

东南大学教务处

校机教〔2020〕82号

关于举办“东南大学第六届大学生生物医学工程创新设计竞赛”的通知

各学院、学生会、学生科协：

为响应“健康江苏 2030 规划”，提升全民健康素养，推动我国生物医学工程学科的发展，促进生物医疗电子技术的进步，加快我国高校相关专业的建设步伐，培养高水平的优秀专业人才，同时为江苏省第一届大学生生物医学工程创新设计竞赛（由江苏省教育厅指导，为省级赛事。第一届竞赛由东南大学、江苏省生物医学工程学会主办，东南大学承办）选拔参赛队，我校将于 2020 年 7 月～10 月举办东南大学第六

届大学生生物医学工程创新设计竞赛。

竞赛以全民健康为主题，包含嵌入式系统技术、传感器、网络技术、电子电路、医学信号获取及处理、数字图像处理技术、医用光学技术、生物医学检验技术、生物材料、康复工程技术等在生物医学领域的应用所开展的创新设计，旨在鼓励大学生在医疗健康领域的探索，锻炼大学生的科技实践能力，充分展现当代大学生在生物医学工程领域的创新实践成果，激发大学生创新实践精神和热情，为国内相关企业提供更多的具有自主知识产权的产品与技术。

竞赛本着“学以致用，产学结合，以赛促学”的指导思想，通过竞赛让学生充分接触业界先进技术，了解业界发展方向，在参赛过程中强化理论知识，锻炼动手实践能力，激发创新意识，培养科研兴趣和团队合作精神，为成为业界卓越工程师打下良好基础。

全校各院（系）正式注册的全日制在校本科生且在竞赛终审时未发生学历改变的，均可组队参赛。每队由 1-3 名学生（可有 1 名指导教师）组成。欢迎学生跨院系组队参加。

报名时间：即日起~2020 年 9 月 20 日

报名网址：教务处主页-办事平台-公共服务-学生学科竞赛管理系统（校外网需要先登陆 VPN）

竞赛的日程安排和实施细则，后期将陆续发布，敬请关注。

附件：东南大学第六届大学生生物医学工程创新设计竞赛章程

东南大学教务处
东南大学生物医学工程创新设计竞赛组委会
2020年7月29日

(主动公开)

附件：

东南大学第六届大学生生物医学工程创新设计竞赛章程

一、竞赛目的

为响应“健康江苏 2030 规划”，提升全民健康素养，推动我国生物医学工程学科的发展，促进生物医疗电子技术的进步，加快我国高校相关专业的建设步伐，培养高水平的优秀专业人才，为江苏省第一届大学生生物医学工程创新设计竞赛选拔参赛队，将于 2020 年 7 月~10 月举办东南大学第六届大学生生物医学工程创新设计竞赛。

二、参赛对象

全校各院（系）正式注册的全日制在校本科生且在竞赛终审时未发生学历改变的，均可组队参赛。每队由 1—3 名学生（可有 1 名指导教师）组成。欢迎学生跨院系组队参加。

三、竞赛内容

竞赛分为命题项目组 and 自选项目组。

(1) 命题项目组：

命题式，限本科生参加

医学电子（含脑电、可穿戴）：

单导联脑电测量系统

生物医学材料：

可克服缓解病灶组织缺氧的光动力纳米药物设计及制备

生物医学大数据：

冠状病毒基因组数据系统

体外诊断：

心梗标志物的快速免疫层析检测技术方案设计与实现

人工智能：

医学图像的自动分割

(2) 自选项目组：自选主题，报名时需提交参赛作品的原创性或创意性说明。作品选题应该属于生物医学工程相关领域，如医学诊断与治疗仪器、移动治疗、可穿戴

健康设备、医学信号及图像处理、康复机器人、生物医学材料、靶向定位、分子影像技术、生物力学等。

所有参赛作品都需在作品说明中陈述以下内容：

1. 作品所依据的技术原理；
2. 技术实现的思路、方法与结果；
3. 实现的技术指标和测试的方案及结果；
4. 所形成装置、材料或产品的有效性、安全性等的技术评估；
5. 技术设计合理性、新颖性、巧妙性的描述与评价；
6. 使用说明文件的宜读性、界面友好性的体现程度；
7. 目标产品市场前景预测的可信性说明。

四、参赛作品要求：

总体上具有原创性或创意性，由参赛团队独立完成，最终提交设计报告、作品技术指标和功能展示三个文件，同时提交所在高校及科研院所的推荐参赛表。

参赛作品要求具有原创性或创意性，由参赛团队独立完成，最终提交设计报告、作品技术指标和功能展示三个文件，同时提交所在高校及科研院所的推荐参赛表。

所有参赛作品都必须具备生物医学工程学科的显著特点。其中命题项目组需基于竞赛组委会公布的题目及要求设计作品。最终作品应包括自行设计制作的软硬件作品实物、设计报告和相关视频。参加竞赛的队伍，提交预赛作品时，即代表同意将预赛报告和视频向公众开放；如果有保密需要，请在预赛报告首页注明，但对竞赛评审专家仍是开放的。

五、校赛时间：2020年7月20日~2020年10月10日

六、报名时间：即日起~2020年9月20日

报名时间与省级竞赛同步，请同时在校赛系统和省赛网站上同步报名（报名方式见省赛通知）

作品提交：校赛作品提交至 yujuan@seu.edu.cn

省赛作品按省赛通知要求提交作品

提交内容：设计报告、作品技术指标和功能展示视频三个文件

七、报名方式：

报名地址： 教务处网站—办事平台—公共服务—学生学科竞赛管理系统

八、竞赛奖励

竞赛设一等奖（3%）、二等奖（6%）、三等奖（9%）、优秀奖（12%）。获奖学生可获得教务处颁发的证书并获得相应的课外研学学分（见《东南大学本科生学生课外研学学分认定办法》）。获奖者将具备参加全国大赛的资格。

九、竞赛组织管理

本竞赛主办方为东南大学教务处，由生物科学与医学工程学院承办，设立竞赛组委会。

十、竞赛组委会

主任：沈孝兵

副主任：涂 景，付德刚

成 员：王 蓉，仲 明，李舒宏，况迎辉，吴 俊，陈殿勇，顾 伟，金 辉，
张 亚，周 平，姜 勇，祝雪芬，徐春宏，殷国栋，郭丽萍，储成林，
董永强

秘 书：杨冬静，虞娟 咨询电话： 83792799

东南大学生物医学工程创新设计竞赛组委会

2020年7月29日

抄送：学生处、团委、档案馆

东南大学教务处

2020年7月29日印发
