



生物化学与分子生物学[071010]

- 01 胰腺 β 细胞生长发育调控
- 02 酶生物学功能研究
- 03 糖尿病发病机理
- 04 肿瘤分子生物学

生物化学与分子生物学科是南京医科大学首批硕士硕士学位点,近二十年来,生化及分子生物学系在硕士生培养积累了丰富的经验和工作基础。2003年被国务院学位委员会批准为生物化学与分子生物学博士学位授予点。

本学科有教师14人,其中高级职称4人,博士生导师2人,有博士学位7人,青年教师均获硕士学位。人才资源平均年龄在43.5岁,80%在35岁以下,老、中、青教师年龄组成合理。九十年代末,本系与国内外相关实验室合作,确定了以胰腺 β 细胞生长发育调控和糖尿病发病机理为主的研究方向,先后承担各类科研项目22项,其中包括国家自然科学基金2项,省重点招标项目1项,江苏省"135"工程合作项目2项。累计获得科研经费240万元人民币。

自1998年以来,在学校和基础医学院的支持下共投入50余万元用于学科的硬件建设。本实验室在科研条件上拥有了核酸和蛋白质两个水平的现代分子生物学研究手段:酶标(ELISA,双向电泳,蛋白免疫杂交(Western blotting),PCR技术,Northern blotting及细胞培养。并能从事基因克隆、表达、筛选及调控的研究,同时也能从事蛋白质的分离和鉴定及酶活性的研究等。上述科研条件及技术保证了本学科硕士研究生培养和相关科研工作的顺利进行。目前共在国内外学术刊物上发表论文50余篇,被SCI收录13篇。

教学方面每年承担全校成年、本科、康达和硕、博研究生的生化和分子生物学教学,每年平均课时为4800学时,根据学校"十五"发展规划,"以本科教学为本,重点加强研究生教育"。目前生化教研室在2001年完成了本科理论教学的多媒体课件制作,并实用于教学,效果良好。另外,在生化和分子生物学教学实习完成了多媒体教学,在七年制和研究生理论教学除全面实施多媒体教学外,重点突出前沿科学的介绍,并以当前生命科学前沿理论和文献作参考,增设了基因组功能研究和蛋白质组研究两个专题。在2000年生化教研室本科生化教学被评为省教育厅优秀课程。并分别获得2000和2001年度校教学二等奖。

本学科研究方向始终联系临床应用。加强基础与临床纵向合作。坚持自身发展特点,经过近五年的科研基础工作的积累,并完成了鼠胚胎不同发育阶段的芯片杂交和双向电泳质谱工作的完成。目前,完成了Northern Blotting、原位杂交、胚胎胰腺组织细胞原代培养等技术平台。借助于这些技术平台和基础工作的建立。生化学科从2005年开始,鼓励青年教师积极参与科研,每年至少发表5篇SCI论文及获得1-2项国家级科研课题。

在未来的教学工作中，本学科注重如何提高教学质量，改进教学方法和提高青年教师的教学水平，将是教改的重点。同时提高"双语"教学在本科、七年制及研究生的教学化比例，争取在2005年中期达到本科、七年制及研究生分子生物学与双语教学的条件，力争生物化学成为全校的精品课程。
