**\_\_转化医学\_\_课程指南**

**一、课程信息课程编号：**1906002001**中文：**转化医学

**英文：**Translational Medicine

**二、开课学院（系）、系（教研室）：**基础医学院细胞生物学系

**三、学时学分：学分：1.5；总学时：24；理论学时：24；实验或实践学时：0。**

**四、授课适应对象：临床医学专业**

**五、课程基本内容简介：**

《转化医学》是近年来国际医学健康领域出现的新概念，转化医学被倡导提出的目的就是要打破基础医学、药物研发、临床和预防医学之间的屏障，其核心就是要将医学和生命科学基础研究的成果迅速转化为可在临床实际应用的理论、技术、方法和药物，从而推动医学发展和促进人类健康。本课程计划理论课教学24学时，针对临床专业学生，系统介绍转化医学的概念和应用发展，讲述代谢病、自身免疫病、干细胞研究、肿瘤、分子标志物、药物开发、高通量技术等各重点领域的转化医学研究，将基础研究成果转化成为实际患者提供的真正治疗手段，强调从实验室到病床旁的联接。通过本课程学习使学生对转化医学有初步的全局认识，了解转化医学的研究内容和研究方法，并对相关的前沿进展有一定认知。

**六、教学目标**

**1.知识目标**

通过本课程的学习，使学生对转化医学的概念和理论有明确的认识，掌握转化医学的研究内容，熟悉转化医学研究在临床医学上的应用，了解重点转化研究领域的发展前景。

**2.技能目标**

培养学生独立思考及解决问题的能力，拓展学生知识视野，完善学生的知识体系。

**3.思政目标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节** | **专业知识点** | **思政元素点** | **思政目标** |
| **1** | 第一章 | 转化医学概论 | 转化医学应用领域广泛 | 了解转化医学的应用领域及发展前景，激发医学生对于临床疾病治愈的自信心，提高职业认同感。 |
| **2** | 第二章 | 分子标志物与生物样本库 | 整合了临床和生物数据的生物样本库是一种典型的医学大数据形态，作为转化医学的发展根基，要重点强调生物样本库涉及的基本伦理原则问题。 | 医学生学习是为了拯救生命，也更应该学会敬畏生命，对那些为人类健康事业做出突出贡献的生物样本提供者给予充分尊重。 |
| **3** | 第五章 | 干细胞研究与转化医学 | 培养转化研究的素养 | 以人胚胎干细胞用于治疗临床疾病如急性脊髓损伤、黄斑变性失明患者为例，激发学生对科学课题的探究欲、自信心及科研态度的严谨性。 |

**七、主要教学方法：**

教学方法：理论课以讲授法为主，结合临床疾病实例及视频等。

**八、参考教材（名称、主编、出版社、出版时间）：**

转化医学应用.刘刚主编，科学出版社，2017.

转化医学.国家自然科学基金委员会、中国科学院主编，科学出版社，2021.

**九、其他参考资料：**

1.转化医学理念、策略与实践. 戴尅戎主编；第四军医大学出版社，2012.

2.癌症转化医学研究中的靶向治疗.[美]阿波斯托利亚－玛蒂亚·钦巴瑞多等主编,赵维莅、张俊主译，上海科学技术出版，2017.

3. 临床与转化医学--研究基本原则.戴维·罗伯逊、戈登H.威廉姆斯主编，李宁、时占祥主译，高等教育出版社，2015.

4.基础遗传学 张峰

5.2021基因行业蓝皮书

6.2021年中国基因检测行业研究报告

7. 教学学习资源或平台：利用“学习通”平台进行学习资源浏览、讨论交流及学习反馈。教师微信号均提供给学生，便于学生进行及时反馈，改进课程。

**十、考核方式：**

以撰写学习报告的形式进行考核。以已经学过的转化医学知识为基础，查阅参考书籍及文献，根据主题要求撰写学习报告。

**附表：教学计划表（在相应的表格内填写教学学时数）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **学习内容** | **理论学时** | **实验学时** | **自主学习学时** |
| **1** | 第一章 转化医学概论 | **3** |  |  |
| **2** | 第二章 分子标志物与生物样本库 | **3** |  |  |
| **3** | 第三章 代谢病与转化医学 | **3** |  |  |
| **4** | 第四章 自身免疫性疾病与转化医学 | **3** |  |  |
| **5** | 第五章 干细胞研究与转化医学 | **3** |  |  |
| **6** | 第六章 肿瘤的转化医学 | **3** |  |  |
| **7** | 1. 分子影像与转化医学 | **1.5** |  |  |
| **8** | 1. 新药研发与转化医学 | **1.5** |  |  |
| **9** | 第九章 高通量技术与转化医学 | **3** |  |  |