

全国药学本科专业认证标准(2016 年修订)

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
1. 专业培养目标与要求 (3—8)	1.1 专业设置与规划 (3)	●专业设置	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。	专业设置优势明显、特色鲜明,专业支撑学科力量强,有药学一级学科硕士点。
		●专业规划	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。	定期回顾与总结本专业建设情况,不断完善专业发展规划,规划执行情况良好。
		●专业建设机构	有明确的专业负责人,专业建设工作有序推进。	校领导重视专业建设与发展,设有本专业的建设指导委员会,指导专业健康、可持续发展。
	1.2 培养目标 (1)	●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。)	不断完善、优化专业培养目标,以适应社会 and 行业发展需要。 广泛宣传专业培养目标,使本专业师生知晓并认同。
	1.3 培养要求 (4)	●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,具有社会责任感和职业道德、人际沟通交流能力、团队合作精神,以及终身学习和自主学习的能力。	专业教育与思想政治教育和职业素养培养紧密结合。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		● 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。）	学生能够灵活运用掌握的知识和技能解决实际问题。
		● 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）。	学生参与创新创业活动比例高，并取得成效。 50%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，有学生获得校级及以上创新创业竞赛奖励（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。	本专业在校期间赴境外参与交流的学生数达到本专业总学生数的 5%及以上。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
2. 课程体系 ※ (4—13)	2.1 课程设置与教学 (3)	● 课程设置	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。	建立满足学生多样化发展需要、有特色的课程体系,选修课学分占课程总学分的 20%及以上。 有校级以上精品开放课程(如精品视频公开课、资源共享课、微课等)。
		● 实践环节设置	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。	建立完善的实践教学体系,实践教学各环节与学生实践创新能力、创业能力培养有机融合。 形成学校与行业深度合作、协同育人的实践教学机制,具有示范作用。
		● 教学内容与方法	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。	课程教学内容较充分地反映学科前沿发展和行业发展趋势。课堂教学方法中能体现以学生为中心,开展研究性教学、翻转课堂等多种教学方法和手段改革,有效激发学生的求知欲望。
	2.2 实验教学 (4)	● 实验课程设置及比例	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。	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 0.85 或实验课总学时不少于 600 学时。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		● 实验教学内容与方法	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。	有综合性、设计性实验的课程门数占实验课程总门数的 80%及以上，并开设一定数量的研究性、特色性实验项目。
		● 实验教材	选用国家规划实验教材或自编有特色的完整的实验教材。	有本校教师主编的国家规划实验教材或系列特色实验教材。 实验教材选用整体水平高，使用效果好。
		● 实验教学队伍	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。	具有可持续发展的实验教学队伍，年龄、学历、职称结构合理。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 80%。有主持校级及以上实验教学改革项目。
	2.3 实习实训（2）	● 毕业实习	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。	实习学生在校内科研实验室与校外实践基地比例分布合理。
		● 实训、见习、社会实践	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）。	每位学生在校期间累计参与 4 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（4）	● 毕业论文选题	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。	毕业论文选题结合药学科研究与生产的实际问题，使学生能够在解决实际问题的过程中学会综合运用所学知识。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●毕业论文内容	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。现场抽查近 2 年毕业论文，合格率在 70% 以上。	论文内容充实，数据完整准确，写作规范，结果讨论有一定深度，结论正确。现场抽查近 2 年毕业论文，合格率在 90%以上。
		●毕业论文指导及答辩	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。	在毕业论文的指导和撰写过程中，培养学生的综合能力包括查阅文献资料能力、综合运用知识能力、研究方案的设计能力、研究方法和手段的运用能力、外文应用能力等，且具有显著成效。
		●毕业论文管理	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。	有专门的、全程化的毕业论文管理平台系统。
3. 师资队伍 ※（4—10）	3.1 师资数量与结构（4）	●师资数量	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。	教师数量充足，老中青结合，发展趋势好。
		●师资结构	教师队伍的年龄、职称、学历、学缘结构合理。70%以上的教师具有硕士、博士学位。35 岁以下的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的比例不少于 30%。	担任专业核心课程教学的 45 岁以下教师均具有博士学位，其中具有海外研修经历（1 年及以上）的教师占 50%以上。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●专业背景	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。	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的教授职称的课程负责人, 药理学课程至少有 1 名具有医学或药学学历教育背景的教授职称的课程负责人。
		●兼职教师	有企业或行业专家作为兼职教师。	聘请知名科学家、创业成功者、企业家、风险投资人等各行各业优秀人才, 兼职担任专业课、创新创业课授课或指导教师。
	3.2 教学水平与投入 (3)	●教学水平	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。 现场专家听课评价优良率 70%及以上 (优秀、良好、合格、不合格)。	专业核心课程均有教授为学生授课, 整体教学水平高, 学生对教学质量评价高。近 3 年, 学生评教平均成绩在 90 分以上。 现场专家听课评价优良率 90%及以上。
		●教学投入度	教师有足够时间、精力投入本科教学和学生指导。	教师在课堂教学中能够充分运用自身科研成果, 有效提高教学效果。 教师积极为学生提供学业指导、专业咨询与服务, 在导学、导心方面取得明显成效。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●教学改革与奖励	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。	近5年获得省级及以上教学奖励，或承担省级及以上教学改革与教学研究课题。
	3.3 教师教学发展（2）	●教师教学发展组织	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。	教师教学发展中心组织机构健全，有专职工作人员，有完善的教师教学发展制度和切实可行的教师教学发展规划。 基层教学组织有效运行，有健全的传帮带、集体备课和定期教学研讨等机制。
		●教师培训	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。	教师教学发展中心设有常态化教师培训项目，执行效果好，具有示范推广价值。 积极组织教师参加全国药学类专业师资培训活动、讲课竞赛和职业技能竞赛等。
	3.4 科研水平（1）	●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。	有省级及以上药学科研课题立项，其中专业核心课程负责人应有主持国家级科研课题的经历。 专业核心课程教师近3年以第一作者或通讯作者发表本专业学术论文或主（参）编正式出版教材数达到年人均2篇（种）以上。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
4. 学生发展 ※ (4—8)	4.1 招生 (2)	● 招生政策	招生符合教育主管部门招生政策, 招生工作公正公开。	招生方案能够根据社会需求, 并与有关利益方进行协商, 及时调整招生要求。
		● 招生数量与质量	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。	生源数量充足、生源质量高。
	4.2 学生指导与支持 (2)	● 学生指导	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。	在整个学习过程中对学生开展指导, 并对学生的相关表现进行跟踪和评估, 记录评价的过程和效果。
		● 学生支持与服务	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。	有专门的学生支持与服务机构, 为学生提供有效的支持与服务, 帮助学生达成毕业要求。
	4.3 学业能力评价 (2)	● 学业评价体系	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。	建立学业全过程评价体系, 有效引导学生积极投身学习, 学生学习积极性高。
		● 学业能力达成	学生学业能力基本达到培养目标和要求。在知识点、实验技能两项现场考察中, 随机抽取的学生平均成绩分别达到 60 分及以上 (百分制)。	学生学业能力很好地达到培养目标和要求。在知识点、实验技能两项现场考察中, 随机抽取的学生平均成绩分别达到 80 分及以上 (百分制)。
	4.4 毕业与就业 (2)	● 毕业认定	毕业资格审查及学位授予制度健全。	毕业认定程序严谨无误、执行严格。
		● 就业	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。	专业的毕业生在就业市场上具有较强的竞争力。近 3 年平均就业率达到 90% 以上。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
5. 支持条件 (4—10)	5.1 教学经费 (2)	● 经费投入	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。	教学经费充足, 并根据专业建设发展逐年增加经费投入。
		● 设备投入	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。	设备总价值超过 1000 万元的专业, 平均每年新增教学科研仪器设备不低于 50 万元。
	5.2 教学设施与基地 (3)	● 教学用房	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。	设有专门的运用于教学的研讨教室。
		● 实验条件	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。实验用药品的购置、存放和管理符合国家有关规定。 仪器设备台套数要求: 基础药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。	教室、实验室等相关设施配备完善, 设备先进, 管理规范, 利用率高, 能够充分满足教学需要。在制度和经费上保证实验室对本科生开放。 化学类、生物学类与医学类基础课程相应的实验课, 每组实验学生数不超过 2 人; 专业核心课程相应的实验课, 每组学生数不超过 4 人。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●校外实践基地	本专业在医药企事业单位、研究院所等单位设有稳定的（签订合作协议）、能够满足教学要求的校外实践基地。	基地具有较强的指导教师力量、较好的药学实验和生产工艺设备条件、较明确的教育支持政策等。 充分利用大学科技园、大学生创业园等社会资源，作为创业教育实践平台，建设一定数量的、形式多样的创业实践基地。
	5.3 图书信息（2）	●图书资料	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。订阅药学类核心期刊种类数不少于 30 种，其中外文期刊应占一定比例。	学校图书资料管理规范、共享程度高。专业图书文献及信息资源的使用率高。
		●网络教学资源	建设专业基础课、专业课程的课程网站，提供必要的网络教学资源。	建有本专业的网上课程资源，并不断充实完善，以满足学生自主学习、个性化学习、扩展学习的需求。 教师和学生能够充分利用信息和通讯技术促进教学。
	5.4 教学管理制度（3）	●教学文档	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。	教学文档齐备，管理规范。 教学管理文件、人才培养方案等具有科学性、前瞻性，并能够定期及时更新。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●管理队伍	专业所在院系教学管理人员数量充足，且人员相对稳定。	管理人员能够做到以人为本、以教学工作为中心，认真履行自身职责。
		●学生参与管理	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。	吸收学生参与学校管理、专业建设、教学改革、课程计划的制定与评估以及其他与学生有关的事务，发挥学生积极作用，成效显著。
6. 质量保证与改进（3—6）	6.1 质量控制机制（2）	●教学过程质量控制机制	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。	学校设有专门的教学评估和质量监控机构，有专职人员，定期开展自我评价。 形成专业基本状态数据监测评估体系。
		●信息反馈	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。	有专门的教学信息反馈机构，各类教学信息反馈渠道多而畅通。 对毕业5年内的毕业生跟踪反馈信息进行统计分析，形成分析报告，作为后续质量改进的主要依据。
	6.2 外部专业评价（2）	●毕业生对专业的评价	毕业生对本专业给予正面评价。 随机电话调查20位以上毕业5年内的毕业生，正面评价率（比较满意及以上）达到60%及以上。（很满意、比较满意、不清楚、比较不满意、很不满意。）	毕业生对学校教育教学工作认可度高、评价好。随机电话调查20位以上毕业5年内的毕业生，正面评价率达到80%及以上。

一级指标	二级指标	观测点	保证标准	发展标准
		●学校外部机构对专业的评价	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。随机选取 1-2 个用人单位进行实地走访，用人单位评价正面。	本专业具有良好的社会声誉，社会舆论对该专业反映好，毕业生接收单位对专业毕业生评价高。随机选取 1-2 个用人单位进行实地走访，用人单位评价高。
	6.3 质量持续改进（2）	●评价结果用于改进	专业能证明评价的结果被用于专业的持续改进。	评价结果被用于专业持续改进，成效显著，具有示范性。
		●多方参与质量改进	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。	教育系统以外有关各方积极参与专业教学质量评价活动，并对教学质量提升发挥重要作用。 每年召开相关人员参加的专门的研讨会。

注：6 个一级指标，22 个二级指标，55 个观测点。※为核心指标