

预防医学专业教学资源库

课程质量报告

课程名称：《药理学》

课程负责人：覃红艳

主持单位：常德职业技术学院

2023年6月

一、课程基本情况

（一）课程性质

本课程是高等职业学校预防医学专业基础课程。其任务是面向城乡基层疾病预防与控制、环境保护、食品药品卫生监督、职业病防控、社区卫生服务等部门，培养德智体美劳全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握基础医学、临床医学和预防医学的基础理论、基本知识和基本技能，具备疾病预防控制、食品药品卫生监督、职业病防治、社区健康教育和中小学健康保健能力，从事疾病预防控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业工作的高素质实用型医学专门人才。《药理学》是预防医学专业的重要基础课程，也是公卫执业助理医师考试的必考课程之一。《药理学》是研究药物与机体相互作用及作用规律的科学，它的主要任务是阐明药物的体内过程、作用及作用机制、临床应用、不良反应及临床用药注意事项，为临床合理选药和合理用药提供相应的知识与技能的支持。

（二）课程任务设计

以乡镇疾病预防与控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业公卫医师岗位及后续课程教学需要和国家公卫执业助理医师资格考试大纲为依据，确定《药理学》课程的主要知识目标是理解药理学的基本理论和基本概念，掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项；《药理学》课程的主要能力目标是能进行常用药物用药宣传和用药指导，能对常用药品进行生产信息核对与外观质量检查，对药品进行有效性评估。

牢固树立“教师主导、学生主体”的教学理念，采用“理论讲授+实践”教学模式，选用与此模式相适应的教学方法与手段，引导学生“做中学、

学中做”，着力培养学生学会识读和分析处方，结合患者病情进行用药宣传与用药指导，并通过动物实验初步学会观察药物疗效、监测药物不良反应及应急处理的能力。采用案例分析与讨论、边讲边练、角色扮演、现场教学、仿真模拟等多种学生感兴趣的方法与手段进行教学，着力培养学生的动手能力，同时收集了大量的图片、视频、音频、动画等丰富教学资源，有效的激发了学生的学习兴趣、提高了自主学习的积极性。

改革评价方法，多维度、多层次评价课程教学效果。将课程评价分为教学评价和课程考核两部分。教学评价由同行教师以及学生分别对课程教学目标的实现程度及教学满意程度进行评价。课程考核采用形成性考核与终结性考核相结合、理论考核与实践考核相结合的综合评价方法。从知识、技能、态度、情感等多方面评价学生。

本课程总学时 90 节，理实一体教学，建议于第二学期开设。

二、课程教学目标

（一）知识目标

- 1、掌握药理学的基本理论和基本概念。
- 2、掌握临床常用药物的作用、临床应用、常见不良反应及用药注意事项。

（二）能力目标

- 1、能正确识读、分析处方，初步学会判断处方的合理性。
- 2、学会观察药物疗效，监护药物不良反应，熟悉常见不良反应防治方法。
- 3、正确记录、分析和讨论实验结果，提高分析问题和解决问题

的能力。

4、能进行常用药物用药宣传和用药指导。

（三）素质目标

1、培养学生认真细致的工作作风，坚持合理用药的原则。

2、培养学生以人为本，具有救死扶伤的责任感和高尚的职业道德。

3、培养学生良好的学习态度，具有自学能力和自主学习能力。

4、树立沟通协作意识、风险意识、法律意识和维权意识。

5、具有敏锐的观察能力和良好的应变能力。

三、课程资源建设与应用情况

（一）课程资源设计原则

本课程按照“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”资源库建设基本原则，基于专业人才培养目标和《药理学》课程标准，以及国家公卫执业医师考试大纲来建立知识技能树，结合专业岗位需求，有机融入“人民至上、尊重生命”的课程思政元素，按照课程资源标准要求，设计并制作本课程教学资源。秉承“共商、共建、共享、共赢”的理念，在预防医学专业教学联盟框架内，充分发挥各参建院校专业教师集体智慧，共同参与、贡献教学资源，不断提高课程资源质量。

（二）课程资源建设、应用计划与完成情况

表 1 《药理学》课程资源建设应用与完成情况

序号	学习任务 (模块)	知识、技能、素质要求	非文本类资源 (个)		文本类资源 (个)		完成率
			计划	完成	计划	完成	%
1	总论	1. 熟悉药物、药理学、药效学、药动学概念；	28	31	30	33	110

		<p>2. 掌握药物的基本作用与药物作用的双重性,能熟练说出药物不良反应的类型,分析副作用、毒性反应的产生原因及其防治要点。</p> <p>3. 正确理解药物作用的双重性,学会对药物副作用、毒性反应进行防治指导。</p> <p>4. 掌握药物的体内过程及其影响因素,能根据药物药动学特点,指导患者安全、有效、规律、合理用药。</p>					
2	传出神经药理学	<p>1、掌握传出神经系统受体的类型及生理效应。</p> <p>2、熟悉传出神经系统药物的作用方式和分类。</p> <p>3、掌握毛果芸香碱的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。并能对青光眼患者进行用药宣传和用药指导。</p> <p>4、掌握新斯的明、阿托品、山莨菪碱、东莨菪碱的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。</p> <p>5、掌握有机磷酸酯类中毒的机理、临床表现及解救原则,分析有机磷农药中毒症状,能进行有机磷中毒分度。比较阿托品和氯磷定的解毒效果,理解两药联合解救有机磷中毒的重要性。</p> <p>6、掌握肾上腺素、多巴胺、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素、酚妥拉明、普萘洛尔、美托洛尔的药理作用、临床用途及主要不良反应。</p> <p>7、能进行常用药物的用药宣传和用药指导。</p>	35	38	25	27	108
3	麻醉药	<p>1、掌握局部麻醉药的局部麻醉作用及吸收作用(不良反应及防治)。</p> <p>2、熟悉常用局部麻醉方法。</p> <p>3、掌握普鲁卡因、利多卡因的药理作用及临床应用。</p>	4	5	5	5	111

		<p>4、进一步掌握常用局部麻醉药的种类、特点、临床应用、主要不良反应及防治。</p> <p>5、能进行普鲁卡因、利多卡因等药物用药宣传和用药指导。</p>					
4	中枢神经系统药理	<p>1、掌握地西洋、艾司唑仑、苯妥英钠的作用、临床应用、不良反应；掌握地西洋、苯巴比妥急性中毒的表现及救治措施。</p> <p>2、能对失眠症和癫痫病患者用药宣传和用药指导。</p> <p>3、掌握左旋多巴的药理作用、应用与不良反应，初步学会对帕金森病、躁狂抑郁症等患者进行用药宣传和用药指导。</p> <p>4、掌握吗啡的药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症。能正确使用镇痛药，对个体、家庭和社区进行合理使用麻醉药品的宣传教育，避免产生依赖性。</p> <p>5、掌握解热镇痛抗炎药共性。能正确使用解热镇痛抗炎药，对个体、家庭和社区进行合理使用解热镇痛药的宣传教育，避免重复和不合理联合用药，防止毒性反应。</p>	40	43	42	46	109
5	循环系统药理	<p>1、掌握抗高血压药的分类。掌握临床常用抗高血压药的降压机制、作用特点、临床应用、主要不良反应及用药注意事项。</p> <p>2、掌握常用抗心律失常药的临床应用、不良反应及用药注意事项。能正确进行常用抗心律失常药的用药宣传和用药指导。</p> <p>3、掌握血管紧张素转化酶抑制药、血管紧张素 II 受体阻断药、利尿药、β受体阻断药、强心苷类药物的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项。能对慢性心功能不全患者进行</p>	55	57	48	50	104

		防治指导。 4、掌握硝酸酯类、 β 受体阻断药、CCB抗心绞痛作用机制、作用特点、临床应用和不良反应。 5、能正确进行常用抗心绞痛药及调血脂药的用药宣传和用药指导。					
6	影响自体活性物质的药物	1、掌握 H_1 受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应、用药注意事项。 2、能对常用 H_1 受体阻断药进行用药宣传和用药指导。	3	3	3	3	100
7	内脏系统药理	1、掌握抗消化性溃疡病药的分类和常用药物的作用与临床应用。掌握增强胃肠动力药多潘立酮、西沙比利的药理作用及临床应用。能对消化性溃疡、消化不良及便秘等患者正确进行用药宣传和用药指导。 2、掌握平喘药的分类及常用药物的药理作用、临床应用和主要不良反应。能正确进行常用镇咳药、祛痰药、平喘药的用药宣传和用药指导。 3、掌握呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯的药理作用、临床应用、主要不良反应及用药注意事项。 4、掌握缩宫素的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项。 5、能正确进行常用利尿药和脱水药的用药宣传和用药指导。	28	30	25	27	110
8	内分泌系统药理	1、掌握糖皮质激素类药的常用药物名称、药理作用、临床应用、不良反应及禁忌症。 2、能进行糖皮质激素类药的用药宣传和用药指导，指导患者合理用药，防止糖皮质激素类药的滥用。 3、掌握硫脲类药物、碘及碘化物的药理作用、临床应用、不	25	25	22	24	104

		<p>良反应。</p> <p>4、了解胰岛素制剂的分类。掌握胰岛素的药理作用、临床应用与不良反应。</p> <p>5、能为糖尿病患者正确进行防治宣传和用药指导。</p> <p>6、具有应急处理低血糖反应的能力。</p>					
9	化学治疗药物	<p>1、掌握各类半合成青霉素的抗菌作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。</p> <p>2、掌握 1-5 代头孢菌素的抗菌作用特点、临床应用、不良反应及用药注意事项。</p> <p>3、掌握大环内酯类抗生素的抗菌作用、临床应用和不良反应。</p> <p>4、掌握氨基苷类抗生素的共性及常用药物的临床应用。</p> <p>5、掌握四环素类及氯霉素的抗菌作用、临床用途、不良反应及用药注意事项。</p> <p>6、进一步掌握青霉素与链霉素的不良反应及用药注意事项。</p> <p>7、掌握第一线抗结核病药的药理作用、临床应用、主要不良反应及防治；</p> <p>8、掌握抗菌药合理应用的基本原则。进一步掌握常用抗菌药物的抗菌谱、适应症、不良反应及其防治。</p> <p>9、能进行合理使用抗菌药物的宣传和指导,防止滥用抗菌药物。</p>	63	66	50	55	107
10	合计		281	298	250	270	107

(三) 课程资源结构分析

1. 课程素材库建设情况

截至2023年3月,本课程共建设教学资源1083个,素材总量为 41.55G,视频总时长2965分钟。其中非文本资源(视频、图形/图像、微课等)552

条，占资源总数50.97%；文本类资源（word、ppt、图片等）531条，占资源总数的 49.03%。各类资源分布情况如图1所示。

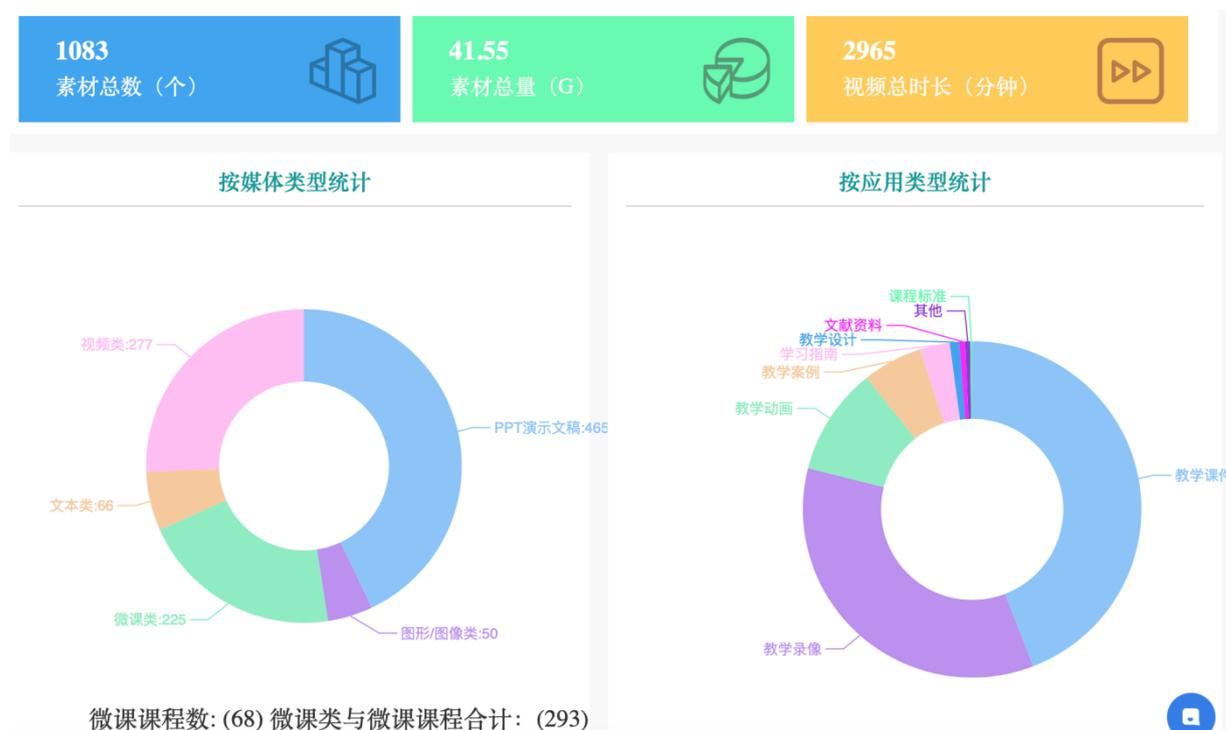


图 1 《药理学》课程素材库及其分布数据（平台截图）

（四）课程题库建设情况

按照课程建设方案，截止2023年3月，本课程建设题库总量达2706题，全部为客观化试题（选择题）。为了保障试题质量，实行了严格的质量控制流程：主讲教师命题—课程负责人初审—资源库项目负责人二审—试题入库。

序号	题干	题型	知识点	是否使用	操作	小题数
1	具有成瘾性的是	单选题	药理学	已使用		0
2	雷尼替丁的主要作用是	单选题	药理学	已使用		0
3	对于哮喘持续状态应选...	单选题	药理学	已使用		0
4	仅用于心源性哮喘的是	单选题	药理学	已使用		0
5	属于H2受体阻断药的...	单选题	药理学	已使用		0
6	过敏反应发生率最高的...	单选题	药理学	已使用		0
7	对青霉素G最敏感的病...	单选题	药理学	已使用		0
8	治疗破伤风、白喉应首...	单选题	药理学	已使用		0
9	防止青霉素过敏性休克...	单选题	药理学	已使用		0
10	治疗脑水肿、降低颅内...	单选题	药理学	已使用		0

图 2 《药理学》试题库及其分布数据（平台截图）

（五）资源建设质量控制机制

1. 源头把关

根据“职业教育专业教学资源库验收评议重点和指标”，结合《预防医学专业教学资源库资源建设标准》，从源头上把控资源建设质量，资源制作前对微课脚本、PPT 等基础材料以及素材成品均严格实行三级审核制度，任课（主讲）教师—课程负责人—资源库项目负责人层层审核把关，确保素材质量。

2. 反馈整改

资源应用于建课之后，实行追踪、反馈机制。基于教学平台讨论区、评教结果等，主讲教师随时收集师生对于资源的质量反馈信息，直接反馈给课程负责人，由课程负责人对存在问题素材实行随时下架—整改—再上架处理。

四、课程教学评价体系

本课程实行线上线下混合式教学，基于教学平台大数据分析，进行了一系列教学评价改革，形成了规范、科学的课程教学评价体系。学生课程

成绩=过程性评价（30%）+期末考试（理论考试50%+实践操作评价20%）。

（一）形成性评价

1. 实行教学全过程评价

形成性评价全方位覆盖课前、课中、课后，其中“课前”主要为熟悉课程内容背景、预习等，“课中”安排学生签到、教师讲授、师生相互提问等形式的课堂互动方式实施教学，“课后”主要向学习者推送章节作业、自我小测、自我小结、重点或难点内容的微课或者课堂录像，帮助学习者消化吸收、巩固知识，并设计每堂课后有学生课后反馈、无记名评教活动，促进教师教学质量提升。

2. 形成性评价形式

充分发挥在线课程平台功能，将学生课堂参与互动、课后观看课件与微课、动画、图片的浏览时长、完成作业数量与质量等纳入平时成绩计算范围，期末由主讲教师一次性导出。

3. 课程思政教学评价

将学生平时学习态度，以及实训、技能考核过程中是否体现尊重生命、关爱病人等观念纳入平时成绩计算范围。

（二）终结性评价

本课程为专业核心课程之一，按照人才培养方案，实施了理论考试+综合应用考核的课程终结性评价方案。

五、课程推广应用情况

（一）课程应用情况

本课程以慕课学院开课为主。截止2023年3月，本课程选课总人数为

8062人，用户包含学生、教师、企业用户和社会学习者；使用单位374个，除常德职业技术学院外，昆明冶金高等专科学校、石家庄铁路技术学院、河北工业职业技术大学等单位也有大批用户参与学习；共产生使用活动日志 1982522次。



图 3 《药理学》慕课学院开课及其分布数据（平台截图）

（二）课程教学活动开展及课程讨论区数据情况分析

1. 截止当前，共布置作业78次，习题数量达 1930道，参与人数3982人；随堂检测9次，总题数242题，有3928人参与；共完成在线考试15次，参与人数4396人。

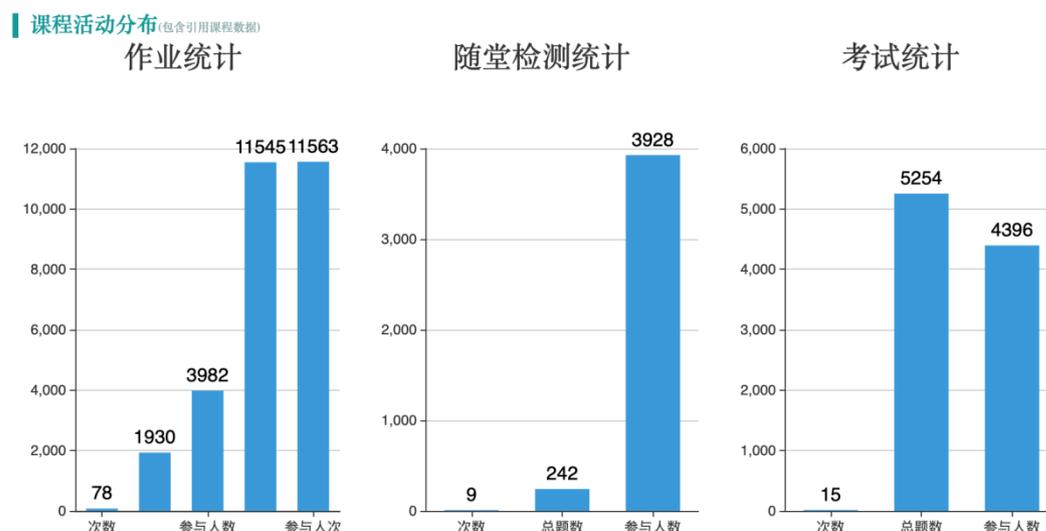


图 4 《药理学》课程教学活动开展情况

2. 在本课程教学中，教学团队积极鼓励师生开展课前、课中、课后各种互动活动，其中设置的讨论区，师生共发帖9169次，回帖21次，人均发帖率1.03%。充分活跃了教学氛围，调动了学生学习积极性，为取得良好教学效果奠定了基础。

讨论区(包含引用课程数据)

	发帖	回帖	合计
教师	2911	0	2911
学生	6258	21	6279
合计	9169	21	9190

参与互动总人数：453

发帖人数：438

人均发帖率：1.03%

图5 《药理学》课程教学课后讨论统计数据

六、课程建设特色与创新

1. 按服务对象构建课程模块，以工作任务为教学内容，凸显实用性

以乡镇疾病预防与控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业公卫医师岗位及后续课程教学需要和国家公卫执业助理医师资格考试大纲为依据，面向城乡基层疾病预防与控制、环境保护、食品药品卫生监督、职业病防控、社区卫生服务等部门，培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握基础医学、临床医学和预防医学的基础理论、基本知识和基本技能，具备疾病预防控制、食品药品卫生监督、职业病防治、社区健康教育和中小学健康保健能力，从事疾病预防控制、乡镇及社区卫生服务和健康服务行业工作的高素质实用型医学专门人才。让学生掌握药理学的基本知识、基本技能，同时注意自学能力、创新能力与职业综合素质的培养。将教学内容颗粒化、碎片化，线上资源独立呈现每个知识点，一个视频中不仅有理论知识，还有操作示教，学生和社会学习者可根据自

身需求选择性学习。

2. “线上+线下”教学做合一，便于学生自主学习

牢固树立“教师主导、学生主体”的教学理念，借助“智慧职教”信息化教学平台，采取“线上+线下”有机结合的混合式教学模式，课前在线上初识教学内容、课中在课堂攻破重点难点、课后课后线上完成作业及点评。课前、课中、课后三个环节一以贯之，突破了时空限制，重构了学习过程，重建了讨论空间，便于学生自主学习。采用操作示教、创设情景法、案例教学法和小组讨论法等教学方法对基本公共卫生服务项目的具体工作内容及操作规范做出了全面的指导，由理论到实践，能较好提升学生及基层卫生技术人员的基本公共卫生服务能力。

3. 挖掘思政元素，融入教学内容

将国家卫生工作的方针政策、法律法规及“敬佑生命、关爱病人、保护隐私”的职业道德融入相应的教学内容之中，育人于无形。

七、问题与对策

（一）存在问题及原因分析

讨论区师生的课前、课中、课后各种发帖较多，但未见教师回帖，可能与教师回帖方式错误有关，回帖以发帖的形式展现。

（二）改进对策

拟组织课程负责人和教师学习平台相关操作，熟练掌握与学生的沟通交流过程，增强师生之间的线上交流活动。

预防医学专业教学资源库

《药理学》教学团队完成人：覃红艳

2023年6月