**单一来源采购征求意见公示表**

|  |  |
| --- | --- |
| **采购项目申请单位** | 九州职业技术学院医疗与健康学院 |
| **采购项目名称** | 数字化解剖实训室教学平台 |
| **采购预算** | 实训室立项费：47.08万元 |
| 交互解剖示教平台：86寸：20万元55寸：22万元新生儿窒息急救智能模拟训练系统：2.28万元学生讨论桌8张和学生用椅60个：2.2万元空调：0.6万元 |
| **项目内容** | **一、项目内容**交互解剖示教平台（86寸1台和55寸2台）、新生儿窒息急救智能模拟训练系统1个、空调1台、学生讨论桌8张和学生用椅60个及每年系统维护与更新服务。**二、交互解剖示教平台系统规模*** + - 1. **标本的数字资料完整，为教学及实验提供完整的资源。**

虚拟解剖软件中的人体数据模型，是从两具一男一女完整的人体标本切片的三维重建中得到的。软件中包括CT/MRI影像数量不少于1700张。冠状面、矢状面、水平面断层图片上的人体结构都做了划分。而且全部经过解剖学专家审核，是完整、精准的解剖学数字图像库。在教学中完整地断层图片以及完整的人体结构对学生建立人体整体形态及内部结构的认知提供了可能。* + - 1. **直观的为学生创建人体器官的空间结构，将教学中某些难于讲述的复杂的内容，生动地展现在学生面前，帮助学生在头脑中构建复杂的人体结构。**

人体解剖学是一门研究正常人体形态和构造的科学，隶属于生物科学的形态学范畴。在医学领域，它是一门重要的基础课程，其任务是揭示人体各系统器官的形态和结构特征，各器官、结构间的毗邻和联属，为进一步学习后续的医学基础课程和临床医学课程奠定基础。中世纪期间产生的解剖图谱是医学学习的基础，但解剖图谱是对人体器官三维结构的二维表达，容易使学习者对解剖结构的学习和理解受到制约。同时，解剖图谱一般有许多个标注，细线的一端指向解剖结构，另一端注有该结构的名称，看上去非常复杂。虚拟解剖软件则为获取、储存、利用和显示复杂图像提供了方便。无需复杂的标注，只要将计算机鼠标移到某一解剖结构上，通过超链接则该结构的详细说明便会显示出来。并且可以显示某一部位的断层图像，还可将该结构立体显示，并可旋转。融科学性和趣味性于一体，既生动又形象，学生可直观地、立体地和动态地学习。有利于对所学内容的理解和记忆。它全方位、多视角、多层次、对人体结构进行的立体演示，将教学中某些难于讲述的复杂的宏观与微观的内容，生动地展现在学生的面前，使教学内容化虚为实，化难为易，化抽象为具体，化枯燥为趣味，与传统教学方法相比，显示出强大的优势。* + - 1. **整合了大体、断层、局部、系统解剖学课程，消除了现实中不同解剖学教学方法之间的障碍。**

作为解剖学的教学平台，软件将临床解剖学、护理解剖学、大体解剖学、断层解剖学、局部解剖学、系统解剖学、表面解剖学等学科，通过虚拟人有机结合起来。老师可以根据自己教学的需要将临床上的资料、手术视频、标本解剖图片、病理、生理学科等资源结合虚拟人进行编排。将原本独立的学科整合成多学科相互关联，交叉的全新课程。加深学生理解，消除不同学科之间的障碍。更好的帮助学生理解和记忆。**4.可根据教学需要整合、扩充资源。**该软件在可视化人体图像的基础上，同时还支持多种格式的图像、动画的导入。教师可根据教学大纲和教材内容，利用软件中的资源编排教学教案。并可添加导入自定义的图像和多媒体插件。软件中的图片也能够导出存储，用于其他形式的多媒体课件中。这样学校的教学资源就得到了整合与扩充。软件中的解剖学名称均采用中英文对照，教师利用该软件可以进行解剖学的双语教学，帮助学生提高语言技能，为今后工作学习打下一个良好的基础。软件采用发达国家的教学模式，将国内各门相对独立的解剖学课程结合起来进行讲授。相互关联，融会贯通。不仅增加了课程的信息量，而且改变了理解问题的角度和方式。消除了各学科之间的障碍。解决了传统教学中的诸多问题。为学生今后的发展铺平了道路。**三、预期效果****1.服务的专业及人数**康复治疗技术专业和护理专业，以及计划未来要开设的助产专业，该系统自2020年9月份开始使用，目前已使用两年，每年需要使用数字化解剖实训室的人数超过1000人。**2.培养学生的核心能力项目**学生通过系统操作，可更加直观地、立体地和动态地进行学习。它全方位、多视角、多层次、对人体结构进行立体演示，将教学中某些难于讲述的、复杂的、宏观与微观的内容，生动地展现在学生面前，使教学内容化虚为实，化难为易，化抽象为具体，化枯燥为趣味。有利于学生对所学内容的理解和记忆。**3.实验实训教学项目及所属课程**： 肌肉解剖实训课 ——系统解剖学、人体形态与结构 消化系统解剖实训课 ——系统解剖学、人体形态与结构骨骼解剖实训课 ——系统解剖学、人体形态与结构呼吸系统解剖实训课 ——系统解剖学、人体形态与结构循环系统解剖实训课 ——系统解剖学、人体形态与结构 |
| **拟定供应商****全称** | 上海康提医疗科技有限公司 |
| **单一来源采购理由** | 因解剖实训室教师端和学生端均内置统一的数字化解剖示教系统，该系统一期数字化解剖实训室自2020年9月至今已使用两年，想要移机到新实训室，实现每个实训室“一拖四”的配置，需要两个实训室内置的示教系统一致，才能满足教学统一，否则该计划难以实施。综上所述，数字化解剖实训室内置的数字化示教系统只能来自同一公司即“上海康提医疗科技有限公司”才能保证系统的统一性，而一期实训室配备的学生讨论桌椅等为该公司定制款，为保证二期实训室的一致性，故建议采用续标方式进行单一来源方式采购。 |
| **备 注** |  |