

# 《药理学》课程标准

课程名称：药理学

课程结构：专业基础课

总学时：64

学分：3.5

适用专业：三年制临床医学专业

先修课程：人体解剖学、组织胚胎学

后续课程：诊断学、内科学

## 一、课程性质与任务

### （一）课程性质

本课程依据《高等职业学校临床医学专业教学标准》、《高等职业学校临床医学专业顶岗实习标准》，对接临床助理医生职业岗位能力，校企合作共同开发，是临床医学专业的核心课程，国家临床医学专业教学资源库重点建设课程，健康服务与促进专业群共享课程。

### （二）课程任务

1. 通过学习药动学和药效学基本知识，让学生掌握药理学专业术语，有效地与患者及家属进行沟通，并初步具备开具处方的能力。

2. 通过学习各类药物的体内过程、药理作用、临床应用、不良反应及防治、禁忌证等理论知识，让学生具备扎实的专业基础，能够应用所学知识对基层常见疾病进行用药指导，处理其常见不良反应，并能够对基层常用药品进行正确管理。

3. 通过参与在线课程建设及资源学习，让学生获得学习动力，形成自主学习的习惯，通过开展相关实验，让学生提高专业能力和社会实践能力，为后续内科学、儿科学、外科学、妇产科学等专业课的学习及顶岗实习奠定基础。

4. 通过本课程配套的资源库建设工作，能够让学生进一步提升执业助理医师考试通过率，促进其在校期间获得《现场救护》等职

业技能等级证书。

## 二、课程设计

### （一）教学内容

本课程总学时 64节，其中理论 60节，实践4节，第二学期开设。依据国家临床医学专业教学标准，参考执业医师考试大纲要求，将教学内容重组为药理学基础、各系统器官用药、化疗药物、疫情防控基础、综合实训五大模块，21个学习项目，每个项目下设若干学习任务。

### （二）教学方法

以学生为主体，以教师为主导，运用PBL教学法、讲授法、小组合作探究法、任务驱动法、案例教学法、头脑风暴法等教学方法开展线上线下混合教学。

### （三）教学策略

结合学情分析，医教协同进行课程开发，政府部门、医药卫生行业指导委员会、医院、学校全程、全方位参与学生的培养及管理。由医院专家和药理学课程组教师共同确定本课程的典型工作任务，共同确定学习情境，注重“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”职业精神的培养，将“扎根基层、服务乡村”的理念贯穿全过程。通过标准化案例导入、虚拟仿真训练、经典的动物实验操作等方式让学生能否学以致用、知行合一，通过健康宣教活动开展、全国联考、执业医师考前培训等活动实现德技并重、课证融通。

## 五、课程教学目标

### （一）课程总目标

1. 通过学习本课程，使学生树立牢固的专业思想和为扎根农村、服务基层的理念，具备良好的医德医风和较强的医患沟通能力，能够更好地弘扬新时代工匠精神。

2. 通过学习本课程，使学生初步具备开具处方、医嘱等医疗文书及必备的实践操作能力，能够指导常见病、多发病、特殊人群用药，为具备精湛的医疗技术奠定基础。

3. 通过学习本课程，使学生熟知药动学和药效学的基本理论知

识，掌握药品的通用名、药理作用、临床用途、不良反应、禁忌症及用药注意事项，具备扎实的医学基础知识。

## (二) 课程具体目标

表 1 课程教学目标与要求

序号	毕业要求指标点	知识目标	能力目标	素质目标 (包含思政育人目标)	教学内容(知识点、技能点、德育点)
1	对基层常见病进行药物治疗	<p>① 熟知药理学的基本知识、药动学及药效学基础。</p> <p>② 掌握对常用药物的分类及代表药。</p> <p>③ 掌握常用药物的主要药动学知识、药理作用、临床用途。</p> <p>④ 掌握联合用药的指征及原则。</p> <p>⑤ 初步了解基层常见疾病的病因，识别其常见症状。</p> <p>⑥ 掌握动物实验的操作要领，能够细致全面观察药物的作用效果。</p>	<p>① 具备解读和调配处方的能力。</p> <p>② 能够根据患者的表现初步判断病情，并给予用药指导。</p> <p>③ 初步为一些常见病开具处方，并能判断处方的合理性</p> <p>④ 掌握药物常用剂量及给药途径对药物作用的影响。了解执业助理医师考试中药理学内容所占比例，做好药理学练习。</p>	<p>① 帮助学生树立正确的学习态度，形成为患者服务思想观念。</p> <p>② 让学生熟悉以后对接的岗位工作任务，培养学生从实际工作中提出问题、发现和解决问题的能力。</p> <p>③ 培养学生团结协作、吃苦耐劳、敢于担当的精神。</p> <p>④ 培养学生具有良好的职业道德和社会责任心。</p>	<p>① 药动学和药效学的基本知识。</p> <p>② 常用传出神经系统药物的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>③ 常用麻醉药的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>④ 常用中枢神经系统药物的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>⑤ 常用心血管系统药物的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>⑥ 常用内脏系统药物的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>⑦ 常用激素类药物的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>⑧ 抗菌药的药理作用、作用机制、临床用途。</p> <p>⑨ 其他常用化疗药物的药理作用及临床用途。</p>
2	观察和处理常用药物引起的不良反应	<p>① 掌握药物不良反应的分类和特点。</p> <p>② 掌握常用药物的主要不良反应及防治措施。</p> <p>③ 掌握常用药物的禁忌症，在不同病情下达到个体化用药。</p> <p>④ 能对临床案例中的不良反应做出正确处理。</p>	<p>① 能有针对性地观察用药后患者出现的不良反应；</p> <p>② 能处理药物常见的不良反应，告知病人用药后不良反应的应急措施。</p> <p>③ 掌握药物的禁忌症和用药注意事项。</p> <p>④ 能完成药物中毒后的急救。</p>	<p>① 培养学生认真观察，发现和解决问题的能力。</p> <p>② 培养学生珍爱生命，救死扶伤的精神，于此同时尽量体现对患者的人文关怀。</p> <p>③ 培养学生之间互敬互助、团结协作的精神。</p> <p>④ 培养学生良好的医德医风、奉献精神和社会责任心。</p>	<p>① 药物不良反应的基本知识。</p> <p>② 常用传出神经系统药物的不良反应、用药注意事项、禁忌症。</p> <p>③ 常用麻醉药的不良反应、用药注意事项、禁忌症。</p> <p>④ 常用中枢神经系统药物的不良反应、用药注意事项、禁忌症。</p> <p>⑤ 常用心血管系统药物的不良反应、用药注意事项、禁忌症。</p> <p>⑥ 常用内脏系统药物的不良反应、用药注意事项、禁忌症。</p> <p>⑦ 常用激素类药物的不</p>

					不良反应、用药注意事项、禁忌症。 ⑧ 常用化疗药物的不良反应、用药注意事项、禁忌症。
3	进行基层药物管理与用药教育	①掌握药物的通用名、化学名、商品名及别名。 ②掌握药物的分类管理原则。 ③掌握药物常用剂型的使用方法。 ④识别特殊药品标识，掌握特殊药品的使用原则。 ⑤掌握预防性使用药物的原则。	①能正确地识别药物的剂型、批号和有效期等。 ②指导患者选择最佳剂量和合适的给药途径。 ③能对患者熟练解释药品说明书的内容。 ④能够遵循药品管理法和药典完成药品管理和用药咨询指导。 ⑤能够给基层群众做好预防疾病的安全教育。	① 培养学生扎根农村，服务基层的精神。 ② 培养学生对药品分类管理的能力。③ 培养学生的表达能力和医患沟通能力。 ④培养学生把患者的健康和生命利益放在首位，在工作中拥有充分的耐心和自信心。	①药物名称与分类。 ②药品说明书、处方、医嘱的基本知识。 ③药品管理法和药典。 ④特殊药品的管理知识。 ⑤药物的预防性应用。 ⑥医患沟通的方式及技巧。

## 六、学习任务和教学要求

表2 药理学课程学习任务和教学要求

序号	学习模块	学习项目(单元)	知识、技能、素质要求	考核项目及要 求	参考学时
1	药理学基础	药物代谢药理学基础	<b>素质要求:</b> 树立牢固的专业思想, 在学习中逐渐领会新时代工匠精神。 <b>知识要求:</b> 描述药物体内过程四环节, 掌握首关消除、肝药酶诱导剂与抑制剂等概念及常用药动学参数。 <b>能力要求:</b> 能够根据现有基础形成自主学习的观念, 运用药动学知识开展生活中的用药指导。	<b>考核项目:</b> 药动学基本概念的理解(首关消除、肝肠循环、半衰期等) <b>考核要求:</b> 达到国家执业医师格考核相关要求	2
		药物效应药理学基础	<b>素质要求:</b> 树立牢固的专业思想, 在学习中逐渐领会新时代工匠精神。 <b>知识要求:</b> 举例说明药物作用的两重性, 掌握量效曲线、半数有效量/致死量、治疗指数、效能等概念, 理解量效曲线的意义。 <b>能力要求:</b> 能够根据现有基础形成自主学习的观念, 运用药效学知识开展生活中的用药指导。	<b>考核项目:</b> 药效学基本概念的理解(治疗作用、副作用、毒性反应、超敏反应等) <b>考核要求:</b> 达到国家执业医师格考核相关要求	2
		药物基础知识	<b>素质要求:</b> 树立牢固的专业思想, 在学习中逐渐领会新时代工匠精神; 形成严谨求实的学习态度, 形成为患者服务的思想观念。 <b>知识要求:</b> 理解机体、药物方面因素对药物作用产生的影响, 熟悉药物名称、剂型、处方和医嘱的格式。 <b>能力要求:</b> 能够运用药物管理基础知	<b>考核项目:</b> 无 <b>考核要求:</b> 达到国家临床医学专业教学标准规定	2

			识、标识、处方、医嘱开展用药指导。		
2	各系统器官用药	传出神经系统药物	<p><b>素质要求：</b>树立救死扶伤的观念，具备扎实学识，初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求：</b>列举传出神经系统受体类别及生理效应，说出传出神经系统受体的分布；掌握毛果芸香碱、阿托品、肾上腺素与β受体阻断药的药理作用、临床应用、不良反应及注意事项；熟悉新斯的明、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素、酚妥拉明的临床应用及用药注意事项。</p> <p><b>能力要求：</b>能够与患者及家属进行沟通，具备运用传出神经系统基础知识指导基层群众合理用药并开展健康宣教活动。</p>	<p><b>考核项目：</b>毛果芸香碱、阿托品、肾上腺素的药理作用及临床应用；有机磷酸酯类的毒理及中毒解救；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、临床应用及不良反应</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家执业助理医师资格考试相关要求</p>	10
		麻醉药	<p><b>素质要求：</b>形成严谨求实的学习态度和救死扶伤的观念，初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求：</b>掌握局部麻醉药的作用和应用方法、普鲁卡因和利多卡因的药理作用及临床应用；熟悉常用吸入性麻醉药和静脉麻醉药的作用特点及临床应用。</p> <p><b>能力要求：</b>能够区分不同局部麻醉药的作用特点，处置其不良反应，具有正确进行用药宣讲的能力。</p>	<p><b>考核项目：</b>局部麻醉药的作用、应用方法及注意事项；普鲁卡因、利多卡因的药理作用及临床应用</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家执业助理医师资格考试相关要求</p>	2
		中枢神经系统药物	<p><b>素质要求：</b>具备守护群众生命安全的意识，主动学习精湛技术，践行医者精神。</p> <p><b>知识要求：</b>掌握苯二氮革类药物、氯丙嗪吗啡、哌替啶、阿司匹林的作用、临床应用、主要不良反应和注意事项；掌握苯妥英钠、硫酸镁、左旋多巴、对乙酰氨基酚、布洛芬的药理作用、临床应用及不良反。</p> <p><b>能力要求：</b>能够正确指导基层群众应用中枢神经系统药物，具有正确处理其不良反应的能力，开展珍爱生命，远离毒品的健康宣教活动。</p>	<p><b>考核项目：</b>地西泮、艾司唑仑、氯丙嗪、丙米嗪、氟西汀、苯妥英钠、卡马西平、丙戊酸钠的药理作用、临床应用及不良反应。</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家执业助理医师资格考试相关要求</p>	10
		心血管系统药物	<p><b>素质要求：</b>强化敬佑生命、救死扶伤的意识，形成严谨求实的学习态度。</p> <p><b>知识要求：</b>掌握呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯的药理作用、临床应用、不良反应及用药注意事项；掌握一线抗高血压药、一线治疗慢性心力衰竭药的作用特点、临床应用及不良反应；掌握常用抗心绞痛药、抗心律失常药和调血脂药的作用特点及临床应用；</p> <p><b>能力要求：</b>能够根据心血管系统药物的作用特点，为患者进行用药指导与健康宣教。</p>	<p><b>考核项目：</b>呋塞米、氢氯噻嗪、螺内酯、地高辛及他汀类的药理作用、临床应用及不良反应；甘露醇、氨氯地平、卡托普利、氯沙坦、利多卡因、胺碘酮、卡托普利、普萘洛尔、硝酸甘油、硝苯地平的药理作用及临床应用。</p> <p><b>考核要求：</b>达到国</p>	10

			家执业助理医师格 考核相关要求	
	免疫系统药物 (抗组胺药)	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握常用H<sub>1</sub>受体阻断药的药理作用、作用特点、临床应用及不良反应。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够与患者及家属进行有效沟通, 为过敏性疾病患者进行用药指导和健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 铁制剂的 药理作用、临床应用、 不良反应及注意事项; 叶 酸、维生素B<sub>12</sub>维生素K、 凝血酶、肝素、氯苯那 敏、氯雷他定的药理作 用及临床应用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国 家执业助理医师格 考核相关要求</p>	1
	血液及造血系 统药物	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握肝素、华法林、的 药理作用、作用特点、临 床应用及不良反应。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够与患者及家属进行有效沟通, 为基层血 栓栓塞性疾病患者进行 用药指导和健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 铁制剂的 药理作用、临床应用、 不良反应及注意事项; 叶 酸、维生素B<sub>12</sub>维生素K、 凝血酶、肝素的药理作 用及临床应用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国 家执业助理医师格 考核相关要求</p>	3
	消化系统药物	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握常用抗消化性 溃疡药的分类、作用特点、 临床应用及不良反应。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够与患者及家属进行有效沟通, 为基层消化性 溃疡患者患者进行 用药指导和健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 雷尼替 丁、奥美拉唑、枸橼 酸铋钾、西沙必利的 药理作用及临床应用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国 家执业助理医师格 考核相关要求</p>	2
	呼吸系统药物	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握沙丁胺醇、特 布他林、氨茶碱、异丙托 溴铵的 药理作用、临床应用、不 良反应及用药注意事项。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够与患者及家属进行有效沟通, 为基层支 气管哮喘患者患者进行 用药指导和健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 异丙托溴 铵、噻托溴铵、可待 因、右美沙芬的 药理作用及临床应用; 氨 茶碱、特布他林的 药理作用、作用机制及 临床应用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国 家执业助理医师格 考核相关要求</p>	1
	生殖系统药物 (子宫平滑肌 收缩药)	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握缩宫素、麦 角新碱的 药理作用、临床应用、不 良反应及用药注意事 项。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够根据宫 平滑肌收缩药的 作用特点, 为患者进行 用药指导与健康 宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 缩宫素、 麦角新碱的 药理作用、临床应用及 不良反应。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国 家执业助理医师格 考核相关要求</p>	1

		激素类及内分泌系统药物	<p><b>素质要求:</b> 强化敬佑生命、救死扶伤的意识, 实现基础与临床有机融合, 初步形成临床思维。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握糖皮质激素类药物、硫脲类、碘及碘化物、胰岛素、磺酰脲类、双胍类、胰岛素增敏药的作用、临床应用、不良反应及禁忌症。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够与基层患者进行有效沟通, 开展激素类及内分泌系统药物的用药指导和健康宣教。</p>	<p><b>核项目:</b> 糖皮质激素类药物的常用药物 (氢化可的松、泼尼松、地塞米松)、药理作用及不良反应; 胰岛素、磺酰脲类、双胍类降血糖药的药理作用及临床应用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国家执业助理医师格考核相关要求</p>	4
3	化疗药物	走进抗菌药物	<p><b>素质要求:</b> : 实现基础与临床相融合, 加强建设健康中国的使命感, 弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握抗菌药物的基本概念和常用术语、抗菌药物作用机制; 熟悉细菌产生耐药性的机制。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够熟练运用抗菌药物的基础知识, 向基层群众解释抗菌药物的基本特点和作用效果, 开展合理应用抗菌药物的健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 无</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国家临床医学专业教学标准规定</p>	2
		常用抗生素	<p><b>素质要求:</b> : 实现基础与临床相融合, 加强建设健康中国的使命感, 弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握青霉素类、头孢菌素类、大环内酯类、氨基糖苷类、四环素类药物的抗菌作用、临床应用及不良反应。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够根据各类抗生素的作用特点, 为相关感染性疾病患者进行用药指导与健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 青霉素 G、氨苄西林、阿莫西林、头孢噻肟、红霉素、克林霉素、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、多西环素的抗菌作用、临床应用及不良反应。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国家执业助理医师格考核相关要求</p>	2
		人工合成抗菌药及抗结核药	<p><b>素质要求:</b> : 实现基础与临床相融合, 加强建设健康中国的使命感, 弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握喹诺酮类药物的抗菌作用、临床应用及不良反应; 掌握一线抗结核药的抗菌作用, 临床应用及不良反应; 熟悉磺胺类药物、甲氧苄啶的抗菌作用、临床应用及主要不良反应。</p> <p><b>能力要求:</b> 能够指导患者合理应用人工合成抗菌药及抗结核药, 并向基层感染性疾病患者进行健康宣教。</p>	<p><b>考核项目:</b> 环丙沙星、左氧氟沙星、磺胺嘧啶、磺胺甲 (口恶) 唑、复方新诺明、甲硝唑的抗菌作用及临床应用; 异烟肼、利福平、乙胺丁醇的药理作用、临床应用及药物相互作用。</p> <p><b>考核要求:</b> 达到国家执业助理医师格考核相关要求</p>	2
		其他化疗药物	<p><b>素质要求:</b> : 实现基础与临床相融合, 加强建设健康中国的使命感, 弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求:</b> 掌握氟康唑、利巴韦林、阿昔洛韦、氯喹、青蒿素、伯氨喹、乙胺嘧啶、甲硝唑、阿苯达唑、噻嘧啶、吡</p>	<p><b>考核项目:</b> 氟康唑、利巴韦林、阿昔洛韦、氯喹、青蒿素、伯氨喹、乙胺嘧啶、甲硝唑、阿苯达唑、噻嘧啶、吡</p>	2

			<p>喹酮的药理作用及临床应用。</p> <p><b>能力要求：</b>能够根据抗真菌药及抗寄生虫药的作用特点，为相关感染性疾病患者进行用药指导与健康宣教。</p>	<p>理作用及临床应用。</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家执业助理医师考核相关要求</p>	
4	疫情防控基础	<p>抗病毒药</p> <p>消毒防腐药</p> <p>肾上腺皮质激素类药物的应用</p>	<p><b>素质要求：</b>：实现基础与临床相融合，加强建设健康中国的使命感，弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求：</b>熟悉利巴韦林、阿昔洛韦、糖皮质激素类药物、消毒防腐药在新冠肺炎疫情防控中发挥的作用及常见不良反应。</p> <p><b>能力要求：</b>能够根据抗病毒药、消毒防腐药、肾上腺皮质激素类药物的作用特点，为患者进行用药指导与健康宣教。</p>	<p><b>考核项目：</b>无</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家临床医学专业教学标准规定</p>	2
5	综合实训	<p>药物管理基础</p> <p>抗生素的综合应用</p>	<p><b>素质要求：</b>实现基础与临床相融合，加强建设健康中国的使命感，弘扬医者精神。</p> <p><b>知识要求：</b>掌握药物管理基本常识；熟悉各类抗生素的抗菌作用特点和常见不良反应。</p> <p><b>能力要求：</b>能够运用药物管理基础知识开展用药指导，正确开具处方和判断处方；可为感染性患者合理选择抗生素。</p>	<p><b>考核项目：</b>无</p> <p><b>考核要求：</b>达到国家临床医学专业教学标准规定</p>	4

## 七、资源开发与利用

### （一）教材编写与使用

教材编写时充分考虑国家临床医学专业教学资源库建设需求，以助理全科医生岗位工作职责和执业助理医师资格考试大纲为依据梳理教学内容，将药理学基础理论、基本技能、人体各系统常见疾病用药知识有机融合，重新转化成学习项目，每个项目下设若干学习任务。在学习任务中设置三维学习目标，通过导入临床案例创设教学情境，以解决案例中的临床问题为导向设置课堂活动，使师生能够运用多种教学策略夯实理论基础、提高防治疾病与合理用药的能力、形成正确的价值观与职业观，通过增设知识拓展、考点提示、思考题和执业助理医师考试模拟训练开拓视野，助力学习者考取执业助理医师资格证。

### （二）数字化资源开发与利用

通过校院（企）合作方式共同开发数字化教学资源，建立网络课程平台，精心制作PPT、视频、微课、动画、思维导图、在线测试题等数字化资源。学习者可通过“智慧职教”平台《药理学》在线



课程观看，从而体验线上线下载联动、课内课外衔接的个性化学习。

## 八、教学条件

### (一) 校内实训基地

表 3 药理学主要实训设备一览表

实训室名称	药理学实训室	面积要求	200m <sup>2</sup>
序号	核心设备	数量要求	备注
1	BL-420生物机能实验系统	8套	常用动物实验指标如血压、呼吸、平滑肌张力检测
2	恒温平滑肌实验系统	8套	用于动物离体标本如血管、小肠、子宫实验
3	VBL-100医学机能虚拟实验室软件	1套	模拟动物实验
4	32道生理记录仪	1套	用于精确记录动物血压、心电、肌电、呼吸、胃肠平滑、骨骼肌、心肌收缩等多项生理指标，完成师生科研
5	光学显微镜	55套	观察用药前后细胞的形态
6	心电图机	1台	测定用药前后人体心电图
7	血压计	50套	测定人体血压
8	高效液相色谱仪	1台	用于检测生物样本中的药物成分
9	检查床	12个	辅助完成血压、脉搏、体温、心电图的测定
10	动物试验台	24个	辅助完成各种动物实验
11	手术器械包	16套	辅助完成各种动物实验
12	打印机	2台	打印实验结果
13	电子显微镜	1台	观察用药前后细胞内部成分变化和细胞器的形态
14	分光光度计	2套	用于分析生物样本药物含量
15	扫描仪	1台	用于扫描并记录染色后的生物样本形态

### (二) 校外实训基地

表 4 药理学校外实训基地一览表

序号	校外实习基地名称	用途 <sup>3</sup>	合作深度要求
1	湖北三峡职业技术学院附属医院	顶岗实习	深度合作型
2	宜昌市夷陵医院	认识实习、顶岗实习	紧密合作型
3	宜昌市秭归县人民医院	认识实习、顶岗实习	紧密合作型
4	宜昌市第三人民医院	认识实习、跟岗实训	紧密合作型
5	宜昌市中心医院	认识实习、跟岗实训	一般合作型
6	宜昌市第一人民医院	认识实习、跟岗实训	一般合作型

## 九、教学评价

本课程的评价方式采用定量评价与定性评价相结合，学生自评、

互评，教师、企业导师评价相结合，终结性评价和形成性评价相结合的评价方式，针对不同学生的学习特点，进行差异化评价，真正做到以学生为中心的人才培养理念。

**表 5 课程整体成绩表**

考核类型	考核方式	成绩	权重 (%)	课程整体成绩%)
理论考核	过程性+终结性	100	60	60
实践考核	过程性+终结性	100	10	10
平时成绩	过程性	100	30	30
合计				100

**表 6 实践项目考核评价标准**

序号	实践项目	考核方式	权重 (%)	考核成绩
1	考勤	小组抽查	25	2.5
2	单项技能操作训练	过程性考核	25	2.5
3	期末综合情景案例考核	小组考核	25	2.5
4	实训报告册	个人考核	25	2.5
合计				10