《医学免疫学实验》课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 医学免疫学实验 | | 课程代码 | 08B003Z | | |
| 课程模块 | 无模块课程 | 课程属性 | 专业选修课 | 是否核心课程 | | 否 |
| 学 分 | 0.5 | 学 时 | 总学时：16 其中理论 0，实践16 | | | |
| 先修课程 | 解剖学、生理学、组织学与胚胎学等。 | | | | | |
| 适用专业 | 针灸推拿学 | | | 开设学期 | 5 | |
| 选用教材 | 王晓娟 徐军发 徐霞．《临床免疫学检验实验》，第1版．武汉：华中科技大学出版社，2014．02 | | | | | |
| 开课单位 | 医学检验学院免疫教研室 | | | | | |

二、课程的性质与任务

《医学免疫学实验》是以《医学免疫学》的基本理论知识为指导、介绍免疫学相关技术原理、方法的一门实验教程。是五年制针灸推拿学专业学生的基础医学课程，课程性质为专业选修课。根据五年制针灸推拿学专业学生培养目标的要求，本课程教学强调免疫学技术的基本原理、常用方法及技术要点、注意事项、方法评价与临床应用。通过实验教学启发学生思维、拓宽科研思路及培养创新精神。使学生掌握该课程的常用实验技术，为学习其它专业课程及临床课程奠定技术基础，同时培养学生独立思考、独立工作的能力和严谨的科学作风。

**三、实验教学目标**

1.知识目标

(1)了解免疫学检验技术的发展及其在医学实践中的地位。

(2)理解传统沉淀反应的基本原理、方法评价与临床应用；理解有关免疫细胞数量及功能的检测方法及临床应用。

(3)掌握凝集试验、免疫比浊技术及标记免疫学技术的基本原理、常用方法及技术要点、注意事项、方法评价与临床应用。

2.能力的培养

(1)具有良好的免疫学基本理论基础。

(2)熟悉常用免疫学技术。

(3)了解免疫学前沿的理论和技术的发展动态。

(4)培养学生自学能力、理解能力、思维能力与创新能力。

3.素质的培养

(1)遵纪守法，树立科学的世界观、人生观、价值观和社会主义荣辱观，热爱祖国，忠于人民，愿为祖国医学检验事业的发展和人类身心健康而奋斗。

(2) 实事求是，对于自己不能胜任和处理的技术等问题，应主动寻求其他技术人员和医师的帮助。

(3)具有科学态度和创新精神。

**四、实验（实践）内容与教学要求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 主要内容 | 学时 | 实验属性 | 实验  类型 | 组织  方式 |
| 1 | 沉淀反应 | 双相琼脂扩散  单相琼脂扩散  火箭电泳  免疫电泳  免疫浊度分析技术 | 1  0.5  2.0  1  0.5 | 专业基础 | 验证  验证  验证  验证  验证 | 4人/组 |
| 2 | 凝集反应 | ABO血型鉴定  间接凝集试验(RF测定)  胶乳凝集抑制试验 | 1.0  0.5 | 专业基础 | 验证  验证  验证 | 4人/组 |
| 3 | 免疫细胞功能测定 | 中性粒细胞吞噬功能测定  中性粒细胞杀伤功能测定  巨噬细胞吞噬实验  淋巴细胞转化实验 | 2  2  0.5  0.5 | 专业基础 | 验证  验证  演示  演示 | 4人/组 |
| 4 | 免疫标记技术 | ELISA试验  荧光免疫技术  胶体金免疫层析实验 | 2  1.5  0.5 | 专业基础 | 验证  演示  演示 | 4人1组 |
| 合计 | 4 | 16 | 16 |  |  |  |

五、主要仪器设备

离心机、电泳仪、特种蛋白分析仪、普通光学显微镜、荧光显微镜、酶标仪等。

六、成绩评定：

1.考核方式：考查

2.评价标准：对免疫学技术的基本原理、常用方法及技术要点、注意事项、方法评价与临床应用的认知程度；独立思考、独立工作的能力；科学严谨的学习态度；有无创新精神。

3.成绩构成（含过程考核）：问题回答（20%）；实际操作能力（40%）；实验报告写作（40%）。

七、建议教材及参考书目

1.建议教材：

王晓娟 徐军发 徐霞．《临床免疫学检验》，第1版．武汉：华中科技大学出版社，2014．02

2.参考书目

（1）徐军发.临床免疫学检验实验.北京.科学出版社, 2016.01

（2）刘辉.临床免疫学检验实验指导（第4版）.北京.人民卫生出版社, 2016.01

执笔人：

审定人：

2017年09月