

生物信息学实验室

(Bioinformatics Laboratory)

生物信息学实验室，面积约 160 平方米，装配有 60 台计算机，可同时容纳 60 名学生上课。实验室承担了本科生和研究生的现代仪器分析实践、生物信息学、秦岭生物学野外实践教学虚拟仿真实验教学、基因组学、表观遗传学等多项实验教学任务。实验项目广泛，包括分子生物学数据库的使用、BLAST 和 PSI-BLAST、蛋白质和 DNA 序列比对、蛋白质和 DNA 序列的进化分析、DNA 序列的分析方法、蛋白质数据库及其序列特征分析、蛋白质结构数据库、结构预测及结构可视化、基因组信息学资源及应用、功能基因组信息学资源及应用、蛋白质组信息学资源及应用、虚拟仿真青霉素发酵实验等等。本课程旨在通过生物数据分析逐步认识生命的起源、进化、遗传和发育的本质，破译隐藏在 DNA 序列中的遗传语言，揭示生物体生理和病理过程的分子基础，为探索生命的奥秘提供最合理和有效的方法或途径。本课程培养跨越生命科学、计算科学、数理科学等不同领域的“大科学”素质和意识，为今后选择新兴交叉学科领域进行深造和工作奠定基础。

任课教师简介:



黄原：1962年11月出生，陕西师范大学生命科学学院教授，博士生导师。完成和主持的科研项目国家自然科学基金6项，主持陕西省自然科学基金项目，中国博士后科学基金及教育部优秀青年教师基金。在国内外刊物上发表论文60余篇，出版专著3部，获陕西省人民政府科技进步一等奖一次。给本科生和研究生开设分子进化和分子系统学、生物信息学、基因组学等多门信息学实验课。



李广林：李广林，男，博士（后），副教授，硕士研究生导师，陕西宝鸡人。2012年教育部新世纪优秀人才获得者。主要研究方向为植物基因组学和生物信息学。截止目前，公开在《PNAS》、《Genes Dev》、《Science》、《Plant Journal》、《Journal of Virology》、《Genomics》等期刊共发表文章20篇。自2007年8月以来，一直从事本科生专业课（《生物信息学》和《表观遗传学》）的教学工作。同时，从事硕士研究生专业课（《生物信息学》和《基因组学》）等课程的教学工作。