题能力的培养效果  4、学生评价与反馈； |
| 四、保障机制矩阵 (20分) | 保障机制 | 应用与服务团队建设 | 是否有稳定的团队负责项目的开发与持续建设，力 量是否充足，是否具有多元化的背景，分工是否明确。 |
| 政策性支撑措施 | 1、对虚拟仿真项目建设的持续投入；  2、对学生使用虚拟项目是否有学分或学时认定；  3、对教师参与开发和持续建设虚拟项目是否计算工作量；  4、项目认定或应用过程中取得的成绩如何认可。  5、学分互认机制； |
| 服务性保障措施 | 鼓励项目应用和共享服务的激励措施，包括收费和成本补偿机制，人员激励等； |

**（5）社会实践一流课程评审指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **具体描述** |
| 一、内容 | 1-1 创新性 | 促进创新创业教育与思想政治教育、专业教育、体育、美育劳动教育紧密结合，广泛开展大学生创新活动，孵化大学生创新创业项目，助推科研成果转化应用，服务国家创新发展。 |
| 1-2 先进性 | 将移动互联网、云计算、大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术与经济社会各领域紧密结合，培育新产品、新服务新业态、新模式。  发挥互联网在促进产业升级以及信息化和工业化深度融合中的作用，促进制造业、环保等产业转型升级;  发挥互联网在社会服务中的作用，创新网络化服务模式，促进互联网与医疗等深度融合。 |
| 二、形式 | 2-1思想性 | 立意应弘扬正能量，践行社会主义核心价值观。 |
| 2-2合法性 | 须真实、健康、合法，无任何不良信息，不得侵犯他人知识产权。 |
| 2-3多样性 | 培育、孵化参加各级互联网+大学生创新创业大赛项目;  组织学生开展青年红色筑梦之旅、暑期三下乡等社会实践活动，深入革命老区、贫困地区和城乡社区，接受思想洗礼，助力精准扶贫、乡村振兴和社区卫生健康服务。 |
| 三、团队 | 3-1指导老师 | 师德好，负有爱心、耐心、责任心，具有指导大学生创新创业训练计划项目、社团活动、志愿公益活动等经验。 |
| 3-2项目团队 | 鼓励跨学院、跨专业组建团队，建立相应的运行机制，保证项目可延续性。 |
| 四、支持 | 4-1团队活动 | 按照项目要求开展实验、实训、实践等活动，学生参与度高师生互动活跃。 |
| 4-2持续改进 | 建立实践效果评价机制，对社会实践内容、形式等进行持续改进。 |