

《基础医学导论》教学大纲

(授课对象：基础医学（朱宪彝班）、生物信息学专业)

前 言

基础医学导论课程旨在为学生提供对医学领域全面而深入的理解，并培养其独立思考和跨学科整合的能力，旨在培养具有扎实医学基础和前沿视野的未来医学人才。

本课程聚焦于细胞代谢与疾病、遗传性疾病的基因治疗、心血管疾病、精准医学、生物信息学、血液肿瘤的免疫治疗、端粒与衰老等关键主题，培养学生的医学思维方式和解决问题的能力，为后续的医学专业课程学习和职业生涯打下坚实的基础。

本大纲适用于基础医学（朱宪彝班）、生物信息学专业。教学总学时数 16 学时，均为理论授课。

第一章 国家健康战略下的基础医学

一、教学目标

1. 了解国家健康战略对基础医学的重要性。
2. 掌握基础医学在国家健康战略中的地位和作用。
3. 分析基础医学研究的发展趋势及其对公共卫生和健康政策的影响。

二、教学内容

1. 国家健康战略的概述。
2. 基础医学在国家健康战略中的定位。
3. 基础医学研究的政策支持和资源投入。

三、教学学时安排

2 学时

教学方法

讲授法、案例分析法、小组讨论

第二章 基础医学研究-细胞代谢与疾病

一、教学目标

1. 了解细胞代谢的基本过程和机制。
2. 探讨细胞代谢异常与疾病的关系。
3. 学习如何通过研究细胞代谢来预防和治疗疾病。

二、教学内容

1. 细胞代谢的基本概念和过程。
2. 细胞代谢与疾病的关系。
3. 细胞代谢的调控机制。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、实验操作、互动问答

第三章 基础医学研究-遗传性疾病的基因治疗

一、教学目标

1. 掌握基因治疗的基本原理和方法。
2. 了解遗传性疾病的基因治疗现状和前景。
3. 分析基因治疗面临的伦理和社会问题。

二、教学内容

1. 基因治疗的基本概念。
2. 遗传性疾病的基因治疗策略。
3. 基因治疗的伦理和社会挑战。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、专题讨论、案例研究

第四章 基础医学研究-心血管疾病

一、教学目标

1. 了解心血管疾病的病理生理机制。
2. 掌握心血管疾病的预防和治疗策略。
3. 分析心血管疾病研究的最新进展。

二、教学内容

1. 心血管疾病的流行病学和病理生理。
2. 心血管疾病的诊断和治疗方法。
3. 心血管疾病的研究前沿。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、视频教学、案例分析

第五章 基础医学研究-精准医学

一、教学目标

1. 了解精准医学的基本概念和原理。
2. 掌握精准医学在疾病诊断和治疗中的应用。
3. 探讨精准医学面临的挑战和未来发展。

二、教学内容

1. 精准医学的定义和发展历程。
2. 精准医学在疾病诊断和治疗中的应用案例。
3. 精准医学的伦理、法律和社会问题。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、小组讨论、情景模拟

第六章 基础医学研究-生物信息学

一、教学目标

1. 掌握生物信息学的基本方法和工具。
2. 了解生物信息学在基础医学研究中的应用。
3. 分析生物信息学在医学领域的发展趋势。

二、教学内容

1. 生物信息学的基本概念和方法。
2. 生物信息学在基因组学、蛋白质组学等领域的应用。
3. 生物信息学软件工具的使用。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、上机操作、互动问答

第七章 基础医学研究-血液肿瘤的免疫治疗

一、教学目标

1. 了解血液肿瘤免疫治疗的基本原理。
2. 掌握免疫治疗在血液肿瘤治疗中的应用。
3. 分析免疫治疗在血液肿瘤领域的最新进展。

二、教学内容

1. 血液肿瘤免疫治疗的概述。
2. 免疫治疗药物的作用机制和临床应用。
3. 免疫治疗在血液肿瘤中的疗效评价和预后分析。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、案例分析、小组讨论

第八章 基础医学研究-端粒与衰老

一、教学目标

1. 了解端粒与衰老的关系。
2. 掌握端粒生物学在抗衰老研究中的应用。
3. 分析端粒与衰老相关的最新研究成果。

二、教学内容

1. 端粒的结构和功能。
2. 端粒与衰老的关系及机制。
3. 端粒生物学在抗衰老研究中的进展。

三、教学学时安排

2 学时

四、教学方法

讲授法、专题讨论、文献阅读