

普通高等学校本科专业设置 预备案（申报）材料

学校名称	西北农林科技大学	预备案（申报）类型	<input checked="" type="checkbox"/> 备案专业 <input type="checkbox"/> 国控专业 <input type="checkbox"/> 目录外新专业
专业名称	生物信息学	专业代码	071003
学位授予门类	工学	修业年限	四年
所属门类代码	07	所属门类	理学
所属专业类代码	0710	所属专业类	生物科学类
专业筹建人	马闯	负责人联系方式	15029993606
增设专业的理由和基础 （1000字以内）	<p>学校专业规划：学校34个专业入选国家级一流本科专业建设点，“生物科学拔尖学生培养基地”入选教育部基础学科拔尖学生培养计划2.0。拥有1个国家生命科学与技术人才培养基地、3个国家级人才培养模式创新实验区、12个国家级特色专业、8个“卓越农林人才教育培养计划”专业。近年来，学校着力增设一批有利于学科交叉融合及复合型人才培养的专业，大力推进卓越农林人才培养。</p> <p>专业建设目标：生物信息学是生物学与数学、计算机科学等多学科相互交融而形成的新兴学科。本专业融合生物学、计算机、数学、农学、植保、畜牧等学科优势，强化学生大数据基础、学科交叉融合背景，为生命科学、农林等学科领域的科研单位和科技企业输送亟需的生物信息学专业人才。</p> <p>专业人才需求：随着大数据时代到来，生物信息学专业人才需求日益增长。近年来，以生物信息学为重要支撑的生命科学、现代农业等领域迅猛发展，生物技术、农业育种以及医药相关科研机构和企业对生物信息学人才的需求激增、缺口大。</p> <p>专业筹建基础条件：（1）教师队伍初具规模 依托2000年成立的生物信息学研究中心，持续打造了一支跨学院、跨学科、人数达20人的教研队伍，包括国务院特殊津贴获得者（陶士珩）、国家级青年人才计划入选者（马闯、姜雨、刘慧泉等）。（2）课程体系完善 面向本科生开设了《生物信息学》《功能基因组学》《进化生物学》和《系统生物学》等10余门生物信息学课程；主编/参编了《生物信息学》和《植物大数据技术与应用》等国家级规划教材四部，建设的《进化生物学》获批了国家级一流课程。（3）科研水平强 在Science、PNAS、Genome Biology、Molecular Biology and Evolution、Genomics Proteomics & Bioinformatics等国际知名杂志发表生物信息学相关论文200余篇。（4）硬件条件具备 学校已投入上千万元资金建设高性能计算中心，与华大等生物技术企业建立了良好的合作关系，为学生实践实习提供了高质量平台。（5）培养人才质量高 过去20年已培养了超过2000名具有生物信息学背景的本科生和研究生，其中鲁非获批国家杰出青年基金项目，陈金锋、樊少华、李明锟入选国家级青年人才，姜小倩获得了“吴瑞奖学金”（西北地区第一位获奖者）；毛圆辉获得“宝钢优秀学生奖”；吴文武、王霞、徐雪等荣获“教育部学术新人奖”。</p>		