**实验教学方法与手段**

为了提高学生对基本知识、基本理论、基本技能的学习效果，培养学生分析问题、解决问题能力的综合素质，我们改革传统的实验教学方法和手段，加强创新能力的训练，发挥学生的个性特长，使学生能在知识、能力、综合素质各方面得到协调发展，重视培养学生科学思维和创新意识，形成自主式、合作式、探究式为主的实验教学方法，具体方法如下：

1、基本技能培养与科技创新实践相结合：结合生物数据库与在科研服务过程中实测高通量数据设计实验内容，引导学生参与医学大数据检测与分析。

2、采用小班、课题组模式的教学方式：根据学生特长组成课题组，以实际医学问题设计实验方案，制定适度的目标，提高学生的主观能动性与协作能力。

3、强化科研成果转化教学：为每个实践创新小组安排指导教师，并配备研究生，开设“开放性、研究性”前沿实验，提升学生实践创新能力。

4、采用自主开放型实验的教学方式：通过教师讲座、大学生创新训练项目、暑期培训班等方式，让学有余力的学生利用实验平台从事课外科学研究。

5、通过建立网络讨论组、微信组等方式，参与指导的教师、研究生与本科生的建立了密切互动的关系，可随时、实时指导学生实验。

实验教学的考试与考核采取平时成绩同期末考试成绩相结合的做法，平时成绩以实验操作、实验能力、实验结果及实验报告是否准确、规范化为主要依据。

1、实验考核方式多元化：针对不同课程的要求和特点，采取了不同考核方式，包括实验分析报告、实验操作技能、实验设计等，突出对实验设计与实验分析报告的考核，鼓励学生在实验中有所创新。

2、创新激励机制：对参与创新型实验的同学，综合其实验报告、实验结果演示、答辩等，对他们成果进行评价，并给予学分奖励。