

药学本科专业认证标准 (第一级)

(征求意见稿)

《药学本科专业认证标准(第一级)》是国家对药学本科专业办学的基本要求,主要依据2018年发布的普通高等学校本科药学类专业教学质量国家标准制定。

本标准适用于普通高等学校的本科药学专业。

维度	监测指标		参考标准
课程体系	1	专业核心课程 ^① 开出率	100%
	2	实践类课程 ^② 学分占总学分比例	≥25%
	3	化学类、生物学类、医学类基础课和药学类专业课的实验课与理论课学时比或实验课总学时	≥0.8 或 ≥550
	4	毕业实习(含毕业论文、毕业设计等)时间	≥16周
师资队伍	5	承担药学专业教学的教师数 ^③	≥15人
	6	具有硕士学位教师占专任教师比例	≥70%
	7	具有博士学位教师占专任教师比例	≥30%
	8	具有高级职称教师占专任教师比例	≥30%
	9	专业核心课程教师中具备药学类学历教育背景教师占比	≥80%

维度	监测指标		参考标准
支持 条件	10	教学经费占学校本专业学费收入的比例	$\geq 20\%$
	11	生均年教学日常运行支出	≥ 1200 元
	12	稳定的实践教学基地	≥ 3 个
	13	订阅药学类核心期刊种类数(含纸质和电子)	≥ 30 种

药学本科专业认证标准 (第二级)

(征求意见稿)

《药学本科专业认证标准(第二级)》是国家对药学本科专业办学的合格要求,主要依据2018年发布的普通高等学校本科药学类专业教学质量国家标准制定。

本标准适用于普通高等学校的本科药学专业。

1 专业培养目标与要求

1.1 [专业设置与规划]

专业设置的依据和论证充分。专业设置适应国家、地区与行业经济建设、社会文化发展及医药科技进步的需要,符合学校自身条件、定位与发展规划,有明确的服务面向和人才需求。

有本专业发展规划。近5年至少召开1次专业发展规划研讨会议。

有明确的专业负责人,专业建设工作有序推进。

1.2 [培养目标]

根据自身办学定位、办学特色、学科优势、专业规划等,进一步细化和丰富人才培养目标的内涵。

(国标中规定的培养目标:培养具备药学学科基础知识、基本理论和基本技能,能够在药物研发、生产、检验、流通、使用和管理等领域,从事药物发现和评价、药物制剂设计与制备、药品质量标准研究和质量控制、药品管理以及药学服务等方面工作的高素质专门人才。)

1.3 [培养要求]

■ 思想政治与职业素养

学生达到国家思想政治教育以及职业素质等方面的要求，具有爱国主义情怀、社会责任感和职业道德、人际沟通交流能力、创新创业和团队合作精神，以及终身学习和自主学习的能力。

■ 知识结构与技能

学生能够掌握药学基础学科的基本理论与方法（掌握与药学相关的数学、物理学、化学、生物学、医学等学科的基本理论与方法）；

掌握药学的基本知识与实验技能（掌握药物化学、药剂学、药理学、药物分析学等学科的基础知识、基本理论、基本技能，受到各学科实验技能、科学研究方法的基本训练；具备从事药物研发、生产、流通、管理、质量控制和药学服务的基本能力）；

掌握药学相关方面的知识及能力（具有较强的计算机应用能力，能够掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，了解药学及相关学科的发展动态和前沿信息，熟悉药事法规、政策，熟练应用 1 门外语）。

■ 创新创业意识与能力

学生积极参与科技创新活动和创业教育，具有较强的创新创业意识和一定的创新创业能力。

20% 以上的本专业学生在校期间参与各级大学生创新性实验项目、创客空间等创新创业活动。

近 5 年，有学生参加校级及以上创新创业竞赛（例如：课外科技创新作品竞赛、创业计划大赛等）。

■ 国际交流能力

本专业有学生在校期间赴境外参与交流。

2 课程体系※

2.1 [课程设置与教学]

课程设置科学、合理，符合专业培养目标要求，给予学生一定的自主学习空间。

课程主要包括：通识类课程，化学类、生物学类、医学类基础课程，药物化学、药剂学、药理学、药物分析、药事管理等专业核心课程。

专业实践教学各环节设置较为合理，主要包括实验、实训、实习、毕业论文、社会实践等，实践类课程学分占总学分的 25% 及以上。

积极推进课程思政。教学内容与方法符合课程目标要求，课堂中有互动交流，实践教学形式多样。

2.2 [实验教学]

药物化学、药剂学、药理学、药物分析等专业核心课程需单独开设实验课程。

化学类、生物学类、医学类基础课和药学类专业课的实验课与理论课学时比不少于 0.8，或实验课总学时不少于 550 学时。

实验教学中有综合性实验、设计性实验项目。能够不断更新实验教学内容，改革实验方法。

选用国家规划实验教材或自编有特色的完整的实验教材。

重视实验教学队伍建设，有稳定的实验教学师资。专业主干课程相应的实验课教学中，每位教师指导学生数不多于35人。承担实验课程教学的教师中具有研究生学历或高级职称的人员不少于40%。每1万实验教学人时数配备1名实验技术人员。

2.3 [实习实训]

毕业实习（含毕业论文）的时间不低于16周。

毕业实习指导教师必须具备中级以上职称。如在校外实习基地开展毕业实习，指导教师每人带教不超过3人。

每位学生在校期间累计参与2周以上各类校外药学实践活动（不含毕业实习）。

2.4 [毕业论文]

毕业论文选题应符合本专业人才培养目标和要求，保证1个学生1个题目。实验性论文选题占本专业全部论文选题的90%以上。

论文包括文献综述、正文、参考文献等，内容与选题相符，写作比较规范。

每位教师指导学生毕业论文的人数原则上不超过6人。指导程序规范。

所有学生均需通过答辩获得毕业论文成绩，答辩程序规范。至少有3位以上具有讲师以上职称的人员组成答辩小组，答辩小组应有副教授以上（含）职称的教师主持。

有明确的毕业论文管理制度、执行规范，毕业论文的相关材料齐全。

3 师资队伍※

3.1 [师资数量与结构]

教师（本指标中指承担药学专业教学的教师，不含通识课教师、外聘教师、学生辅导员等）数量满足本专业教学需要，总数不少于 15 人。

教师队伍的年龄、职称、学历、学缘结构合理。具有博士学位教师占专任教师比例不少于 70%，具有博士学位教师占专任教师比例不少于 30%。35 岁以下的专任教师必须具有硕士及以上学位。具有高级职称教师占专任教师比例不少于 30%。

有具备药学类学历教育背景、高级专业技术职称且学术造诣较高的专业负责人。

专业核心课程教师中 80% 以上必须具备药学类学历教育背景。药物化学、药物分析、药剂学 3 门课程每门至少有 1 名具有药学类学历教育背景及高级职称的课程负责人，药理学课程至少有 1 名具有医学或药学学历教育背景及高级职称的课程负责人。

有企业或行业专家作为兼职教师。

3.2 [教学水平与投入]

教师能够胜任本科教学任务，学生对教师教学总体比较满意。近 3 年，学生评教平均成绩在 80 分以上。教师有足够时间、精力投入本科教学和学生指导。

教师坚持立德树人，落实专业思政和课程思政有关要求，将教书与育人紧密结合，在教学中引导和培养学生的专业素养、职业精神。

积极参加教学改革研究与实践，具有校级及以上教学奖励（如：教学成果奖）或教学改革项目。其中，专业负责人近5年至少获得1项教学奖励或项目立项。

3.3 [教师教学发展]

设有教师教学发展中心和本专业的基层教学组织，从组织和制度上保证教师教学发展。

面向教师组织专业思政、课程思政有关培训，鼓励教师参与相关研究与实践。

为教师建立教学培训计划，重视教育理念、教学方法和教学技术培训，提出明确的培训学时、学分要求。

有专门的青年教师培养发展计划和举措。

3.4 [科研水平]

科研能够有效地促进教师教学水平的提高。

专任全职教师以第一作者或通讯作者近3年平均发表本专业学术论文或主编（或副主编）正式出版教材数至少达到人均1篇（种）上。

药物化学、药物分析、药剂学、药理学课程负责人要有相应的科研方向，具有主持省级及以上药学科研项目的经历。

4 学生发展※

4.1 [招生]

招生符合教育主管部门招生政策，招生工作公正公开。

招生规模合理，能满足招生计划。

关注学生群体的多元性，积极采取措施吸引优秀生源，生源质量较高。

4.2 [学生指导与支持]

具有学生学习指导、职业规划、就业指导、创新创业指导、心理辅导等方面的措施，并执行良好。

能够及时为学生提供支持与服务。

具有较为完善的“奖助贷勤补免”体系，并能有效执行落实。

4.3 [学业能力评价]

学生学业评价体系较为科学、规范，能够进行考试研究与改革。

学生学业能力基本达到培养目标和要求。

4.4 [毕业与就业]

毕业资格审查及学位授予制度健全。

本专业的毕业生在就业市场上具有一定的竞争力。近 3 年平均就业率达到 80% 以上。

5 支持条件

5.1 [教学经费]

教学经费投入充足，近 3 年每年的教学经费不低于学校本专业学费收入的 20%。

近 3 年，生均年教学日常运行支出不低于 1200 元。

设备总价值 1000 万以内的专业，近 3 年平均每年新增教学科研仪器总值不小于设备总价值的 10%；

设备总价值超过 1000 万元的专业，近 3 年平均每年新增教学科研仪器设备不低于 20 万元。

每年要有一定的教学科研仪器增长费和仪器设备维护费。

5.2 [教学设施与基地]

教室、自习室、实验室等在数量、功能上满足教学需要。其中，实验室在单项实验教学时，生均使用面积不少于 2.5 平方米。

建有化学、生物化学、微生物学、药物化学、药剂学、药理学、药物分析等实验室或实验教学中心。实验室仪器配备充足，能够满足教学需要。实验室或实验教学中心管理制度和安全制度健全，能按国家有关规定正常运行。

仪器设备台套数要求：基础药理学实验常用玻璃仪器应满足每人 1 套；大部分实验的仪器台套数满足每组实验不超过 4 人的需要；综合实验、大型仪器实验的台套数（如高效液相色谱仪、气相色谱仪等）满足每组实验不超过 6 人的需要。

本专业在医药企事业单位、科研院所等单位设有 3 个及以上稳定的（签订合作协议）、能够满足教学要求的校外实践基地。

5.3 [图书信息]

专业所在学校图书馆或所属学院的资料室中应具有一定数量与本专业有关的中外文图书、期刊、资料、电子资源等各类资料，且各类资料的利用率高。订阅药理学类核心期刊种类数不少于 30 种（含纸质和电子），其中外文期刊应占

一定比例。

建设专业基础课、专业课的课程网站，提供必要的网络教学资源。

5.4 [教学管理制度]

具有完整的教学文档，包括：教学管理文件、人才培养方案、教学计划、教学大纲、教学日历、教案与讲稿、学生实验报告、试卷与成绩报表、毕业论文与答辩记录等。

专业所在院系教学管理人员数量充足，且人员相对稳定。

在专业建设、教学改革、课程计划的制定和评估以及其他与学生有关的事务中充分尊重学生的意见和建议。

6 质量保证与改进

6.1 [质量控制机制]

对专业教学主要环节（包括教师的教学水平和学术水平、专业软硬件建设、教学和学习环境、学生素质、学生的科技创新活动、日常管理运行情况等）建立比较完善的教学过程质量控制与评价机制，有明确的质量控制内容和要求。

有教学信息反馈机制。

建立毕业生跟踪评价机制，及时掌握毕业生就业去向和就业质量、毕业生职业满意度和工作成就感、用人单位对毕业生的满意度等。

6.2 [外部专业评价]

毕业生对本专业给予正面评价。

毕业生接收单位对专业人才培养效果较为满意，对毕业生反映较好。用人单位评价正面。

6.3 [质量持续改进]

评价的结果被用于专业的持续改进。

在校生、毕业生、用人单位、行业专家等共同参与专业教学质量改进活动。

近 3 年召开过相关人员参加的专门的研讨会。

① 药学专业核心课程：药物化学、药剂学、药理学、药物分析、药事管理等。

② 实践类课程包括：实验、实训、实习、毕业论文、社会实践等

③ 承担药学专业教学的教师，不含通识课教师、外聘教师、学生辅导员等

※为核心指标