|  |
| --- |
| 高等教育自学考试药学（专科）专业考试计划 主考学校：四川大学 四川省高等教育招生考试委员会2023年10月制定 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、指导思想**  高等教育自学考试是我国高等教育基本制度之一，是对社会自学者进行的以学历考试为主的高等教育国家考试，是个人自学、社会助学、国家考试相结合的高等教育形式，也是我国高等教育体系的重要组成部分。  以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的二十大精神，办好人民满意的教育。以专业规范工作为抓手，规范专业课程设置，优化专业课程结构，推进自学考试转型发展，更好地满足人民群众对高等教育多样化的需求。  **二、学历层次及规格**  高等教育自学考试药学（专科）专业的学历层次为专科，专业大类为医药卫生大类，专业类别为药学类。  本专业考试计划规定考试课程门数为15门，总学分73分。课程按百分制计分，60分为合格，每门课程考试成绩合格者，可获得本课程的相应学分，考试课程相关的实践考核环节部分不单独计入课程总门数。  凡取得本专业所规定的全部课程考试合格成绩和规定学分，实践环节考核合格，思想品德经鉴定符合要求者，经审核通过，由四川省高等教育招生考试委员会颁发自学考试药学专科毕业证书，主考学校副署，国家承认学历。  **三、培养目标与基本要求**  **培养目标：**  本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的职业能力和可持续发展的能力，掌握化学、药学等方面的基本知识，具备药品制备和生产管理的能力，能在药品生产企业或药品流通企业的技术与管理岗位从事药品生产、药品检验、药品销售、物流管理等方面工作的高素质技术技能人才。  **培养要求：**  本专业要求掌握化学、生物学、药学等方面的基本理论和基本知识，具备药品生产、药品检验、药物销售等方面的基本能力，掌握药品生产、药品检验、用药指导、医药销售等方面的实践技能。主要包括：  1.初步掌握药物化学、药理学、药剂学、药物分析学、生药学学科的基本理论、基本知识；  2.掌握药品理化性质、药理作用、不良反应、配伍禁忌等基本知识，具备进行用药指导及药品养护与管理的能力；  3.具备药品生产、仪器设备操作、药品仪器检验、药品销售等方面工作的能力；  4.熟悉国家药事管理领域的基本政策和法规；  5.具备对新知识、新技能的学习能力和一定的知识运用能力。  **四、课程设置与学分：**  **专业代码：520301**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 课程类别 | 序号 | 课程  代码 | 课程名称 | 学分 | 考试  方式 | 备注 | | 公共基础课 | 1 | 03706 | 思想道德修养与法律基础 | 2 | 笔试 |  | | 2 | 12656 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 笔试 |  | | 专业核心课 | 3 | 14372 | 无机化学 | 4 | 笔试 |  | | 4 | 14594 | 有机化学（药专） | 4 | 笔试 |  | | 5 | 13556 | 分析化学（药） | 4 | 笔试 |  | | 13557 | 分析化学（药）（实践） | 1 | 实践 | | 6 | 14548 | 药物分析（专） | 5 | 笔试 |  | | 14549 | 药物分析（专）（实践） | 2 | 实践 | | 7 | 14552 | 药物化学（专） | 4 | 笔试 |  | | 14553 | 药物化学（专）（实践） | 2 | 实践 | | 8 | 14538 | 药剂学（专） | 6 | 笔试 |  | | 14539 | 药剂学（专）（实践） | 2 | 实践 | | 9 | 03027 | 植物化学 | 4 | 笔试 |  | | 03028 | 植物化学（实践） | 1 | 实践 | | 10 | 14542 | 药理学（药专） | 6 | 笔试 |  | | 专业拓展课 | 11 | 14555 | 药学导论（基础） | 5 | 笔试 |  | | 12 | 14545 | 药事管理学（专） | 3 | 笔试 |  | | 13 | 14209 | 生物化学与生物化学技术 | 5 | 笔试 |  | | 14210 | 生物化学与生物化学技术（实践） | 1 | 实践 | | 14 | 14216 | 生物药剂学与药物动力学 | 4 | 笔试 |  | | 15 | 02068 | 人体解剖生理学 | 4 | 笔试 |  | | 02069 | 人体解剖生理学（实践） | １ | 实践 |  | | 总学分 | | | | 74 | | |   **五、主要课程说明**  1.有机化学（药专）  本课程的主要内容为有机化学的基本理论和实践技能。包括有机化学的基本原理、有机化合物的结构与性质、有机反应的分类和机理等方面的知识以及有机化合物的合成和分离等实验技术。  通过学习有机化学课程，学生将掌握有机化学方面的基本理论和实践技能；能够进行有机化合物的合成和分离等实验工作；进行药物的结构和性质等方面的研究工作；为药物的研究、开发和应用提供技术支持。  2.分析化学  本课程的主要内容为化学分析的基本原理及其应用，包括化学平衡、电化学、光谱学、色谱学、质谱学等分析化学基础知识，以及药物的定量分析、质量控制、药物分析仪器的原理与使用等基本操作和技能。  本课程旨在培养学生对药物分析化学的基本理论、基本操作和基本技能的掌握，为学生今后从事药物分析、药物质量控制及药物研究等方面打下坚实的基础。  3.药物分析（专）  本课程主要内容为药物分析的性质和任务、药品质量与管理规范、药物分析学的发展以及药物分析实践等。  通过本课程教学，结合药物质量事件及后果等案例，使学生掌握药物分析的基本理论和知识，药典的基本内容，药品鉴别、检查和含量测定及方法学验证的内容，部分类别药物的鉴别、检查和含量测定的方法，片剂和注射剂等制剂的一般质量控制方法等，培养学生强烈的药品质量观念、法律意识和社会责任感，培养学生实事求是的科学作风，熟练掌握药物质量分析所需的各种技能，提高学生的创新思维和创新能力。  4.药物化学（专）  本课程的主要内容为化学药物的化学结构、制备原理、理化性质、体内代谢、构效关系、生物活性以及新药的发展等，是药学专业的一门专业基础课。  课程教学中要求学生掌握常用药物的通用名、化学命名、化学结构、合成方法、理化性质和用途、重要药物类型的构效关系，为药物的贮存、制剂、分析和管理提供相应的化学基础。掌握重要药物在体内发生的与代谢有关的化学变化及与生物活性的关系，为合理使用化学药物提供理论基础。了解各类药物的发展、结构类型和最新进展，新药研究基本方法和近代新药发展方向等。  5.药剂学（专）  本课程的主要内容为药物递送系统、剂型和制剂的设计理论、制备方法、生产技术和质量控制等。它的基本任务是：研究将药物制成适宜的剂型和递释系统，确保药物制剂的安全、有效、稳定、方便，以顺应性良好的优质制剂满足医疗卫生的需要。  通过本课程的教与学，力求使理论与实际相结合，不仅培养学生具有剂型与制剂设计、制备及质量控制等方面的基本理论、基本知识和基本技能，而且培养学生独立分析和解决问题的能力及严谨的科学作风。为从事药剂学工作，合理制药，保证安全用药，充分发挥药效，以及研究探讨新型递药系统、新剂型和新制剂，更好地为卫生健康事业服务打下良好的基础。  6.植物化学  本课程的主要内容为植物化学的基础知识、植物化学成分的分类和鉴定、植物化学成分的生物活性及其与药物研究的关系等。  通过该课程的学习，学生将掌握植物化学的基础知识和实践技能，具备以下能力：掌握植物中主要的化学成分及其生物活性，了解植物化学成分与药物研究的关系；掌握植物化学成分的鉴定方法和生物活性评价方法，具备化学分析和生物活性评价的基本技能；掌握植物化学实验技术和实验设计方法，具备进行植物化学实验的基本能力；具备分析和解决植物化学实验中遇到的问题的能力，具备独立思考和解决问题的能力。  7.药理学（药专）  本课程主要内容包括两个方面：研究药物对机体的作用和作用机制，即药物效应动力学（简称药效学）；研究机体对药物处置的动态变化及其规律（简称药动学）。在此基础上阐明药物的临床适应症、不良反应与禁忌证，以指导临床合理用药和新药开发。药理学是药学专业的一门专业基础课，也是医学和药学之间的桥梁学科。  通过该课程的学习，要求学生掌握药效学和药动学的基本概念、主要内容及专业名词术语，各类药物的分类及其代表药物的药理作用、作用机制、药动学特点、临床用途及其注意事项、不良反应。熟悉各类常用药物的药效学与药动学的基本知识，了解新型药物和药理学的最新进展等。  8.药学导论  本课程的主要内容为药物的发现、药物研究与开发、药品生产、药品质量控制、药品流通、药品使用、药事活动管理以及与药学职业工作内容、职业发展相关的知识与技能等。  通过该课程的学习，使学生对药学类专业与药学职业的特点有所了解，懂得药学与生命和健康的联系、药学职业的高尚与神圣、药学的应用性学科特点等，从而培养药学类专业学生的专业意识、职业使命感和科学素养。  9.药事管理学（专）  本课程的主要内容为药品管理活动的内容、方法、原理及其规律等。该课程是药学与管理学、法学、经济学、社会学等互相交叉渗透而形成的边缘学科。  通过本课程学习，使学生了解现代药学实践中管理活动的基本内容、方法和原理；熟悉我国和国外药事体制及组织机构；明确药品质量与管理的关系规律；掌握我国药品管理法规和药师职业道德与行为准则；并培养学生运用药事管理的基本理论和知识，分析问题和解决问题的能力。  10.生物化学与生物化学技术  生物化学是一门研究生物分子结构、功能和代谢过程的学科。本课程的主要内容为生物大分子的化学组成、结构和功能，生物大分子的合成、降解和代谢途径，以及酶学、代谢调节等内容。  生物化学技术则是将生物化学理论知识应用于实践中，主要包括蛋白质纯化、酶工程、基因工程等技术。  通过本课程的学习，使学生熟悉生物大分子的结构和功能，了解其在生命活动中的作用，掌握生物大分子的合成、降解和代谢途径，了解代谢途径的调节机制，熟悉酶学的基本概念和原理，了解酶的催化机制和调节方式，掌握生物化学技术的基本原理和应用，了解蛋白质纯化、酶工程、基因工程等技术的基本流程和操作方法。  11.生物药剂学与药物动力学  本课程是研究药物及其剂型在体内的吸收、分布、代谢、排泄过程，阐明药物的剂型因素，机体生物因素和药物疗效间相互关系，并应用动力学原理与数学处理方法，定量描述药物在体内动态变化规律的学科。它的基本目的是：对体内过程进行定量描述，正确评价药剂质量，设计合理剂型、处方及生产工艺，为临床合理用药提供科学依据，使药物发挥最佳治疗作用。  通过本课程的教与学，力求使理论与实际相结合，不仅培养学生具有生物药剂与药物动力学的基本理论、基本知识和基本技能，而且培养学生独立分析和解决问题的能力及严谨的科学作风。为从事药学及临床药学工作，保证药品质量，合理用药，充分发挥药效，降低毒副反应，以及研究探讨新剂型和新制剂，更好地为卫生保健事业服务打下良好的基础。  12.人体解剖生理学  人体解剖生理学由人体解剖学和人体生理学两部分课程组成，其中解剖学是基础，生理学是重点。人体解剖学中着重介绍与人体生理学有关的组织结构。人体生理学主要研究正常人体生命活动规律和生理功能，如呼吸、消化、循环、泌尿等系统在正常条件下具有哪些功能，这些功能是如何实现的，以及它们受到哪些因素的调节和控制等问题。  通过本课程的学习，使学生掌握人体解剖生理学的基础理论、基本知识和基本技能；掌握人体各器官系统的基本形态结构和位置，以及各器官系统的正常的生理过程和机制；了解人体结构和功能、人体与环境的关系以及人体功能活动的一般规律。为学习分子细胞生物学等课程打下坚实的基础。通过学习本课程可以使学生的专业基础知识，专业技能、技巧得到提高，专业创新思维、创新计划得到实施和培养。  13.全国统一命题考试课程（略）。  14.实践性学习环节课程（按主考学校要求执行）。  **六、实践性环节学习考核要求**  含实践的课程及实践所占学分：药物化学2学分、分析化学1学分、药物分析2学分、药剂学2学分、植物化学1学分。  凡理论考试与实践环节考核两部分相结合的课程为一门课程，考生必须取得两个部分的合格成绩方能获得该门课程的学分。  **七、其他说明：**  高中及中等专业学校毕业的在职卫生、医药行业从业人员均可报考本专业。  **接续本科专业举例：**药学。 |

药学（专科）专业课程设置与学分

专业层次：专科 专业代码：520301

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 学分 | 备注 |
| 1 | 03027 | 植物化学 | 4 |  |
| 03028 | 植物化学（实践） | 1 |  |
| 2 | 13556 | 分析化学（药） | 4 |  |
| 13557 | 分析化学（药）（实践） | 1 |  |
| 3 | 14372 | 无机化学 | 4 |  |
| 4 | 14538 | 药剂学（专） | 6 |  |
| 14539 | 药剂学（专）（实践） | 2 |  |
| 5 | 14548 | 药物分析（专） | 5 |  |
| 14549 | 药物分析（专）（实践） | 2 |  |
| 6 | 14555 | 药学导论（基础） | 5 |  |
| 7 | 03706 | 思想道德修养与法律基础 | 2 |  |
| 8 | 12656 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 |  |
| 9 | 02068 | 人体解剖生理学 | 4 |  |
| 02069 | 人体解剖生理学（实践） | １ |  |
| 10 | 14209 | 生物化学与生物化学技术 | 5 |  |
| 14210 | 生物化学与生物化学技术（实践） | 1 |  |
| 11 | 14216 | 生物药剂学与药物动力学 | 4 |  |
| 12 | 14542 | 药理学（药专） | 6 |  |
| 13 | 14545 | 药事管理学（专） | 3 |  |
| 14 | 14552 | 药物化学（专） | 4 |  |
| 14553 | 药物化学（专）（实践） | 2 |  |
| 15 | 14594 | 有机化学（药专） | 4 |  |
| 合 计 | | 73学分 | | |

药学（专科）专业考试计划对应衔接表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 旧计划课程 | | | | 新计划课程 | | | | 备注 |
| 药学（专科），W620301 | | | | 药学（专科），W520301 | | | |
| 序号 | 课码 | 课程名称 | 学分 | 序号 | 课码 | 课程名称 | 学分 |  |
| 1 | 03706 | 思想道德修养与法律基础 | 2 | 1 | 03706 | 思想道德修养与法律基础 | 2 |  |
| 2 | 12656 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 2 | 12656 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 |  |
| 3 | 02535 | 有机化学（三） | 4 | 3 | 14594 | 有机化学（药专） | 4 | 对应顶替 |
| 4 | 03026 | 药理学（二） | 6 | 4 | 14542 | 药理学（药专） | 6 |
| 5 | 03027 | 植物化学 | 4 | 5 | 03027 | 植物化学 | 4 |
| 03028 | 植物化学（实践） | 1 | 03028 | 植物化学（实践） | 1 |
| 6 | 03029 | 药剂学 | 6 | 6 | 14538 | 药剂学（专） | 6 |
| 03030 | 药剂学（实践） | 2 | 14539 | 药剂学（专）（实践） | 2 |
| 7 | 03031 | 药物分析 | 5 | 7 | 14548 | 药物分析（专） | 5 |
| 03032 | 药物分析（实践） | 2 | 14549 | 药物分析（专）（实践） | 2 |
| 8 | 03034 | 药事管理学 | 3 | 8 | 14545 | 药事管理学（专） | 3 |
| 9 | 02068 | 人体解剖生理学 | 4 | 9 | 02068 | 人体解剖生理学 | 4 |
| 02069 | 人体解剖生理学（实践） | 1 | 02069 | 人体解剖生理学（实践） | 4 |
| 10 | 02175 | 分析化学（一） | 4 | 10 | 13556 | 分析化学（药） | 4 |
| 02176 | 分析化学（一）（实践） | 1 | 13557 | 分析化学（药）（实践） | 1 |
| 11 | 02911 | 无机化学（三） | 4 | 11 | 14372 | 无机化学 | 4 |
| 12 | 03023 | 药物化学 | 4 | 12 | 14552 | 药物化学（专） | 4 |
| 14553 | 药物化学（专）（实践） | 2 |
| 13 | 03024 | 生物化学及生物化学技术 | 5 | 13 | 14209 | 生物化学与生物化学技术 | 5 |
| 03025 | 生物化学及生物化学技术（实践） | 1 | 14210 | 生物化学与生物化学技术（实践） | 1 |
| 14 | 03033 | 生物药剂及药物动力学 | 4 | 14 | 14216 | 生物药剂学与药物动力学 | 4 |
| 15 | 04729 | 大学语文 | 4 | 15 | 14555 | 药学导论（基础） | 5 |
| 说明：  1.只能用已取得合格成绩的旧计划课程顶替新计划课程，不能逆向顶替。  2.1个序号为1门完整课程，1门课程只能选择一种顶替办法，不能重复使用。  3.对应顶替区课程，同一行1门课程顶替1门课程，不能顶替其他课程。  4.选择顶替区课程，旧计划任选1门课程顶替新计划任意1门课程。 | | | | | | | | |

药学（专科）专业教材明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 专业名称 | 层次 | 课程代码 | 课程名称 | 教材名称 | 教材主编 | 教材出版社 | 版次 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 03027 | 植物化学 | 植物化学（第三版） | 高锦明 | 科学出版社 | 2020年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 03028 | 植物化学（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 13556 | 分析化学（药） | 分析化学 | 赵怀清 | 人民卫生出版社 | 2013年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 13557 | 分析化学（药）（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14372 | 无机化学 | 无机化学 | 周向葛 | 北京大学出版社 | 2024年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14538 | 药剂学（专） | 药剂学 | 胡巧 | 中国医药科技出版社 | 2012年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14539 | 药剂学（专）（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14548 | 药物分析（专） | 药物分析 | 邹纯才 | 江苏凤凰科学技术出版社 | 2018年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14549 | 药物分析（专）（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14555 | 药学导论（基础） | 药学导论 | 陈子林 | 科学出版社 | 2017年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 03706 | 思想道德修养与法律基础 | 思想道德修养与法律基础自学考试学习读本 | 刘瑞复、左鹏 | 高等教育出版社 | 2018年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 12656 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论自学考试学习读本 | 孙蚌珠、冯雅新 | 北京大学出版社 | 2018年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 02068 | 人体解剖生理学 | 人体解剖生理学 | 李富德 | 人民卫生出版社 | 2013年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14209 | 生物化学与生物化学技术 | 生物化学与分子生物学实验技术教程 | 龙子江，宋睿 | 中国科学技术大学出版社 | 2020年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14210 | 生物化学与生物化学技术（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14216 | 生物药剂学与药物动力学 | 生物药剂学与药物动力学 | 张淑秋，王建新 | 中国医药科技出版社 | 2016年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14542 | 药理学（药专） | 药理学 | 乔国芬 | 人民卫生出版社 | 2013年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14545 | 药事管理学（专） | 药事管理学 | 刘兰茹 | 人民卫生出版社 | 2013年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14552 | 药物化学（专） | 药物化学 | 张静 | 化学工业出版社 | 2021年版 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14553 | 药物化学（专）（实践） | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 520301 | 药学 | 专科 | 14594 | 有机化学（药专） | 有机化学 | 李柱来 | 人民卫生出版社 | 2013年版 |