《流行病学》课程教学大纲

一、课程基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 课程名称 | 流行病学 |
| Epidemiology |
| 课程代码 | 2170007 | 课程学分 | 2 |
| 课程学时  | 32 | 理论学时 | 24 | 实践学时 | 8 |
| 开课学院 | 健康管理学院 | 适用专业与年级 | 健康服务与管理三年级 |
| 课程类别与性质 | 专业必修课 | 考核方式 | 考查 |
| 选用教材 | 《流行病学》，詹思延，9787117245579，人民卫生出版社，2012年，第8版， | 是否为马工程教材 | 否 |
| 先修课程 | 公共卫生学概论2170017（2） |
| 课程简介 | 流行病学是既是一门方法学，又是一门应用科学，在医学中有着特殊的地位，尤其在公共卫生领域中的主导地位，作为公共事业管理专业的专业基础课程，正随着人类疾病谱、人们的健康观念及医学模式的转变愈来愈凸现出来。其主要内容包括流行病学基本原理和方法、流行病学分支及我国重要公共卫生问题的常见病、多发病等。通过理论与实习相结合，教师讲授与学生自学相结合的教学活动，使学生掌握流行病学基本原理方法及防制疾病和提高人群健康水平的策略和措施，了解医疗卫生事业领域存在的主要问题。在教学中注意发挥学生的主动性、创造性，重在培养学生获取知识的能力和良好学风，培养学生群体观点、对比观点、概率论等观点的树立，使之能够独立发现问题、分析问题，解决问题，为今后的发展与提高奠定良好的基础。 |
| 选课建议与学习要求 | 本课程适用于健康服务与管理、养老服务与管理、护理学、护理学专升本专业方向的二年级以上本科生授课，要求学生具有一定医学基础知识。 |
| 大纲编写人 | bec1da65b9a675311b65cb0c66b3a06 | 制/修订时间 | 2024.01 |
| 专业负责人 |  | 审定时间 | 2024.02 |
| 学院负责人 |  | 批准时间 | 2024.02 |

二、课程目标与毕业要求

（一）课程目标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 内容 |
| 知识目标 | 1 | 掌握流行病学的基本概念，如流行病学的定义，疾病相关的指标，疾病的分布，筛检，病因推断，疾病的三级预防，公共卫生监测等概念。 |
| 2 | 掌握流行病学基本的研究方法，包括描述性研究，队列研究，病例对照研究，实验研究的基本原理、用途、类型和优缺点，以及相应的偏倚。 |
| 技能目标 | 3 | 自主学习能力：根据课堂的内容，会自己独立思考，并能根据课程内容进行扩展和延伸。 |
| 4 | 应用技能：掌握流行病学研究的基本方法，能够初步运用流行病的观点和方法，可以借助AI技术为病因研究提供思路。 |
| 素养目标(含课程思政目标) | 5 | 以流行病学的先驱者为榜样，弘扬学科领域榜样力量，培养公共卫生工匠精神。 |
| 6 | 树立严谨诚信的科研态度和国际健康视角，了解国际的健康状态，同时培养求真思辨的科研素养。 |

（二）课程支撑的毕业要求

|  |
| --- |
| **LO1品德修养：**拥护中国共产党的领导，坚定理想信念，自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观，增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神，践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训，积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。③奉献社会，富有爱心，懂得感恩，自觉传承和弘扬雷锋精神，具有服务社会的意愿和行动，积极参加志愿者服务。 |
| **LO4自主学习**：能根据环境需要确定自己的学习目标，并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。①能根据需要确定学习目标，并设计学习计划。 |
| **LO6协同创新**：同群体保持良好的合作关系，做集体中的积极成员，善于自我管理和团队管理；善于从多个维度思考问题，利用自己的知识与实践来提出新设想。④了解行业前沿知识技术。 |
| **LO8国际视野**：具有基本的外语表达沟通能力与跨文化理解能力，有国际竞争与合作的意识。③有国际竞争与合作意识。 |

（三）毕业要求与课程目标的关系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 毕业要求 | 指标点 | 支撑度 | 课程目标 | 对指标点的贡献度 |
| L01 | ③ | H | 5.以流行病学的先驱者为榜样，弘扬学科领域榜样力量，培养公共卫生工匠精神。 | 100% |
| L04 | ① | M | 1.掌握流行病学的基本概念，如流行病学的定义，疾病相关的指标，疾病的分布，筛检，病因推断，疾病的三级预防，公共卫生监测等概念。 | 30% |
| 2.掌握流行病学基本的研究方法，包括描述性研究，队列研究，病例对照研究，实验研究的基本原理、用途、类型和优缺点，以及相应的偏倚。 | 40% |
| 3.自主学习能力：根据课堂的内容，会自己独立思考，并能根据课程内容进行扩展和延伸。 | 30% |
| L06 | ④ | H | 4.应用技能：掌握流行病学研究的基本方法，能够初步运用流行病的观点和方法，可以借助AI技术为病因研究提供思路。 | 100% |
| L08 | ③ | H | 6.树立严谨诚信的科研态度和国际健康视角，了解国际的健康状态，同时培养求真思辨的科研素养。 | 100% |

三、课程内容与教学设计

（一）各教学单元预期学习成果与教学内容

|  |
| --- |
| **第一单元：绪论**预期成果：了解流行病学的发展史和研究方向核心知识点：理解流行病学的定义、研究方法、特征及应用；知道流行病学发展简史，了解与其它学科的关系及发展前景能力要求：了解流行学研究内容和方向难点：流行病学研究方法**第二单元：疾病的分布**预期成果：熟悉流行学疾病分布的意义以及常用的医学指标核心知识点：理解疾病发病频率、患病频率、死亡频率的测量指标；理解疾病流行强度；理解移民流行病学；理解：疾病的三间分布；知道残疾失能的测量指标能力要求：会运用疾病的三间分布难点：各种疾病率的计算**第三单元：描述性研究**预期成果：了解描述性研究范围和特点核心知识点：理解描述性研究的概念、特点、用途、优缺点和局限性；知道现况研究的设计思路、常见的偏倚及其控制；了解AI技术，尝试建问卷。能力要求：会分辨现况调查难点：现况调查的研究设计**第四单元：队列研究**预期成果：了解队列研究范围和特点核心知识点：理解队列研究的定义、基本原理、目的、研究的类型及优缺点；知道不同类型的队列研究。能力要求：会分辨队列研究难点：队列研究的设计**第五单元：病例对照研究**预期成果：了解病例对照研究范围和特点核心知识点：理解病例对照研究的概念、基本原理、特点、用途、优点与局限性、偏倚及控制；知道非匹配及匹配病例对照研究资料分析；知道病例对照研究的设计思路。能力要求：会分辨病例对照研究难点：病例对照研究的设计**第六单元：实验流行病学**预期成果：了解实验流行病学的范围和特点核心知识点：理解流行病学实验研究的概念、特征、主要类型、优缺点与局限性；知道流行病学实验研究的设计原则与实施；知道资料的分析。能力要求：会分辨实验流行病学研究难点：实验流行病学的设计**第七单元：筛检**预期成果：了解筛检的目的和意义核心知识点：理解筛检的定义，筛检实验和诊断实验的区别、筛检的特征、筛检的原理与流程、分类、目的和实施原则；知道筛检的意义和伦理学问题。能力要求：能够理解和区分筛检实验和诊断实验难点：筛检实验实施原则**第八单元：病因及其发现和推断**预期成果：了解病因的推断核心知识点：理解病因的定义；知道常见的病因模型、充分病因和必要病因。能力要求：初步运用病因模型进行病因推断难点：病因推断**第九单元：预防策略**预期成果：了解疾病三级预防策略核心知识点：理解我国卫生工作方针、疾病预防策略制定的三个步骤；知道农村卫生工作指导思想、制定策略的必要性。能力要求：掌握疾病的三级预防难点：疾病的三级预防**第十单元：公共卫生监测**预期成果：了解公共卫生监测种类核心知识点：理解公共卫生监测的概念、种类以及公共卫生监测的程序；知道我国公共卫生监测的状况能力要求：能够区分公共卫生监测的种类难点：公共卫生监测的种类**第十一单元：传染病流行病学**预期成果：知道传染病的流行病学特征核心知识点：理解传染过程、流行过程的概念、流行过程的三个环节两个因素、免疫规划的概念、疫源地的概念；知道我国免疫规划的内容；知道传染病流行概况；知道预防接种的种类、免疫规划效果评价能力要求：知道传染病的流行过程难点：传染病流行的环节**第十二单元：讨论**预期成果：知道流行病学总的设计理念核心知识点：理解不同流行病学研究设计方法适合的研究范围。能力要求：初步判断不同研究所属设计类型难点：不同研究的选择，人群的选择 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程目标教学单元 | 目标1 | 目标2 | 目标3 | 目标4 | 目标5 | 目标6 |
| **第一单元：绪论** | √ |  | √ |  |  | √ |
| **第二单元：疾病的分布** | √ |  | √ |  |  |  |
| **第三单元：描述性研究** |  | √ | √ | √ | √ | √ |
| **第四单元：队列研究** |  | √ | √ | √ | √ | √ |
| **第五单元：病例对照研究** |  | √ | √ | √ | √ | √ |
| **第六单元：实验流行病学** |  | √ | √ | √ | √ | √ |
| **第七单元：筛检** | √ |  | √ |  |  |  |
| **第八单元：病因及其发现和推断** | √ |  | √ |  |  |  |
| **第九单元：预防策略** | √ |  | √ |  |  |  |
| **第十单元：公共卫生监测** | √ |  | √ |  |  |  |
| **第十一单元：传染病流行病学** | √ |  | √ |  |  | √ |
| **第十二单元：讨论** | √ |  | √ |  | √ | √ |

（二）教学单元对课程目标的支撑关系

（三）课程教学方法与学时分配

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教学单元 | 教与学方式 | 考核方式 | 学时分配 |
| 理论 | 实践 | 小计 |
| **第一单元：绪论** | 讲述PBL | 考试+报告+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第二单元：疾病的分布** | 讲述PBL | 考试+报告+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第三单元：描述性研究** | 讲述讨论 | 考试+实训报告+报告 | 2 | 2 | 4 |
| **第四单元：队列研究** | 讲述讨论 | 考试+实训报告 | 2 | 2 | 4 |
| **第五单元：病例对照研究** | 讲述讨论 | 考试+实训报告 | 2 | 2 | 4 |
| **第六单元：实验流行病学** | 讲述讨论 | 考试+实训报告 | 2 | 2 | 4 |
| **第七单元：筛检** | 讲述 | 考试+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第八单元：病因及其发现和推断** | 讲述PBL | 考试+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第九单元：预防策略** | 讲述PBL | 考试+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第十单元：公共卫生监测** | 讲述PBL | 考试+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第十一单元：传染病流行病学** | 讲述PBL | 考试+提问 | 2 | 0 | 2 |
| **第十二单元：讨论** | 讨论PBL | 报告 | 2 | 0 | 2 |
| 合计 | 24 | 8 | 32 |

（四）课内实验项目与基本要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目名称 | 目标要求与主要内容 | 实验时数 | 实验类型 |
| 1 | 研究设计 | 会运用现况调查，根据研究目的，确定研究方法、人群、问卷。 | 2 | ④ |
| 2 | 开展调查 | 针对研究问题，运用现代化工具开展调查。 | 2 | ④ |
| 3 | 结果分析 | 对数据进行归纳总结。 | 2 | ④ |
| 4 | 报告 | 针对研究目的，分析结果撰写研究报告，并进行讨论。 | 2 | ④ |
| 实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型 |

四、课程思政教学设计

|  |
| --- |
| 在“健康中国2030”规划纲要指引下，本课程立足引导学生树立严谨诚信的科研态度和国际健康视角，了解国际的健康状态，同时培养求真思辨的科研素养。首先以流行病学的先驱者为榜样，弘扬学科领域榜样力量，培养公共卫生工匠精神。古今中外很多的流行病学先驱在各项疾病的斗争中为我们做了榜样，使得人们对疾病和健康越来越了解，学生应该的弘扬这种精神，通过学习成为公共卫生的传承人。其次全球视野看待流行病，了解由于全球化的社会现象导致疾病传播的风险，培养学生的全球视野和国际责任观；强调公共卫生措施的重要性，例如个人卫生习惯、社交距离控制、公共场所卫生等，让学生认识到自己的行为对他人的健康和社会的稳定性的影响，培养他们自觉遵守卫生规范的习惯。最后传染病防控从古至今就是一场没有硝烟的战争，战场无处不在，知识就是我们的武器，我们要时刻准备好锋利的武器，准备好时刻为国家为人民而战的精神，在国家的正确领导下，义无反顾，勇往直前，最终取得防控的胜利。要培养学生的社会责任感和主人翁意识，提升他们的公共卫生意识，同时也加强了课程的现实针对性和实用性，使学生再面对疾病爆发和流行病控制的挑战式能够更加深入地思考和行动。通过课程学习，学生要从国际视角看待健康问题，了解国际健康状态，将知识转换为成果，为实现健康中国共同努力。 |

五、课程考核

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总评构成 | 占比 | 考核方式 | 课程目标 | 合计 |
| 目标1 | 目标2 | 目标3 | 目标4 | 目标5 | 目标6 |
| 1 | 50% | 考试 | 30% | 30% | 10% | 10% | 10% | 10% | 100 |
| X1 | 20% | 实训报告 |  | 50% | 30% | 20% |  |  | 100 |
| X2 | 20% | 报告 |  |  | 50% | 20% | 20% | 10% | 100 |
| X3 | 10% | 平时表现 |  |  | 10% | 30% | 30% | 30% | 100 |

评价标准细则（选填）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 课程目标 | 考核要求 | 评价标准 |
| 优100-90 | 良89-75 | 中74-60 | 不及格59-0 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| X1 |  |  |  |  |  |  |
| X2 |  |  |  |  |  |  |
| X3 |  |  |  |  |  |  |
| X4 |  |  |  |  |  |  |
| X5 |  |  |  |  |  |  |

六、其他需要说明的问题

|  |
| --- |
| 无 |