

## 环境与生物工程学院生物制药专业教学质量评估标准

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
1.专业建设（10分）	1.1 专业培养目标（5分）	1.1.1 专业定位（1分）	人才培养目标符合专业定位，且修订前深入开展调研（0.5分）； 培养方案科学性及其与专业规划符合度情况（0.5分）。
		1.1.2 培养方案及培养目标（1分）	（1）专业应有公开的、符合学校定位的、适应社会经济发展需要的培养目标（0.4分）； （2）培养目标应包括知识要求、能力要求、素质要求和学生毕业时的要求（0.3分）； （3）参考总学分为140-180学分（学分/16学时）（其中实践环节不少于25学分）（0.3分）。
		1.1.3 培养目标达成度评价（2分）	（1）学生对于培养目标的认同度（1分）：①与学校办学定位和人才培养目标的契合度；②与经济社会发展需求的契合度；③专业知识、核心能力、综合素质要求的合理性；④能够反映本专业及区域产业发展变化的需求。每项最高0.25分：非常认同（0.25分）、认同（0.2分）、基本认同（0.15分）、基本不认同（0.1分）、非常不认同（0分）。 （2）用人单位对毕业生专业知识的满意度（1分）：①具备良好的人文素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感等综合素质；②具备良好的组织能力及团队合作精神、较强的创新创业能力和国际竞争意识；③具备优良的自我学习能力，能够跟踪、发展或开拓相关专业方面的新理论、新知识和新技术；④能够成为在相关领域及产业中，从事研究开发、技术管理等方面工作。每项最高0.25分：非常认同（0.25分）、认同（0.2分）、基本认同（0.15分）、基本不认同（0.1分）、非常不认同（0分）。
		1.1.4 培养方案修订（1分）	（1）培养方案修订（近4年有一次修订）（0.5分）； （2）培养方案修订过程应有生物制药领域行业或企业专家参与（0.5分）。
	1.2 专业建设与效果（5分）	1.2.1 专业建设的组织建设（2分）	（1）有国家级教学团队（2分）；省部级教学团队（或基层教学组织）（1分）；市校级教学团队（或基层教学组织）（0.5分）； （2）任一教学团队（或基层教学组织）不少于三人，学科专业梯队合理；无教学团队（或基层教学组织）（0分）；学科专业梯队建设情况无计划，无实施，无效果（0分）。
		1.2.2 专业建设目标与规划建设（1分）	（1）专业建设发展规划（0.5分）； （2）专业规划调研论证材料齐全（0.2分）； （3）专业建设措施具有操作性、执行情况良好（0.3分）。
		1.2.3 专业建设负责人（1分）	具有正高职称，学术水平较高，有明确的专业方向和学术成就；自有专任教师任专业负责人（1分），外聘专业负责人（0.5分），没有专业负责人（0分）。
		1.2.4 专业建设成效（1分）	有专业建设类项目立项或验收通过（同一项目只记一次）：省级以上（1分），校级（0.5分）（同时都有，取最高级得分）。

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
2.师资队伍建设 (20分)	2.1 数量和结构 (5分)	2.1.1 本专业专任教师人数与生师比 (1分)	(1) 专业专任教师不少于 15 人。(新开办专业至少应有 15 名专任教师)。在 120 名在校生基础上, 每增加 20 名学生, 须增加 1 名专任教师 (1 分); 每少一人扣 0.2 分; (2) 生师比不高于 15:1; 生师比每超过规定人数 1 人 (例如: 16:1 则为超过规定人数 1 人), 扣 0.2 分。 (教师数=自有专职教师+外聘教师*0.5)
		2.1.2 专任教师中具有高级职称的比例 (1分)	专任教师中具有高级职称的比例不低于 30% (1 分); 每降低 1%, 扣 0.1 分。
		2.1.3 专任教师中具有硕士、博士研究生学位的比例 (1分)	专任教师中具有硕士、博士研究生学位的比例不低于 85%; 每降低 1%, 扣 0.1 分。
		2.1.4 专任教师中具有双师素质的教师的比例 (1分)	专任教师中具有双师素质的教师的比例不低于 60%; 每降低 1%, 扣 0.1 分。
		2.1.5 助理教学教师 (0.5分)	有专职实验技术人员; 35 岁以下的具有相关专业的本科及以上学历 (0.5 分); 或者每名教师 (不含教学辅助人员) 同时指导学生实验的人数不超过 32 名 (0.5 分); 每超过 2 名, 扣 0.1 分。
		2.1.6 从事创新创业教育的教师 (0.5分)	配有从事创新创业教育的教师得 0.5 分; 没有配备 (0 分)。
	2.2 教师背景 (3分)	2.2.1 专任教师资格 (1分)	从事本专业教学工作的教师 应满足: 本科毕业于生物制药、生物学、药剂学及相关学科专业, 或硕士、博士学位属于化学、生物或药学学科的教育背景; 不符合者, 出现一名扣 0.1 分。
		2.2.2 专任教师资格证 (1分)	专任教师均须取得高等学校教师资格证; 未取得教师证 (入职不到 18 个月除外), 出现一名扣 0.3 分。
		2.2.3 专任教师承担基础课程或专业课程, 指导毕业论文 (设计) 或专业实习等 (1分)	(1) 专任教师至少承担一门专业基础课或专业课 (课程名称、课时、授课时间); 每出现一名不符合者, 扣 0.1 分; (2) 指导毕业论文 (设计) 的教师应具有中级及以上职称; 每出现一名不符合者, 扣 0.1 分; (3) 每名教师指导毕业论文 (设计) 的人数不超过 8 人; 每超出 1 名, 扣 0.2 分。

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
2.师资队伍建设 (20分)	2.3 教师发展环境 (2分)	2.3.1 师资队伍建设规划 (1分)	有合理可行的师资队伍建设规划, 有吸引与稳定合格教师的制度, 支持教师进修和从事学术交流, 指导和培养青年教师, 促进教师专业发展 (1分) (师资队伍规划、教学科研交流的记录)。
		2.3.2 专任教师的基本的条件和环境 (1分)	有为教师从事教学、学术研究、工程实践提供基本的条件和环境, 鼓励和支持教师开展教学研究与改革、学术交流、工程设计与开发、社会服务等, 使教师明确其在教学质量提升过程中的责任, 不断改进工作, 满足专业教育不断发展的要求 (1分) (教师发展规划, 进修计划, 进修人数名单, 企业实习计划、学术交流会议、研究课题等)。
	2.4 教师水平 (10分)	2.4.1 专任教师的教学水平 (2分)	教师讲课与指导实践教学环节的教学质量综合测评达优良的教师的比例达任课教师的80%。教学过程规范, 教学质量有保证 (2分); 每降低1%, 扣0.1分。
		2.4.2 专任教师发表论文和出版著作 (3分)	(1) 以第一作者在国外核心期刊发表论文; 或正式出版著作SCI/SSCI/EI/ISTP一篇即可 (3分); (2) 国内核心期刊人均发表论文 $\geq 0.5$ 篇 (3分), 人均发表论文 $\geq 0.3$ 篇 (1分); 人均发表论文 $\geq 0.1$ 篇 (0.5分); (3) 第一作者出版著作 (2分), 参编著作15万字以上 (1分), 15万字以下 (0.5分)。 (本项最高不超过3分)
		2.4.3 专任教师主持与参加教、科研项目的比例 (3分)	(1) 专任教师主持教、科研项目的比例 $\geq 50\%$ (2分); 每降低1%, 扣0.1分; (2) 参加项目的比例 $\geq 70\%$ (1分); 每降低1%, 扣0.1分。
		2.4.4 专任教师教科研获奖 (2分)	专任教师教科研获奖; 教、科研成果及获奖情况: 获国家级奖或获省、部、市级奖项达到同类高校先进水平; 教、科研促进教学成效明显。 获一项及以上的国家级奖 (2分); 获一项省部级奖 (1.5分), 两项及以上 (2分); 获一项市级奖 (1分), 两项 (1.5分), 三项以上 (2分), 校级奖 (0.5分)。 (本项最高不超过2分)
3.教学条件 (15分)	3.1 教学设施要求 (7分)	3.1.1 实验室建设 (2分)	具有生物制药相关的专业实验室, 实验设备完好、充足, 在数量和功能上满足教学需要, 生均实验教学仪器设备值不低于 5000 元; 实验室固定资产不低于500万元; (新开办专业仪器设备总值不低于500万, 生均不低于5000元) 生均仪器设备值达标得1分; 每减少100元, 扣0.1分, 不足100元按100元算。实验室固定资产达到500万元, 得1分; 不足500万, 每降低10万, 扣0.1分。
		3.1.2 实验室的设备管理、维护和更新机制 (2分)	实验室有良好的设备管理、维护和更新机制, 机电设备平均年更新改造率在8%以上, 电子仪器年均更新仪器设备值不低于10%, 计算机更新率20%以上; 现有仪器设备完好率不低于95%; 凡实验教学仪器设备值500万元以上的, 年更新值不低于50万; (设备清单, 更新的设备清单) 设备完好率, 各更新率每降低1%, 扣0.2分。 (每年的仪器维护费不低于设备总值的1%)

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
3.教学条件 (15分)	3.1 教学设施要求 (7分)	3.1.3 实验室的使用方式 (2分)	基础实验仪器设备一人一组套, 专业基础实验仪器设备配置2人1套, 专业实验仪器设备4-5人1套, 以提高学生的独立思考及独立操作能力 实验仪器设备的分组情况达到90%以上得2分, 每降低1%, 扣0.1分。
		3.1.4 实验室教学管理 (1分)	(1) 实验室管理规范, 运行效果评价得分 $\geq 95$ 分 (0.4分); 每降低5分, 扣0.1分; (2) 实验项目开出率100% (0.3分); 每降低5%, 扣0.1分; (3) 实验室开放效果显著 (0.3分)。
	3.2 实习实训基地建设 (4分)	3.2.1 实习基地建设 (2分)	建立具有特色的实习基地, 满足相关专业人才培养的需要。(1) 有实习基地得0.5分; (2) 有省级实习基地得0.5分; (3) 毕业实习集中率 $\geq 95\%$ , 得1分; 每降低5%, 扣0.1分。
		3.2.2 实践教育基地建设 (1分)	建有实践教育基地, 为全体学生提供稳定的参与课程实践的平台和环境, 并设有专门的指导教师对学生的实践内容、实践过程等进行全面跟踪和指导。建有实践教育基地得0.5分; 实践教育基础满足相关专业人才培养的需要得0.5分。
		3.2.3 创新创业基地建设 (1分)	建有创新创业基地, 有创新创业项目, 且落实创新创业所需的信息资讯、融资渠道、教育培训等。有创新创业基地得0.5分, 有学生创新创业成效得0.5分。
	3.3 信息资源要求 (3分)	3.3.1 图书资料购置经费的投入 (1分)	能保证图书资料购置经费的投入, 使之更好地为教学、科研工作服务。图书资料包括文字、光盘、声像等各种载体的中外文献资料。 图书经费的投入人均 $\geq 160$ 元 (1分); 不足160元, 每减少10元, 扣0.1分。
		3.3.2 生均图书量 (1分)	生均图书量 $\geq 80$ 册 (1分); 电子图书按种计算, 生均图书量每减少10册, 扣0.1分。
		3.3.3 图书馆的信息化建设 (1分)	充分利用计算机网络, 加强图书馆的信息化建设。具有基于计算机网络的完善的图书流通、书刊阅览、电子阅览、参考咨询、文献复制等服务体系。能够方便学生学习网络课程与精品共享资源课程, 满足学生的学习以及教师的日常教学和科研所需。信息资源管理规范, 共享程度高。 图书馆网络环境, 图书馆功能齐全 (1分); 缺一项 (0.5分), 缺二项 (0.2分), 缺三项 (0分)。
	3.4 教学经费 (1分)	3.4.1 教学经费投入 (1分)	教学经费能保障人才培养的需求, 一般为学费的20%得1分; 无教学经费不得分。缺年度教学经费计划扣0.5分; 缺经费使用清单扣0.5分。

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
4.教学质量 (20分)	4.1 基本理论与基本技能 (5分)	4.1.1 统考课程平均成绩 (2分)	统考课程 (高等数学、外语、中国近现代史纲要、体育) 总评平均成绩75分以上 (0.5分), (65-75) 分 (0.3分), 60-64 (0.1分), 60分以下 (0分)。(每门课最高0.5分)
		4.1.2 考研录取率 (1分)	专业学生考研录取率达到15%以上 (含15%) (1分), 10%-15% (含10%) (0.8分), 5%-10% (含5%) (0.5分), 5%以下 (0.1分), 0% (0分)。
		4.1.3 外语国家统考累计通过率 (2分)	学生外语国家统考 (CET-4/NETS-5) 累计通过率 $\geq 70\%$ (2分); 每降低1%, 扣0.1分。
	4.2 课程建设 (6分)	4.2.1 课程建设规划 (3分)	(1) 近三年有课程类项目立项或通过验收: 国家级 (2分)、省级 (1分)、校级 (0.2分); (2) 核心课程要符合《国标》的要求 (1分); (见《国标》) (3) 本学年有建成网络课程 (1分), 未建成 (0分); 或者往年已经建成的网络课程每1门 (0.1分), 最高0.5分。 (本项最高不超过3分)
		4.2.2 教材建设与选用 (3分)	(1) 选用教材指国家级规划教材、国家级和省部级优秀或精品教材、省部级规划或推荐教材, 引进国外原版或影印版教材、双语教材; 本校教师主编有特色、创新的教材; 选用率大于80% (1分); 每降低5%, 扣0.2分; (2) 当年有主编出版本专业教材 (0.5分); 主编出版的教材列入省部级规划教材或获得省部级奖项 (1分); (3) 当年有主编出版的教材列入国家级规划教材或获得国家级奖项 (1分) (不超过2分)。 (本项最高不超过3分)
	4.3 教学建设与改革 (5分)	4.3.1 课堂教学改革 (3分)	教学内容、方法、手段改革情况及成效; (1) 专业教师注重课堂教学内容、方法和手段的改革与更新 (例如成果导向), 运用多种教学方法, 充分利用现代教育技术; 改革课程门数占本专业所有课程的比例 $R=100\%$ (3分), $100\% > R \geq 80\%$ (2分), $80\% > R \geq 50\%$ (1分), $50\% > R \geq 30\%$ (0.5分), 其余不得分; (2) 与上一学年相比课堂教学改革的课程门数有增长 (1分), 持平 (0.5分), 下降 (0分)。 (本项最高不超过3分)
		4.3.2 课程考试改革 (2分)	(1) 学年课程考试改革课程门数占专业开出课程总门数的比例 $R \geq 30\%$ (1分), $30\% > R \geq 15\%$ (0.5分); (2) 学年考试改革课程专业教师评教平均分全部 $\geq 80$ 分 (1分); 每降低2分, 扣0.1分。 (课程考试改革由教务部认定)

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
4.教学质量 (20分)	4.4 毕业率、学位授予率 (4分)	4.4.1 一次毕业率统计 (2分)	一次毕业率 $\geq$ 95% (2分); 94-90% (1分); 89-85% (0.5分); 84-80% (0.1分); 小于80% (0分)。
		4.4.2 一次学位授予率统计 (2分)	一次学位授予率 $\geq$ 95% (2分); 94-90% (1分); 89-85% (0.5分); 84-80% (0.1分); 小于80% (0分)。
5.创新创业 (15分)	5.1 学生的创新精神和实践能力 (7分)	5.1.1 学生的创新能力与专业技能 (2分)	获本专业大学生竞赛国家级一等奖 (2分)、二等奖 (1分)、三等奖 (0.5分); 省、部级一等奖 (1分)、二等奖 (0.5分)、三等奖 (0.2分)。 (本项最高不超过2分)
		5.1.2 学生的实践能力 (2分)	各类专业技术、技能证书考试并取得证书。 获得证书 (除四六级英语外的其他国家认可的证书) 的人数比例达到50%以上 (2分); 每降低1%, 扣0.1分。
		5.1.3 学生作为第一作者发表论文、专利、著作 (3分)	核心及以上论文一篇 (1分), 公开正式刊物一篇 (0.5分); 一项专利 (1分); 一部著作 (2分)。 (本项最高不超过3分)
	5.2 学生素质与社会评价 (8分)	5.2.1 学生的心理素质 (2分)	开展新生心理健康状况的普查分析报告及其它年级心理健康健康教育。 年度内, 学生因心理失常而出现的重大事故一次不能得分; 有新生心理健康状况的普查分析报告及其它年级重点抽查的分析报告 (1分); 有开设心理健康教育的教学效果的总结材料 (1分)。
		5.2.2 学生的文化素质 (2分)	学生参加全国、省、市、校际以上各类文体活动获得高等级奖项; 学生宿舍文化氛围积极进取、健康向上。 获国家级课外科技、文化及社会实践活动集体或个人奖项, 一等奖 (2分)、二等奖 (1分)、三等奖 (0.5分); 省级一等奖 (1分)、二等奖 (0.5分)、三等奖 (0.2分); 校级奖 (0.1分)。
		5.2.3 学生体质健康状况 (2分)	国家学生体质健康标准合格率85% (2分); 每降低1%, 扣0.1分。
		5.2.4 生源与就业 (2分)	(1) 新生专业第一志愿率及以上 $\geq$ 95% (0.5分); (2) 新生专业报到率 $\geq$ 95%以上 (0.5分); (3) 专业毕业生年底就业签约率达到本地区高校平均水平 (1分)。 各项每降低1%, 扣0.1分。

评估指标	主要观测点	内容与标准	内涵和参照依据
6.教学质量保障与反馈 (10分)	6.1 教学质量标准 (4分)	6.1.1 教学环节质量标准 (2分)	理论教学、实验(实训)、实习、考试、课程设计、毕业综合训练等主要教学环节的质量标准齐全、合理。提供相应支撑材料(2分); 缺一项扣0.5分。
		6.1.2 课程体系设置和毕业论文(设计)要求 (2分)	(1) 课程设置应对标建设: 包括理论教学课程、通识类课程、基础类课程、专业类课程必修与讲座、实践类课程等, 应符合《国标》的要求(1分); (2) 毕业论文(设计)应对标建设: 包括选题要求、内容要求、指导要求、答辩要求等, 应符合《国标》的要求(1分)。
	6.2 质量监控 (6分)	6.2.1 毕业生跟踪反馈机制要求 (3分)	建立毕业生跟踪反馈机制, 形成分析报告, 作为质量改进的主要依据。 (1) 建立跟踪反馈机制(1分); (2) 形成毕业生年度分析报告(1分); (3) 形成质量改进报告的。有具体改进方面、措施、进度、效果的(1分)。 无质量反馈分析和改进报告(0分)。
		6.2.2 专业的持续改进机制要求 (3分)	建立持续改进机制, 针对教学质量存在的问题和薄弱环节, 采取有效的纠正与预防措施, 进行持续改进, 不断提升教学质量, 保证培养的人才对社会需求的适应性。提供分析报告应至少包括以下三个部分: (1) 对培养目标、专业建设、师资队伍、实验室建设等存在的问题、薄弱环节有改进措施和改进效果(1分); (2) 对毕业论文(设计)质量环节中, 选题要求、内容要求、指导等存在的问题和薄弱环节有改进措施(1分); (3) 对课程设置、课堂教学、实验、实习、实训、考核方式等存在的问题和薄弱环节有改进措施(1分)。 无问题分析与改进措施和改进效果(0分)。
7.专业特色与评估材料 (10分)	7.1 专业特色 (5分)	7.1.1 专业特色、实施过程和效果 (5分)	(1) 在实践中培育和凝练出的专业特色及其效果说明(2000字以内); (2) 加分项, 上限5分。
	7.2 材料核查 (5分)	7.2.1 专业评估材料真实、有效情况 (5分)	(1) 减分项, 上限5分; (2) 依据材料核查工作情况确定。
<b>说明:</b> <b>1.CET-4 425分为合格。</b>			