

2025-2026 学年第二学期 2023 级智能医学工程专业本科班 《工程实践 II（智能医疗系统开发实训）》课程考试结果分 析报告

一、专业学习培养目标

本专业是医、理、工高度交叉的新兴工科专业，面向“健康中国 2030”的国家重大需求，满足国家智慧医疗建设和发展的需要，培养具有家国情怀、全球视野、健全人格、创新精神、计算思维、良好人文素养和团队合作精神和团队精神，具有扎实的数理基础和中医药学、临床医学的专业知识，熟悉医疗健康行业信息化应用和智慧医院体系，掌握数据科学和人工智能的基本理论和工程技术，具有以现代医学为基础，融合云计算、大数据、人工智能等技术，研究人工智能和医学工程融合的新方法、新技术和新工具的能力，具有智能诊疗系统研究开发、医疗健康大数据分析应用的技术水平，能在卫生行业、医疗单位、高等学校、科研院所、医药及医疗信息化企业等从事智能医疗健康数据管理、医疗健康智能产品设计、智能诊疗系统研究开发的医工复合型创新人才。并为研究生培养奠定良好的基础。

二、课程学习的培养目标

《工程实践 II（智能医疗系统开发实训）》通过实训教学，使学生对智能医疗系统的理论和应用有较深刻的理解，熟悉信息技术在组织管理中的应用；使学生掌握智能医疗系统分析与设计的方法，提升学生对智能医疗系统的分析与设计的实践能力。

三、本门课程考试成绩的构成情况

1、《工程实践 II（智能医疗系统开发实训）》课程总成绩为 100 分，其中形成性考核成绩占总成绩的 100%，终结性考核成绩占总成绩的 0%。

2、形成性考核成绩由平时作业、实验实训考核、阶段性测试、其他 4 个部分组成，其中平时作业占总成绩的 20%，实验实训考核占总成绩的 20%，阶段性测试占总成绩 50%，其他占总成绩的 10%。

四、本次课程考核的整体情况

1、本教学班共计 59 人，参加考试 59 人。

2、从形成性考核的成绩来看，本整体表现良好，平均成绩为 83.74 分，中

位数为 85.8 分，说明班级整体平时成绩处于良好水平。成绩分布集中，标准差为 10.21，成绩波动较小。约 74.6% 的学生成绩集中在 80 分以上，呈现较好的正态分布趋势。

最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	及格率	标准差
97.0	59.6	83.74	85.8	98.31%	10.21
90-100	80-89	70-79	60-69	<60	
22	22	7	7	1	

4、从形成性成绩各部分分析结果看，平时作业成绩区间：61.4-94 分，平均 86.29 分，标准差仅 6.19，是四项中波动最小的，说明学生平时作业完成情况较为均衡，中位数 88 分略高于平均分，整体表现良好。实验实训考核成绩区间：0-95 分，平均 72.16 分，是四项中平均分最低的，标准差高达 28.52，波动最大，存在明显的两极分化，最低分为 0 分，说明有学生未参加或未完成实验实训考核中位数 87 分远高于平均分 72.16 分，说明低分学生拉低了整体平均分。阶段性测试成绩区间：52-100 分，平均 83.39 分，标准差 13.02，波动适中，有学生获得满分 100 分，表现优秀。其他模块所有学生均为 100 分，标准差为 0。

形成性考核环节	最高成绩	最低成绩	平均成绩	中位数	标准差
平时作业	94.0	61.4	86.29	88.0	6.19
实验实训考核	95.0	0.0	72.16	87.0	28.52
阶段性测试	100	52	83.39	86	13.20
其他	100	100	100	100	0

五、反映出的问题

一是**实验实训考核两极分化严重**。实验实训考核按照企业级开发标准进行，考核难度和强度都是按照企业对软件开发人员的模式进行，旨在推进实训课程与行业应用的接轨。实验实训考核的平均成绩 72.16 分，标准差高达 28.52，最低分 0 分，与最高分 95 分差距悬殊。中位数 87 分远高于平均分，说明极少数学生成绩拉低整体水平，需关注未达标学生的参与情况与能力短板。

二是**部分学生基础薄弱**。平时成绩中 60-69 分有 7 人，0-59 分 1 人，及格率虽高但仍存在边缘学生。实验实训考核中 0 分、10 分等极端低分的出现，反映部分学生可能缺乏实验操作能力或学习态度不端正，需针对性帮扶。

三是**阶段性测试成绩波动明显**。阶段性测试平均 83.39 分，标准差 13.02，最低分 52 分，说明部分学生对阶段性知识掌握不扎实，需加强阶段性复习与针对性辅导，巩固学习效果。

六、给同学们的学习建议

一是重视实验实训，提升实操能力。实验实训考核成绩波动大(标准差 28.52)，部分同学成绩偏低(最低 0 分)。建议主动参与实验操作，记录操作要点，积极复盘易错环节；遇到问题及时向老师或同学请教，通过反复练习强化动手能力，避免因操作不熟练导致成绩差距。

二是巩固阶段性知识，避免知识断层。阶段性测试存在 52 分的低分，说明个别同学对阶段知识掌握不扎实。建议定期梳理知识点，建立错题本，针对薄弱章节进行专项练习；利用课后时间复习课堂内容，通过思维导图或笔记总结核心考点，确保阶段知识无遗漏。

三是保持平时作业的稳定性和良好习惯。平时作业整体表现均衡(标准差 6.19)，但仍有同学成绩偏低(最低 61.4 分)。建议制定作业计划，按时完成任务，避免拖延；遇到难题时先独立思考，再参考资料或寻求帮助，确保作业质量，通过持续积累提升学习效果。

四是主动沟通，获取个性化指导。如果在实验操作、知识理解等方面存在困难，建议主动与老师沟通，说明自身问题，获取个性化学习建议；也可与成绩优秀的同学组成学习小组，互相交流学习方法，共同进步。

七、教师在今后教学中应注意的问题

一是优化实验实训考核的过程性管理。实验实训考核成绩两极分化严重(标准差 28.52)，部分学生成绩极低(最低 0 分)。需加强实验过程的监督与指导，例如增加分组实操练习、设置阶段性操作考核、提供实时纠错反馈；针对基础薄弱学生开展一对一辅导，确保其掌握核心操作技能，避免因操作不熟练导致成绩差距。

二是强化阶段性知识的巩固与衔接。阶段性测试存在 52 分的低分，反映部分学生对阶段知识掌握不扎实。建议在每个阶段结束后增加复习课，通过案例分析、习题演练强化知识点；建立“阶段知识清单”，引导学生梳理重点内容，同时针对薄弱章节设计专项练习，避免知识断层。

三是加强教学方法的多样性与互动性。部分学生成绩偏低可能与教学方法单一有关。建议采用案例教学、小组讨论、实操演示等多样化教学方式，激发学生兴趣；增加课堂互动环节，鼓励学生提问，及时发现并解决学习中的问题，提升整体教学效果。