

## 目录

《思想道德与法治》课程标准 .....	3
《形势与政策》课程标准 .....	7
《中国近现代史纲要》课程标准 .....	11
《马克思主义基本原理》课程标准 .....	18
《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程标准 .....	27
《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程标准 .....	35
《思想政治理论实践课》课程标准 .....	41
《军事理论》课程标准 .....	47
《体育》课程标准 .....	50
《大学英语》课程标准 .....	61
《计算机文化基础-1》课程标准 .....	89
《计算机文化基础-2》课程标准 .....	92
《文献检索》课程标准 .....	98
《高等数学 II》课程标准 .....	102
《线性代数》课程标准 .....	108
《运筹学》课程标准 .....	111
《概率论与数理统计》课程标准 .....	116
《基础医学概论-1》课程标准 .....	122
《基础医学概论-2》课程标准 .....	132
《临床医学概论-1》课程标准 .....	139
《临床医学概论-2》课程标准 .....	153
《数据库原理及其应用》课程标准 .....	168
《R 语言编程》课程标准 .....	175
《西方经济学》课程标准 .....	181
《医用多元统计分析》课程标准 .....	190
《SAS 软件与应用》课程标准 .....	197
《SPSS 软件与应用》课程标准 .....	202
《统计预测与决策》课程标准 .....	207
《时间序列分析》课程标准 .....	213
《卫生统计学》课程标准 .....	219
《卫生管理与医院统计》课程标准 .....	227
《流行病学》课程标准 .....	237
《医学研究设计与分析》课程标准 .....	243
《职业卫生与职业医学》课程标准 .....	249
《环境卫生学》课程标准 .....	263
《营养与食品卫生学》课程标准 .....	274
《生物信息学》课程标准 .....	282
《医学伦理学》课程标准 .....	287
《社会学概论》课程标准 .....	292
《卫生法学 A》课程标准 .....	299
《管理学基础 C》课程标准 .....	306
《大数据技术原理与应用》课程标准 .....	310

《经济法》课程标准 .....	315
《医院管理学 B》课程标准 .....	319
《卫生事业管理学 A》课程标准 .....	329
《医疗服务营销学》课程标准 .....	338
《应用文写作》课程标准 .....	345
《管理信息系统》课程标准 .....	349
《健康教育学》课程标准 .....	354
《医学现场调查技术》课程标准 .....	363
《财务与会计管理》课程标准 .....	370
《卫生经济学》课程标准 .....	373
《计量经济学》课程标准 .....	379
《专业英语》课程标准 .....	383
《社会学》课程标准 .....	388
《随机过程》课程标准 .....	395
《卫生信息管理学》课程标准 .....	399
《健康管理学》课程标准 .....	404
《国际疾病分类与病案管理》课程标准 .....	409
《模糊数学》课程标准 .....	415
《卫生毒理学 B》课程标准 .....	418
《Python 语言编程》课程标准 .....	425
《突发公共卫生事件的预防与处置》课程标准 .....	429
《社会医学》课程标准 .....	439

## 统计学专业

### 《思想道德与法治》课程标准

**学时：**40

**学分：**2.5

**适用专业：**统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程是中宣部、教育部规定的高等学校各专业学生的必修课，是高等学校思想政治理论课课程体系的重要组成部分，是帮助大学生提高思想道德素质和法治素养的重要课程。本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。课程针对大学生成长过程中面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。本课程是大学生入校后的第一门思想政治理论课，是进一步学习“中国近现代史纲要”、“马克思主义基本原理”、“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”等思想政治理论课的基础。

#### 2. 课程目标：

本课程有助于帮助大学生领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观；有助于大学生遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；有助于大学生学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。

##### 2.1 知识目标：

- 知道大学生生活特点，树立科学的学习理念、优良的学风，领会新时代大学生的历史使命。
- 领会人生观、价值观理论，分析思考有关人生目的、人生态度、人生意义等人生问题，领悟人生真谛，树立正确的人生观、价值观，积极投身人生实践，创造有价值的人生，科学进行人生价值评价。
- 知道当前经济全球化背景下政治、经济、文化发展新趋势，领会培育和践行社会主义核心价值观、弘扬中国精神、理性爱国、改革创新的重要意义。
- 知道社会主义道德基本理论，领会中华传统美德、中国革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德等道德规范，正确进行道德分析及评价，学会应用基本的道德修养方法。
- 知道社会主义法律基础理论，领会习近平法治思想，学会应用中国特色社会主义法律体系、法治体系、法治道路、法治思维等法律知识进行综合评价。

##### 2.2 技能目标：

- 能够在了解大学生生活特点、我国大学发展的现状和趋势的基础上，深刻认识大学生

的历史使命，树立科学的人生理想，初步具有大学生涯、职业生涯规划能力。

- 能够在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上，提高学习、交往及自我心理调节的能力，培养科学生存发展和择业就业的适应能力。
- 能够将道德的相关知识理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，成为道德生活的主体，提升道德认知力、道德辨别力和道德实践能力。
- 能够运用所学法律知识，密切联系生活学习实际，掌握一定的法律常识，形成一定的法律意识、法律实践能力，在社会生活中强化规则意识，自觉遵纪守法。树立社会主义法治观念，培养社会主义法治思维，尊重社会主义法律权威，逐步形成法律信仰。

### 2.3 素质目标：

- 具有走向社会发展所需要的思想、文化、道德、法律、职业等方面的综合素质，具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有良好的学习生活习惯，具有科学的公德意识、公民意识、职业理想、职业道德、家庭观念、法律意识、法治观念。
- 具有较为系统的道德与法律认知力、辨别力和实践能力。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论 担当复兴大任 成就时代新人	1. 识记：中国特色社会主义进入新时代的基本内涵。时代新人的历史使命。思想道德素质和法治素养的基本含义。 2. 理解：社会主义思想道德建设与法治建设的异同。“思想道德与法治”课的地位、功能。 3. 运用：掌握学习“思想道德与法治”课的主要方法。	1. 教学逻辑：什么是大学-大学生活特点-如何适应大学生活-新时代历史方位-做担当民族复兴大任的时代新人。 2. 讨论：社会主义思想道德建设与法治建设的关系。 3. 案例启发：引导大学生进行大学生涯规划。	理论 4 学时
2	专题一 领悟人生真谛 把握人生方向	1. 识记：世界观与人生观的关系，追求高尚的人生目的，确立积极进取的人生态度，用科学高尚的人生观指引人生，反对错误的人生观。 2. 理解：人生价值的标准与评价。分析人生价值实现的条件。思考如何在实践中创造有价值的人生。	1. 问题式讲授：“人的本质”-关注人生问题-正确的人生观-创造有意义的人生。 2. 案例讲授：把握“个人与社会的辩证关系”。 3. 讨论：正确评价人生价值。 4. 案例思考：辩证对待人生矛盾。 5. 单元测验。	理论 3 学时

		3. 运用：辩证对待人生矛盾。协调自我身心关系、个人与他人的关系、个人与社会的关系、人与自然的关系。		
3	专题二 追求远大理想 坚定崇高信念	1. 识记：理想信念的含义与特征，理想信念的重要意义。 2. 运用：基本理论指导自身树立科学的理想信念，追求崇高的理想信念。 3. 理解：理想与现实的关系。坚持社会理想与个人理想的统一。在实现中国梦的实践中放飞青春梦想。	1. 案例讲授理想信念的含义特征。 2. 举例说明理想信念的重要意义。 3. 讨论理想信念的培养与追求问题。	理论 3 学时
4	专题三 继承优良传统 弘扬中国精神	1. 识记：中国精神的丰富内涵。 2. 理解：掌握爱国主义的科学内涵、爱国主义的时代价值。 3. 运用：大学生应如何做忠诚的爱国者。 4. 理解：改革创新的重要意义。如何做改革的生力军。	1. 阐述崇尚精神是中华民族的优秀传统。 2. 案例讲授与专题研究、课堂讨论结合起来，探讨对爱国主义的深刻认识。 3. 思考弘扬中国精神的途径。	理论 6 学时
5	专题四 明确价值要求 践行价值准则	1. 识记：社会主义核心价值观的基本内容及重要意义。 2. 运用：如何坚定价值自信。 3. 理解：做社会主义核心价值观的积极践行者。	1. 讨论价值观问题的必要性。 2. 社会主义核心价值观的三个层次。 3. 社会主义核心价值观的现实意义。	理论 3 学时
6	专题五 遵守道德规范 锤炼道德品质	1. 识记：道德的起源与本质，掌握道德的功能与发展规律。 2. 理解：中华传统美德的基本精神。中国革命道德的形成、主要内容及当代价值。 3. 运用：社会公德、职业道德、家庭美德的基本内容及养成。	1. 结合年度感动中国人物进行教学。 2. 思考道德规范的遵守问题。 3. 探讨家庭教育、学校教育、社会教育的联系与一体化。 4. 思考与讨论：道德教育的作用与局限性。 5. 单元测验。	理论 9 学时

7	专题六 学习法治思想 提升法治素养	1. 识记：社会主义法律基础理论。 2. 理解：中国特色社会主义法律的本质特征。习近平法治思想。建设中国特色社会主义法治体系的主要内容。 3. 运用：维护宪法权威。我国宪法、民法、刑法等基本法律规定，培养法治思维。	1. 了解中国法治发展简史。 2. 我国法律体系的主要构成。 3. 案例分析：维护宪法权威、民事责任、犯罪构成。 4. 专题研究：法治的内涵及实现。 5. 学习法律常识，提高法治素养。 6. 单元测验。	理论 12学 时
---	-------------------------	---	--	----------------

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采用课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，理论讲授与课堂实践教学相结合。紧密联系大学生的学习、思想、生活实际，开展专题教学，进行案例分析，综合运用讨论、演讲、学习展示、视频教学等多种方式方法进行教学，注重启发引导，加强日常思想道德、法律行为习惯的培养，满足学生的实际需要。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 《思想道德与法治》，高等教育出版社，2021 年，第 1 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

建设《思想道德与法治》校级一流课程网站，提供必要的教学资源。组织教师自主制作、不断更新教学视频资料，围绕教材内容收集典型案例，以音频、视频、文档的形式进行课堂展示，以增强教材说服力和感染力。帮助学生不断获得最新的网络课程资料信息。

执 笔：宋茂银

审 核：宋茂银

审 定：

2022 年 8 月 10 日

## 统计学专业

### 《形势与政策》课程标准

**学时：**32

**学分：**2

**适用专业：**统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业通修课，通过本课程的学习，引导学生学习马克思主义世界观和方法论，掌握新时代中国特色社会主义思想体系，培养学生的政策解读能力和形势研判能力，使学生适应新时代医疗卫生工作要求，通过人生观养成与技能提高相衔接，把坚定的政治方向植入“乐道济世”的职业素养要求中，把高尚的爱国情操融入“自强不息、锐意进取”的人生追求中。课程以思想道德与法治的学习为基础，也是进一步学习马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等课程的基础。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道新时代的形势特点和发展任务、目标，学习基本的形势政策理论和基础知识，包括马克思主义的形势与政策观、形势与政策的分析方法、形势发展变化的规律、政策的产生和发展、政策的本质和特征等。
- 了解党的路线方针政策的基本内容，掌握中国特色社会主义的政策体系，领会新时代政策方针的特征和目标指向。
- 分析当前我国经济社会发展阶段的主要特征和基本矛盾，建立正确认识和分析经济社会问题的知识基础和逻辑框架。
- 综合建构透析宏观形势政策问题的专业视角、知识基础，以及正确认识 and 解决专业问题的宏观视域和思维习惯。

##### 2.2 技能目标：

- 运用马克思主义政策观和分析方法，复杂多变的国内外局势，分析时代特点，把握时代脉搏，在改革开放的时代大潮和错综复杂的时代局势中保持定力，坚定方向。
- 提高政策敏锐性和形势预判能力，增强理论联系实际、贯彻落实党的路线方针政策的自觉性和执行力。
- 自觉把个人职业规划、人生追求目标和国家民族的前途结合起来，养成在平凡中成就伟大、在奉献中实现价值、在服务中践行社会主义核心价值观的思维和行为习惯。

##### 2.3 素质目标：

- 掌握马克思主义形势政策观，具有坚定走中国特色社会主义道路的信心和恒心。
- 完整准确把握新时代中国特色社会主义思想的内核，具有科学的世界观和方法论。
- 认清时代特点和社会发展规律，具有攻坚克难的思想准备、脚踏实地的学习工作态度、追求民族复兴的使命担当。

#### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	重要会议精神解读	<p>1. 党的重要会议精神解读</p> <p>识记：会议主题、召开背景和会议任务。</p> <p>理解：政策内容和任务目标。</p> <p>运用：用政策分析当前经济社会发展阶段和形势。</p> <p>2. 两会会议精神解读。</p> <p>识记：全国两会的主要议题和重大关切。</p> <p>理解：国家重大政策的内容和目标指向。</p> <p>运用：正确分析时政热点问题。</p>	<p>1. 视频讲座：权威专家解读重大政策。</p> <p>2. 课堂作业：“我为国家发展提建议”</p>	理论 4 学时
2	国内热点问题解读	<p>1. 正确认识经济发展新常态</p> <p>识记：经济现象和本质问题。</p> <p>理解：当前经济问题和相关政策措施。</p> <p>运用：学会分析经济形势，自觉拥护党和国家新发展阶段高质量发展的方针政策。</p> <p>2. 乡村振兴与共同富裕</p> <p>识记：乡村振兴与共同富裕的内涵。</p> <p>理解：乡村振兴与共同富裕的重要意义。</p> <p>运用：积极拥护党和国家推进乡村振兴与共同富裕的各项举措，自觉为实现乡村振兴和共同富裕贡献自己的力量。</p> <p>3. 中国周边安全形势解读</p> <p>识记：中国周边安全的特点、影响中国周边安全的因素。</p> <p>理解：当前中国维护周边安全的举措。</p> <p>运用：增强爱国意识，自觉承担维护国家安全的重大责任。</p> <p>4. 正确认识台海形势新动向，坚定维护国家统一的信心和决心。</p> <p>识记：台湾问题的由来及台海形势新动向。</p> <p>理解：我国的对台政策和措施。</p> <p>运用：自觉坚定国家统一的信心和决心。</p>	<p>1. 课堂讨论：经济形势变化对我的影响。</p> <p>2. 课堂作业：写一份切实可行的乡村振兴方案。</p> <p>3. 热点问题讨论：面对复杂的安全形势，我们应该怎么办？</p> <p>4. 台海问题怎么看？怎么办？</p> <p>5. 时事热点测试</p>	理论 8 学时
3	国际形势	<p>1. 国际局势和大国关系。</p> <p>识记：国际关系特点。</p> <p>理解：国际局势变化特点和我国对外战略目标。</p> <p>运用：学会在两个大局中看待当前中国的重</p>	<p>1. 课堂讨论：如何理解百年未有之大变局。</p> <p>2. 课堂作业：</p>	理论 4 学时



		<p>大战略决策。</p> <p>2. 人类命运共同体的构建和前景。</p> <p>识记：国际社会演变进程和规律。</p> <p>理解：我国在推动构建人类命运共同体过程中的责任和策略。</p> <p>运用：以胸怀天下的情怀关注人类社会发展的重大问题。</p>	<p>全人类共同价值之我见。</p>	
4	健康中国	<p>1. 健康中国与医学生的使命担当</p> <p>识记：健康中国战略的目标和内容。</p> <p>理解：全面推进健康中国建设的重大意义。</p> <p>运用：坚持以人民健康为中心的发展理念和价值追求。</p> <p>2. 健康中国建设成就与面临挑战</p> <p>识记：我国医疗卫生事业的发展历程及成效。</p> <p>理解：健康中国建设面临的新形势新挑战。</p> <p>运用：树立大卫生、大健康的观念，全方位全周期维护人民健康。</p> <p>3. 健康中国与医疗前沿技术</p> <p>识记：医疗前沿技术对生命健康的贡献。</p> <p>理解：医疗前沿技术的发展趋势。</p> <p>运用：智慧医疗助力健康生活。</p> <p>4. 健康中国视角下的医药卫生体制改革</p> <p>识记：医药卫生体制改革的内涵与目标。</p> <p>理解：深化医药卫生体制改革的意義。</p> <p>运用：以人民健康为中心,用好“分级诊疗”。</p> <p>5. 疾病预防。</p> <p>识记：疾病预防的重要性及疾病预防取得的主要成就。</p> <p>理解：疾病预防控制体系在新冠肺炎疫情防控中发挥的重要作用。</p> <p>运用：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极构建疾病预防控制体系。</p> <p>6. 食品安全。</p> <p>识记：食品安全存在的问题及政府出台的相关应对措施。</p> <p>理解：从国家安全、民族未来、社会和谐等角度理解食品安全的重要性。</p> <p>运用：客观全面地认识我国的食品安全问题，自觉维护食品安全。</p>	<p>1. 课堂讨论：如何理解“没有全民健康，就没有全面小康”。</p> <p>2. 课堂讨论：结合当前疫情防控，针对如何健全学校疾病预防体系问题谈谈自己的看法。</p> <p>3. 热点问题讨论：如何看待“全民健身热潮”下的“直播健身风”？</p> <p>4. 课堂测试：通过线上发送作业：影响健康素养的因素有哪些？</p>	<p>理论 16 学时</p>

		<p>7. 心理健康。</p> <p>识记：国民心理健康素养现状、存在的问题及原因。</p> <p>理解：心理健康在健康中国建设过程中的重要意义。</p> <p>运用：厘清心理健康与国民幸福之间的关系，维护心理健康，提升全民幸福指数。</p> <p>8. 全民健身。</p> <p>识记：全民健身的重要性以及全民健身的实现路径。</p> <p>理解：全民健身运动存在的问题以及应对措施。</p> <p>运用：普及科学健身的方法，提升国民健康素养。</p>		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，全部采用专题教学和案例教学模式，重视启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握基本政策和基本理论。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 《形势与政策》，中宣部时事报告杂志社，2022 年版。
- 李笃武、刘建兰、朱宏晋主编，《大学生时政教育教程：健康中国》，光明日报出版社，2021 年，第 1 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

充分利用数字校园，建设课程网站，丰富师生互动、互评和互学途径。及时向学生推介网络学习资源，为学生提供国内知名专家学者的时事报告、研究文章。

执笔：霍妍

审核：刘明

审定：

2022 年 8 月 10 日

## 《中国近现代史纲要》课程标准

学时：40

学分：2.5

适用专业：统计学

### 1. 课程概述：

本课程是本科统计学专业的通修课程，是高校大学生必修的思想政治理论课之一。通过该课程的学习，使大学生掌握中国近现代中国社会发展的历史进程及其内在的规律性，了解开创和发展中国特色社会主义的伟大进程和重大意义，培养大学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力。使学生能适应新时代对专业知识和政治素质的工作要求，它要以《思想道德与法治》课程的学习为基础，也是进一步学习《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等课程的基础。

### 2. 课程目标：

本课程旨在帮助学生认识近现代中国社会发展和革命、建设、改革开放的历史进程及其内在规律，深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，深刻领会中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，更加坚定地在中国共产党坚强领导下为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗。

#### 2.1 知识目标：

- 知道外国资本-帝国主义同中国封建势力相结合给中华民族带来的深重苦难、近代以来中国人民为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福这两大历史任务接续奋斗的历史、中国共产党领导中国人民走上社会主义道路的历史必然性、没有中国共产党就没有新中国、只有社会主义才能救中国的道理。
- 领会历史和人民怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，领会红色政权来之不易、新中国来之不易、中国特色社会主义来之不易、今天的幸福生活来之不易。
- 应用马克思主义的历史观、方法论分析问题和解决问题，明确中国近现代历史的主题主线、主流本质，警惕和反对历史虚无主义。
- 了解开创和发展中国特色社会主义的伟大进程和重大意义，了解新时代中国特色社会主义的伟大成就和意义，坚定只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴的信念，增强中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

#### 2.2 技能目标：

- 培养学生运用科学的历史观和方法论评价历史问题、辨别历史是非的能力。
- 增强学生执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，使学生积极投身于实现

中华民族伟大复兴的社会实践中。

- 培养学生较强的自主学习能力,独立思考的能力, 提高学生学习思想政治理论课的积极性, 提高学生的创新意识。
- 激励学生以实现中华民族伟大复兴为己任, 增强做中国人的志气、骨气、底气, 不负时代, 不负韶华, 不负党和人民的殷切期望。

### 2.3 素质目标:

- 具有爱国主义情操和民族意识, 增强建设中国特色社会主义的自觉性。
- 具有继承近代以来中国人民的爱国主义传统和革命传统, 发扬中华民族的民族精神的自觉性, 进一步增强民族的自尊心、自信心和自豪感。
- 具有坚持中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的信念, 坚定走中国特色社会主义道路的信心。
- 具有拥护中国共产党的领导和接受马克思主义指导的自觉性, 自觉总结和汲取历史经验, 提高自身的政治素质。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考课时
1	导言	识记:《中国近现代史纲要》的课程性质、目标要求。把握中国近现代史的历史分期、主题和主线。 理解:中国近代社会的基本国情。 运用:能够运用史实资料分析实现中华民族伟大复兴是百年党史的主题。	1. 课堂讲授 2. 多媒体教学 3. 课堂提问	理论 1学时
2	第一章 进入近代后 中华民族的 磨难与抗争	识记:鸦片战争是中国近代史的开端,知道鸦片战争后资本一帝国主义对中国的军事侵略、政治控制、经济掠夺和文化渗透。 理解:近代中国的两对主要矛盾和中华民族面临的两大历史任务,中国人民反侵略斗争失败的原因和民族意识的觉醒。 运用:运用具体史实论述反驳“侵略有功论”等错误观点。	1. 课堂讲授 2. 多媒体教学 3. 穿插相关的教学视频 4. 对中国人民反侵略战争的意义、失败的原因和教训,进行讨论式互动教学。	理论 3学时
3	第二章 不同社会力	识记:农民阶级、地主阶级统治集团及资产阶级维新派对国家出路的早期探索过程和结果。 理解:太平天国农民运动、洋务运动、戊戌维新运动的史实及其失败	1. 提出问题:农民阶级、地主阶级及资产阶级维新派对中国未来社会出路进行了哪些探索? 2. 课堂讲授,多媒体教	理论 3学时

	量对国家出路的早期探索	原因、经验教训。 运用：能够运用具体史实论述不触及封建制度的救国措施都不能从根本上救中国。	学，穿插合适的教学视频。 3. 课堂讨论：农民阶级、地主阶级、资产阶级维新派对国家出路的早期探索最终失败的原因和教训。	
4	第三章 辛亥革命与君主专制制度的终结	识记：辛亥革命爆发的历史条件、资产阶级革命派的活动、三民主义的内涵、辛亥革命的历史过程。 理解：辛亥革命失败的原因、意义及辛亥革命失败的启示。 运用：能够运用所学知识分析资产阶级共和国建国方案在中国行不通的原因。	1. 对辛亥革命后近代中国的历史性巨大变化作具体的史料介绍。 2. 辛亥革命失败的原因，侧重讨论式互动教学。 3. 引导学生把握资产阶级领导的旧民主主义革命解决不了中国的独立和富强的问题，必须让位于无产阶级领导的新民主主义革命。 4. 进行线上随堂单元测试测试，检测学习效果，及时查漏补缺并进一步改进教学。	理论 3学时
5	第四章 中国共产党成立和中国革命新局面	识记：新文化运动和五四运动的历史背景、基本过程及其历史意义。 理解：中国共产党成立的重大历史意义和伟大的建党精神，第一次国共合作与国民革命的兴起及其失败的原因。 运用：能够运用具体史实论述为什么说中国共产党的成立是“开天辟地的大事变”	1. 对中国人民为什么要选择马克思主义问题的讲解，侧重讨论式互动教学。 2. 新文化运动和五四运动的历史作用问题，侧重其促进了中国人民的觉醒，为中国共产党的诞生创造了条件，强调结论。 3. 关于中国共产党诞生的伟大历史意义，和建党精神，注重史论结合，利用启发式教学。	理论 3学时

6	第五章 中国革命的新道路	<p>识记：以蒋介石为首的国民党如何建立反动专制统治的过程。中国共产党所进行的武装斗争和土地革命的历史进程，红军长征以及遵义会议的背景、过程和意义。</p> <p>理解：中国共产党探索中国革命新道路的历史过程，从而懂得农村包围城市、武装夺取政权这一革命新道路对中国革命最终取得胜利的伟大意义。</p> <p>运用：能够运用史实资料论述中国革命新道路“新”在哪里并理解马克思主义中国化的重要意义。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国共产党对中国革命新道路进行探索的问题侧重讨论式互动教学。</li> <li>2. 中国共产党历史上三次“左”倾错误问题，侧重引导学生讨论，注重史论结合。</li> <li>3. 本章教学内容丰富，多注重引导学生讨论、分析问题，确立他们对重点内容的正确认识。</li> <li>4. 穿插相关教学视频。</li> </ol>	理论 3学时
7	第六章 中华民族的抗日战争	<p>识记：日本发动企图灭亡中国的侵略战争的全过程及相关重大历史事件。</p> <p>理解：中国人民为反法西斯战争的胜利所做出的巨大牺牲与贡献。抗日战争胜利的原因与深远历史意义，掌握中国共产党为中华民族抗日战争的胜利起到的中流砥柱的作用。</p> <p>运用：能够运用史实资料论述为什么说中国共产党是中国人民抗日战争中的中流砥柱。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用视频资料讲解日本帝国主义侵略中国计划的蓄谋已久，利用图片资料帮助学生了解日军惨无人道的暴行。</li> <li>2. 对中国抗日民族统一战线的形成问题和抗日战争胜利的原因及意义，侧重讨论式互动教学。</li> <li>3. 利用启发式教学，强调中国共产党为抗日战争的胜利起到了中流砥柱的作用这个结论。</li> </ol>	理论 3学时
8	第七章 为建立新中国而奋斗	<p>识记：中国共产党领导中国人民为建立新中国而奋斗的过程。</p> <p>理解：国民党反动派在军事上、政治上、经济上走向失败的经过与原因。理解为什么说第三条道路行不通，理解中国革命胜利的原因和经验，掌握中华人民共和国成立的伟大历史意义，懂得没有共产党就没有新中国的道理。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体课件和相关视频资料呈现美国帮助蒋介石准备发动内战以抢夺革命胜利果实的事实，使大学生理解战争爆发的原因和背景。</li> <li>2. 关于第三条道路的幻灭、南京国民党政权的覆灭、中国共产党和民主党</li> </ol>	理论 3学时

		运用：能够运用史实资料论述“江山就是人民，人民就是江山”和历史和人民选择了中国共产党等重要论断。	派的团结合作以及人民共和国的建立等问题，侧重讨论式互动教学。 3. 利用启发式教学：中国共产党领导人民打败了国民党的军事进攻，从而为中国人民选择了社会主义的前途问题，强调这个结论。 4. 进行线上单元测试，检测学习效果并进一步改进教学。	
9	第八章 中华人民共和国的成立与中国社会主义建设道路的探索	识记：中华人民共和国的成立与新生人民政权的巩固，党在过渡时期的总路线，中国共产党领导各族人民进行社会主义改造的伟大实践，社会主义道路的艰辛探索和曲折发展 理解：社会主义改造的伟大功绩及其经验教训，社会主义建设的长期性和复杂性、中国共产党在社会主义建设中所探索出来的宝贵经验。 运用：能够结合当前中国国际局势，谈谈我国建立独立的、比较完整的工业体系和国民经济体系的重大意义。	1. 通过课堂内容讲授引导学生理解历史和人民对社会主义道路的必然选择。 2. 侧重讨论式互动教学，引导学生理解掌握社会主义制度的确立是中国社会最深刻的变革。 3. 引导学生分析中国共产党在社会主义建设中所探索出来的宝贵经验。	理论 6学时
10	第九章 改革开放与中国特色社会主义的开创和发展	识记：知道文革结束后中国共产党在思想上、政治上拨乱反正和经济上调整、整顿的措施。知道党在社会主义初级阶段的基本路线及其意义。知道改革开放以来中国特色社会主义建设所取得的巨大成就。 理解：中共十一届三中全会的历史功绩，认识十一届三中全会是建国以来中国共产党历史上具有深远意义的伟大转折。 运用：能够运用史实资料论述为什么说党的十一届三中全会是新中国	1. 利用多媒体课件进行本章的教学，同时插入相关的视频资料，引导学生理解十一届三中全会的重大历史意义。 2. 侧重讨论式互动教学，引导学生掌握改革开放是中国人民的必然选择。 3. 运用启发式教学引导学生掌握中国特色社会主义道路是实现中华民族伟大复兴的唯一正确	理论 6学时

		成立以来的伟大历史转折	道路。	
11	第十章 中国特色社会主义进入 新时代	<p>识记：能够知道十八大以来党和国家事业的历史性成就和历史性变革。习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、主要内容和历史地位。知道我国社会主义矛盾的新变化，知道中国特色社会主义进入新时代的内涵和意义</p> <p>理解：认识统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的意义</p> <p>运用：能够联系历史和现实，谈谈全面建成小康社会的历史意义。</p>	<p>1. 利用多媒体课件进行本章的教学，引导学生了解十八大以来党和国家事业的历史性成就和历史性变革。</p> <p>2. 侧重讨论式互动教学，引导学生理解掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、主要内容和历史地位。</p> <p>3. 引导学生掌握习近平新时代中国特色社会主义思想是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南。</p> <p>4. 穿插相关的教学视频。</p> <p>5. 进行线上随堂单元测试，检测学习效果。</p>	理论 6学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法

采用多样化的教学方法：如课堂讲授、课堂讨论、专题研讨、视频观看、课后作业、开放式教学等，提高学生学习的主动性和积极性，培养大学生的探索精神与创新能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 欧阳淞、丁俊萍等主编，《中国近现代史纲要》，高等教育出版社，2021 年版。

##### 4.4 资源开发与利用：

学校图书馆和学院阅览室拥有大量的教学参考资料、视频资料 and 与《中国近现代史纲要》教学相关的期刊杂志，为课程教学提供了丰富的教辅资料。《中国近现代史纲要》现有网上教学资源非常丰富，部分优秀的教学设计、教学案例以及教学视频可以有机融合到课堂教学中，提高教学实效。

执 笔：王文静

审 核：宗先顺



审定：

2022年8月10日

## 统计学专业

### 《马克思主义基本原理》课程标准

学时：40

学分：2.5

适用专业：统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程是全国普通高校统计学专业学生的公共必修课，是一门系统讲授马克思主义基本理论的课程。通过对马克思主义基本原理的系统讲解，使学生在树立马克思主义科学的世界观、人生观、价值观的同时，不断提高理论思维水平，学会用马克思主义的立场、观点、方法分析和解决实际生活中的各种问题，特别是能应用马克思主义基本原理分析和解决现实问题。因此，马克思主义基本理论教学不能仅仅停留在单纯传授知识的层次上，更主要的是要培养学生的思维能力、创新能力以及分析问题、解决问题的能力。学习本课程有利于学习其他思想政治理论课程，也将为专业课的学习提供方法论。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道马克思主义的基本理论，包括马克思主义哲学、马克思主义政治经济学以及科学社会主义的基本概念和基本原理。
- 领会马克思主义是科学的世界观和方法论，是我们从事社会主义革命和社会主义建设的指导思想和理论基础。
- 应用马克思主义的理论分析社会现象，提升学生对社会问题进行思考的能力。使学生从整体上把握马克思主义，正确认识人类社会发展的基本规律，形成正确的世界观和方法论，养成科学的思维方式，增强分析问题和解决问题的能力。

##### 2.2 技能目标：

- 树立马克思主义的世界观和方法论，能够做到理论联系实际，在实践中学会运用马克思主义的基本原理认识和分析各种社会实际问题。
- 自觉培育和践行社会主义核心价值观，努力在改造客观世界的同时改造主观世界。
- 提高学生运用历史唯物主义基本原理认识人类社会的本质、社会发展动力和社会发展基本规律的能力。正确认识资本主义和社会主义在其发展过程中出现的各种新情况、新问题。

##### 2.3 素质目标：

- 学会辩证分析法，能够对现实问题作一分为二的分析；明晰人生价值的真谛完善人格品德，把追求真善美作为人生目标。
- 把握人类社会发展的客观规律，形成自觉运用马克思主义的基本立场、观点和方法解决实际问题的素养，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念。
- 训练学生注重理论联系实际，注重知和行的统一，将思想政治理论知识“内化”为自身的内心需要和行为动机。坚定资本主义必然灭亡、社会主义必然胜利的信念。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	导论	<p>1. 马克思主义的创立与发展 识记：能够知道马克思主义的科学内涵和马克思主义的产生和发展。 理解：能够说明马克思主义创立的社会根源、阶级基础和思想渊源。 运用：能够运用所学知识分析马克思主义是不断发展的科学。</p> <p>2. 马克思主义的鲜明特征 识记：能够知道马克思主义具有科学性、革命性、实践性、人民性和发展性等鲜明特征。 理解：能够说明马克思主义的鲜明特征体现了马克思主义的本质和使命。 运用：能够运用马克思主义的鲜明特征展现出马克思主义的理论形象。</p> <p>3. 马克思主义的当代价值 识记：能够知道马克思主义是观察当代世界的认识工具，是指引当代中国发展的行动指南，是引领人类社会进步的科学真理。 理解：能够说明马克思主义在当代的价值，说明马克思主义自诞生以来，在世界上产生了巨大影响，改变了世界的尤其是中国的历史进程。 运用：能够运用马克思主义在当代的价值进一步说明马克思主义在当今世界日益焕发出旺盛的生命力。</p> <p>4. 自觉学习和运用马克思主义 识记：能够知道学习马克思主义要有正确地态度和科学的方法。 理解：能够说明马克思主义对于当代青年的成长成才具有重要的指引和启迪作用。 运用：能够运用马克思主义理论</p>	<p>1. 介绍本单元课程内容。通过讲授，了解什么是马克思主义、马克思主义是如何产生和发展的以及怎样学习马克思主义等问题。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，在授课过程中根据实际需要采取多种教学手段和方法，调动学生参加课堂教学的积极性和主动性。</p> <p>3. 课堂讨论。题目是“大学生为什么要学习马克思主义？”，或者另外设计题目，时间约30分钟。</p> <p>4. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p>	理论 3学 时

		帮助青年们树立科学的世界观、人生观和价值观，提高分析和解决问题的能力。		
2	第一章 世界的物质性及发展规律	<p>1. 世界多样性与物质统一性</p> <p>识记：能够知道物质及其存在形式，物质与意识的辩证关系和世界的物质统一性原理。</p> <p>理解：能够说明世界是物质的世界、物质的根本属性和基本存在形式；能够说明物质决定意识，意识对物质具有反作用。</p> <p>运用：能够运用唯物主义的基本原理坚持实事求是，一切从实际出发，在坚持和发展中国特色社会主义伟大实践中想问题、办事情。</p> <p>2. 事物的联系和发展。</p> <p>识记：能够知道事物的普遍联系、事物的永恒发展、矛盾的同一性和斗争性及其在事物发展中的作用、矛盾的普遍性和特殊性及其互相关系、事物发展过程中的量变和质变及其互相转化、事物发展过程中的肯定和否定及其互相转化。</p> <p>理解：能够说明世界上的万事万物都处于普遍联系中，普遍联系引起事物的运动发展。联系和发展是唯物辩证法的总观点和总特征。</p> <p>运用：能够运用唯物辩证法提高分析问题和解决问题的能力。</p> <p>3. 唯物辩证法是认识世界和改造世界的根本方法。</p> <p>识记：能够知道唯物辩证法是科学的认识方法和思维方法。。</p> <p>理解：能够说明唯物辩证法是伟大的认识工具、根本的认识方法。</p> <p>运用：能够运用唯物辩证的科学方法提高辩证思维能力。</p>	<p>1. 本单元课程内容。通过讲授，了解世界的物质统一性原理、科学的实践观和唯物辩证法的基本原理等。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，本章抽象的理论和概念较多，在授课过程当中根据实际需要采取多种教学手段和方法，比如恰当的案例、贴切的视频资料、课堂提问和课堂讨论等方法，调动学生参加课堂教学的积极性和主动性。</p> <p>3. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p> <p>4. 进行单元测试。</p>	理论 9学 时
3	第二章 实践与认识	<p>1. 实践与认识。</p> <p>识记：能够知道马克思主义的实</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和理解马克思主</p>	理论 6学

	识及其发展规律	<p>践观、认识论和实践是认识的基础。</p> <p>理解：能够说明实践的本质、结构和表现形式，认识的本质与过程。</p> <p>运用：能够运用实践和认识的辩证关系树立实践第一的观点。</p> <p>2. 真理与价值。</p> <p>识记：能够知道真理的客观性、绝对性和相对性；价值、价值评价和价值观。</p> <p>理解：能够说明实践是检验真理的唯一标准。</p> <p>运用：能够运用真理与价值的辩证关系自觉培育和践行社会主义核心价值观。</p> <p>3. 认识世界和改造世界</p> <p>识记：能够知道认识世界和改造世界是人类创造历史的两种基本活动。</p> <p>理解：能够说明主观与客观、实践与认识的统一，认识世界的目的是为了改造世界。</p> <p>运用：能够运用马克思主义认识论揭示的人类认识的本质和发展的一般规律，为人类认识世界和改造世界指明科学的道路。</p>	<p>义认识论的基本观点。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，在授课过程中根据实际需要采取多种教学手段和方法，比如恰当的案例、贴切的视频资料、课堂提问和课堂讨论等方法，调动学生参加课堂学习的积极性和主动性。</p> <p>3. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p>	时
4	第三章人类社会及其发展规律	<p>1. 社会基本矛盾及其运动规律。</p> <p>识记：能够知道社会存在与社会意识的辩证关系，物质生产方式在社会存在和发展中的作用，社会基本矛盾运动规律。</p> <p>理解：能够说明社会存在决定社会意识，社会意识对社会存在有能动的反作用；说明生产力与生产关系及其矛盾运动规律，经济基础与上层建筑及其矛盾运动规律。</p> <p>运用：能够运用社会基本矛盾及其运动规律正确认识人类历史及其发展趋势。</p> <p>2. 社会历史发展的动力。</p> <p>识记：能够知道社会基本矛盾在</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和把握马克思主义历史唯物主义的基本原理。</p> <p>2. 由于学生对于历史唯物主义的一些基本原理有所了解，可以由学生选取感兴趣的问题进行设计，在课堂上讨论或者制作课件上讲台讲课，充分调动学生的积极性，教师进行点评，</p> <p>3. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难</p>	理论 6学时

		<p>社会发展中的作用，阶级斗争和社会革命在阶级社会发展中的作用，改革和科学技术在社会发展中的作用。</p> <p>理解：能够说明社会基本矛盾从根本上决定了各种社会矛盾的产生和发展，根源于社会基本矛盾的阶级斗争、社会革命、社会改革等，在社会发展中各具不同的重要作用。</p> <p>运用：能够运用社会历史发展的动力的原理阐明推动历史发展的动力是多方面的。</p> <p>3. 人民群众在历史发展中的作用。</p> <p>识记：能够知道社会历史观的基本问题，人民群众在创造历史过程中的决定作用。</p> <p>理解：能够说明人民群众和历史人物在历史发展中的作用。</p> <p>运用：能够运用唯物史观的基本观点正确理解无产阶级政党的群众路线，能够正确认识和评价人民群众和历史人物在历史发展中的作用。</p>	<p>点和关键点。</p> <p>4. 组织单元测试。</p>	
5	第四章 资本主义的本质及规律	<p>1. 商品经济和价值规律</p> <p>识记：能够知道马克思主义商品理论、货币理论、价值规律理论。</p> <p>理解：能够说明马克思劳动价值论的基本内容，商品经济的基本规律及其作用。</p> <p>运用：能够运用商品经济的基本矛盾分析资本主义生产方式产生的历史必然性，认识私有制商品经济在资本主义发展过程中的地位和作用。</p> <p>2. 资本主义经济制度的本质。</p> <p>识记：能够知道劳动力商品理论、剩余价值的生产理论、资本积累理论、资本流通理论等。</p> <p>理解：能够说明马克思主义剩余价值论的基本原理。</p> <p>运用：能够运用马克思主义的基</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和掌握马克思主义对于资本主义本质的揭示。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，在授课过程当中根据实际需要采取多种教学手段和方法，比如恰当的案例、贴切的视频资料、课堂提问和课堂讨论等方法，调动学生参加课堂教学的积极性和主动性。</p> <p>3. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p> <p>4. 组织单元测试。</p>	理论 6学时

		<p>本观点认清资本主义的本质。</p> <p>3. 资本主义政治制度和意识形态。</p> <p>识记：能够知道资本主义社会的政治制度和意识形态的本质。</p> <p>理解：能够说明资本主义国家的职能和本质、资本主义的民主制度及其本质、资本主义意识形态的本质。</p> <p>运用：能够运用资本主义民主制度本质的有关理论加深对资本主义国家的选举制度和政权组织形式的理解。</p>		
6	第五章 资本主义的发展及其趋势	<p>1. 垄断资本主义的形成与发展</p> <p>识记：能够知道私人垄断资本主义的形成及特点，国家垄断资本主义的特点和实质，经济全球化的表及影响。</p> <p>理解：能够说明垄断资本主义是自由资本主义发展到一定阶段的产物。</p> <p>运用：能够运用国家垄断资本主义和经济全球化的本质，正确认识社会主义代替资本主义的历史必然性。</p> <p>2. 正确认识当代资本主义的新变化</p> <p>识记：能够知道第二次世界大战后资本主义新变化的特点及其实质。</p> <p>理解：能够说明当代资本主义新变化的表现和特点、当代资本主义新变化的原因、当代资本主义新变化的实质、资本主义为社会主义所代替的历史必然性。</p> <p>运用：能够运用结合职工持股理论，谈谈职工持股在我国的运用及其作用。</p> <p>3. 资本主义的历史地位和发展趋势。</p> <p>识记：能够知道资本主义的历史地位、资本主义为社会主义所代替的历史必然性。</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和掌握资本主义发展的历史进程，资本主义经历了产生、发展的过程，也必将有一个逐步衰亡、为新的社会所代替的过程。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，在授课过程当中根据实际需要采取多种教学手段和方法，比如恰当的案例、贴切的视频资料、课堂提问和课堂讨论等方法，调动学生参加课堂教学的积极性和主动性。</p> <p>3. 课堂讨论，题目是“如何认识当代资本主义的新变化？”，学生分组制作课件、写讨论报告和推选代表发言。</p> <p>4. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p>	理论 3学时

		<p>理解：能够说明资本主义必然为社会主义所代替的历史必然性，坚定资本主义必然灭亡，社会主义必然胜利的信念。</p> <p>运用：能够运用资本主义为社会主义所代替的历史必然性的理论，分析为什么要坚定共产主义理想信念？</p>		
7	第六章 社会主义的发展及其规律	<p>1. 社会主义五百年的历史进程 识记：能够知道社会主义五百年的历史进程。</p> <p>理解：能够说明社会主义从空想到科学、社会主义在苏联一国的实践、社会主义发展到多个国家。</p> <p>运用：能够运用社会主义的历史经验，对世界社会主义事业的发展充满信心。</p> <p>2. 科学社会主义一般原则 识记：能够知道科学社会主义的一般原则。</p> <p>理解：能够说明科学社会主义一般原则是马克思、恩格斯在深刻揭示人类社会发展一般规律的基础上，深入阐发资本主义基本矛盾及其发展趋势，并在指导国际工人运动的过程中不断总结经验形成的。</p> <p>运用：能够运用科学社会主义一般原则深刻理解中国特色社会</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和了解社会主义从理论到实践的发展过程。</p> <p>2. 对课程内容进行理论分析，在授课过程当中根据实际需要采取多种教学手段和方法，比如恰当的案例、贴切的视频资料、课堂提问和课堂讨论等方法，调动学生参加课堂教学的积极性和主动性。</p> <p>3. 对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p>	理论 3学时



		<p>主义进入新时代，中国共产党人要根据时代变化和实践发展，不断深化认识、总结经验，在理论创新和实践创新的良性互动中推进21世纪中国的马克思主义。</p> <p>3. 在实践中探索现实社会主义的发展规律</p> <p>识记：能够知道经济文化相对落后的国家率先取得革命胜利的历史合理性和进行社会主义建设的艰巨性和长期性。</p> <p>理解：能够说明社会主义发展道路的多样性及其原因，探索适合本国国情的发展道路。</p> <p>运用：能够运用社会主义在实践中开拓前进的发展规律以昂扬奋进的姿态推进社会主义事业走向光明未来。</p>		
8	第七章 共产主义崇高理想及其最终实现	<p>1. 展望未来共产主义新社会</p> <p>识记：能够知道预见未来社会的科学方法论原则，共产主义社会的基本特征。</p> <p>理解：能够说明“两个必然”和“两个决不会”的关系。</p> <p>运用：能够运用实现共产主义是历史发展的必然规律，谈谈坚持共产主义理想。</p> <p>2. 实现共产主义是历史发展的必然趋势。</p> <p>识记：能够知道实现共产主义理想实现的必然性和长期性。</p> <p>理解：能够说明资本主义的灭亡和向社会主义转变是一个长期的过程。</p> <p>运用：能够运用科学社会主义的基本原则与社会主义建设的关系，理解经济文化相对落后国家走向社会主义的必然性。</p> <p>3. 共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想。</p> <p>识记：能够知道共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系。</p>	<p>1. 本单元课程内容是学习和掌握共产主义的基本理论。</p> <p>2. 选取几个主题，提前布置给学生，学生分组准备，推荐一名学生上讲台讲课，老师进行点评。</p> <p>3. 教师对本单元的内容进行简明扼要的小结，并明确本单元的重点、难点和关键点。</p>	理论 4学时

		<p>理解：能够说明坚持远大理想与共同理想的辩证统一。</p> <p>运用：能够运用共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想的辩证关系，坚定理想信念，积极投身新时代中国特色社会主义事业。</p>		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采用讲授法与讨论法相结合的教学方式，通过对社会现实的分析和讲解，把握马克思主义的基本原理和基础知识。鼓励学生积极参与教学活动，充分发挥学生的主观能动性，调动学生的学习兴趣，变被动学习为主动获取。

教学方法上注重将教学内容中比较抽象、难于理解的内容用多媒体向学生演示，使其直观、形象，同时节省书写时间，有更多的时间让学生表达自己的观点，活跃课堂气氛，从而激发学生的学习积极性。组织学生针对社会某一现象或学生所关注的某一问题进行辩论，或者学生走上讲台讲课，训练学生对问题的分析能力、思维和语言表达能力以及团结协作能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 《马克思主义基本原理》，高等教育出版社，2021 年版。

##### 4.4 资源开发与利用：

为了促进学生主动学习，根据教学内容的要求和学生的思想变化情况，选用了大量的教学扩充性资料。主要有：

(1) 围绕教材内容收集典型案例，以音频、视频、文档的形式展示，以增强教材说服力和感染力。

(2) 原著选读。主要是作为重要思想来源的德国古典哲学和一些重要的现代西方哲学原著。马克思主义经典作家的著作，与思想一脉相承的党的三代领导人关于中国革命和建设的主要著作。当前学术前沿领域里具有代表性的著作。这些资料在帮助学生巩固知识、拓展理论视野等方面大有帮助。

(3) 具有比较完善的多媒体教学硬件设施，多媒体教室和网络系统的建设提供了进行网络教学的良好环境。

执 笔：秦瑞霞

审 核：秦瑞霞

审 定：专业负责人

2022 年 8 月 10 日

本科所有专业

## 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程标准

学时：40

学分：2.5

适用专业：本科所有专业

### 1. 课程概述：

本课程是本科所有专业通修课，是根据2005年《〈中共中央宣传部教育部关于进一步加强和改进高等学校思想政治理论课的意见〉实施方案》设立的，属于马克思主义理论学科范畴。本课程作为大学生学习党的基本理论的重要课程，在大学生思想政治理论教育中发挥着极其重要的作用。本课程的开设旨在帮助学生系统掌握中国化马克思主义的形成发展、主要内容和精神实质，加深对党的基本理论、基本路线、基本方略的理解和认识，不断增强道路自信、理论自信、制度自信和文化自信，坚定中国特色社会主义的理想信念，从而积极投身于建设中国特色社会主义的伟大实践之中。本课程要以思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理等课程的学习为基础。

### 2. 课程目标：

#### 2.1 知识目标：

- 知道马克思主义中国化的理论成果，包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成背景、历史进程、主要内容、精神实质和指导意义。
- 领会马克思主义中国化的理论成果是对马克思主义的继承和发展，是科学的世界观和方法论，是我们党从事革命、建设和改革的指导思想。
- 应用马克思主义中国化理论成果的基本理论，来阐释具体的经济社会现象。实践证明只有社会主义才能救中国，只有马克思主义才能发展中国。
- 分析能力的提升。学生要学会运用马克思主义的立场、观点和方法，面对纷繁复杂的社会现实，透过现象看到本质，能够做到从矛盾中发现问题、分析问题和解决问题，并使这一能力在发现、分析、解决问题的多次循环往复中不断得到提升。
- 综合能力的培养。通过学习，学生既要掌握马克思主义基本理论、基本知识，更要学会运用马克思主义的立场、观点和方法，观察问题、分析问题和解决问题，从而正确认识共产党执政规律、社会主义建设规律和人类社会发展规律，为实现“两个一百年”目标和中华民族伟大复兴中国梦而努力奋斗。
- 评价能力的培育。学生通过对该课程的全面系统学习，形成正确的世界观和方法论，养成科学的思维方式和思维习惯。能够正确评价历史和现实，尤其是正确评价马克思主义中国化过程中形成的各大理论成果及其基本内容，从而不断坚定中国特色社会主义的理想信念。

#### 2.2 技能目标：

- 深刻理解和把握马克思主义中国化理论成果的精髓，始终坚持解放思想、实事求是、与时俱进、求真务实。

- 提高运用科学理论分析问题和解决问题的能力。
- 增强执行党的路线方针政策的自觉性和坚定性。

### 2.3 素质目标:

- 通过马克思主义中国化各理论成果的讲授,着力提高大学生的政治理论素养,用中国化马克思主义的最新理论成果武装头脑,使大学生不断增强道路自信、理论自信、制度自信和文化自信,坚定中国特色社会主义理想信念。
- 努力培养大学生的理论学习兴趣,增强大学生的理论思维能力和实践创新能力。
- 指导学生把所学理论外化为自己的实际行动,肩负起时代赋予的重任,努力在实现中华民族伟大复兴中国梦的伟大实践中放飞青春梦想,在中国特色社会主义事业的不懈奋斗中书写人生绚丽的华章。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	毛泽东思想及其历史地位	<p>1. 毛泽东思想的形成与发展</p> <p>识记: 能够知道毛泽东思想的科学内涵及其形成发展过程。</p> <p>理解: 能够说明毛泽东思想形成的时代条件, 中国共产党领导人民进行革命和建设实践取得的成功经验和失败教训。</p> <p>运用: 能够运用所学知识阐释毛泽东思想是马克思主义中国化的第一次历史性飞跃。</p> <p>2. 毛泽东思想的主要内容和活的灵魂</p> <p>识记: 能够知道毛泽东思想的六大理论。</p> <p>理解: 毛泽东思想是一个完整的科学思想体系。</p> <p>运用: 运用所学理论, 论述实事求是、群众路线、独立自主是毛泽东思想活的灵魂。</p> <p>3. 毛泽东思想的历史地位</p> <p>识记: 能够知道毛泽东思想是马克思主义中国化的第一个重大理论成果。</p> <p>理解: 能够理解毛泽东思想是中国人民宝贵的精神财富。</p> <p>运用: 能够运用具体事例说明毛泽东思想是中国革命和建设的科学指南。</p>	<p>1. 通过视频《走近毛泽东》导入, 让学生对毛泽东的丰功伟绩有形象了解。</p> <p>思考讨论: 谈谈你眼中的伟人毛泽东。</p> <p>2. 理论讲授: 毛泽东思想的形成和发展。穿插视频《农村包围城市、武装夺取政权思想的提出》、《党的七大》。</p> <p>思考讨论: 中国革命为什么必须走“农村包围城市”的道路?</p> <p>3. 理论讲授: 毛泽东思想的主要内容和活的灵魂。穿插视频《中国共产党第十九次全国代表大会开幕式》。</p> <p>思考讨论: 习近平总书记指出, 新形势下要坚持和运用好毛泽东思想活的灵魂。什么是毛泽东思想活的灵魂? 在今天, 毛泽东思想是否还有现实意义? 为什么说毛泽东思想活的灵魂在于与时俱进?</p> <p>3. 理论讲授: 毛泽东思想</p>	理论 6学时

			<p>的历史地位。穿插视频《习近平在纪念毛泽东同志诞辰120周年座谈会上的讲话》。</p> <p>思考讨论：邓小平为什么说毛主席的画像要永远保留下去？我们应该如何正确评价毛泽东和毛泽东思想的历史地位？习近平如何评价毛泽东同志和毛泽东思想？为什么？</p>	
2	新民主主义革命理论	<p>1. 新民主主义革命理论形成的依据</p> <p>识记：能够知道近代中国的基本国情，包括社会性质、主要矛盾等。</p> <p>理解：能够理解近代中国革命为什么要从旧民主主义革命发展到新民主主义革命？</p> <p>运用：能够运用所学从理论和实践两方面说明新民主主义革命理论的形成。</p> <p>2. 新民主主义革命的总路线和基本纲领</p> <p>识记：能够知道新民主主义革命的对象、动力、领导力量、性质和前途。新民主主义的三大纲领。</p> <p>理解：能够理解民族资产阶级的特殊性。</p> <p>运用：能够运用所学分析说明新民主主义革命的性质与前途。</p> <p>3. 新民主主义革命的道路和基本经验</p> <p>识记：能够知道新民主主义革命道路的具体内容，新民主主义革命的三大法宝。</p> <p>理解：能够理解新民主主义革命道路形成的必然性。</p> <p>运用：能够运用所学论证统一战线、武装斗争、党的建设是新民主主义革命的三大法宝。</p>	<p>1. 理论讲授：新民主主义革命理论形成的依据。穿插视频《1911辛亥革命：前夜》、《党的新民主主义理论的系统阐述》。</p> <p>2. 理论讲授：新民主主义革命的总路线和基本纲领。穿插视频《辛丑条约签订》。</p> <p>思考讨论：殖民主义者总是千方百计为战争罪行寻找“正当理由”，宣扬“殖民侵略有功论”，即所谓“优越”民族有义务解放和开化“野蛮”民族（《马克思恩格斯选集》第1卷）。谈谈你对“侵略有功论”的看法，为什么？</p> <p>3. 理论讲授：新民主主义革命的道路和基本经验。穿插视频《毛泽东与统一战线》。</p> <p>思考讨论：如何理解新民主主义革命的领导权问题？如何认识中国革命走农村包围城市、武装夺取政权道路的必要性及重大意义？如何理解新民主主义革命的三大法宝及其相互关系？</p>	理论 6学时

			单元测试1：随堂知识测验，10道选择题，共5分，10分钟内完成。	
3	社会主义改造理论	<p>1. 从新民主主义到社会主义的转变</p> <p>识记：能够知道党在过渡时期总路线的基本内涵。</p> <p>理解：能够理解我国社会主义改造的历史必然性。</p> <p>运用：能够运用所学从理论和实践两方面阐释党在过渡时期总路线形成的依据。</p> <p>2. 社会主义改造道路和历史经验</p> <p>识记：能够知道我国农业、手工业和资本主义工商业社会主义改造的原则、方针、从低级向高级发展的形式。</p> <p>理解：能够理解我国社会主义改造的历史经验。</p> <p>运用：能够运用所学分析当年的社会主义改造与今天的社会主义改革的历史关联。</p> <p>3. 社会主义制度在中国的确立</p> <p>识记：能够知道我国确立社会主义基本制度的重大意义。</p> <p>理解：能够理解社会主义基本制度在我国确立的理论根据。</p> <p>运用：能够运用所学论证经济文化比较落后的国家可以先于发达国家实行社会主义革命、建立社会主义制度。</p>	<p>1. 理论讲授：从新民主主义到社会主义的转变。穿插视频《进京赶考》、《党在过渡时期总路线的提出》。</p> <p>思考讨论：过渡时期的中国，是社会主义国家还是新民主主义国家？</p> <p>2. 理论讲授：社会主义改造道路和历史经验。穿插视频《农业的社会主义改造》、《荣毅仁1956》。</p> <p>思考讨论：马克思和列宁都曾设想对资本主义工商业进行和平赎买。苏联对资本主义工商业的改造采用的是没收的办法，要把资本家赶走，最终失败了。中国对资本主义工商业进行社会主义改造时实行了“和平赎买”政策并取得了成功。造成这两种不同结果的原因是什么？</p> <p>3. 理论讲授：社会主义制度在中国的确立。</p> <p>思考题：为什么说新民主主义社会是一个过渡性社会？怎样理解党在过渡时期的总路线？如何认识我国社会主义改造的基本经验？如何理解中国确立社会主义基本制度的重大意义？</p>	理论 6学时
4	社会主义建设道路初步探索的理论成果	<p>1. 初步探索的重要理论成果</p> <p>识记：能够知道党的第一代中央领导集体关于社会主义建设道路初步探索的理论成果及相关历史文献。</p> <p>理解：能够理解中国共产党人在从革命到建设的历史转折时期所</p>	<p>1. 理论讲授：初步探索的重要理论成果。穿插视频《毛泽东的思考》、《关于正确处理人民内部矛盾的问题》、《社会主义道路的初步探索》、《第一个五年计划》。</p>	理论 6学时

		<p>做的艰辛探索。</p> <p>运用：能够结合实际说明党的第一代中央领导集体关于社会主义建设道路初步探索的理论成果在今天仍有现实意义。</p> <p>2. 初步探索的意义和经验教训</p> <p>识记：能够知道党的第一代中央领导集体关于社会主义建设道路初步探索的意义及经验教训。</p> <p>理解：能够理解党对社会主义建设道路的初步探索留下深刻教训的历史成因。</p> <p>运用：能够运用所学正确回答改革开放前30年同改革开放以来30年的关系，既不能用前30年否定后30年，也不能用后30年否定前30年。</p>	<p>2. 理论讲授：初步探索的意义和经验教训。</p> <p>思考题：党在中国社会主义建设道路的初步探索中取得了哪些重要的理论成果？如何认识党对社会主义建设道路初步探索的重大意义？党对社会主义建设道路的初步探索有哪些经验教训？</p> <p>期中考试：随堂撰写主题论文一篇，共20分，30分钟内完成。</p>	
5	邓小平理论	<p>1. 邓小平理论的形成</p> <p>识记：能够知道邓小平理论形成的时代背景、历史根据和现实依据。</p> <p>理解：能够理解邓小平的传奇经历、个人禀赋在邓小平理论形成过程中所起的作用。</p> <p>运用：能够运用所学说明邓小平理论同毛泽东思想之间的关系。</p> <p>2. 邓小平理论的基本问题和主要内容</p> <p>识记：能够知道邓小平理论回答的基本问题及十个方面的主要内容。</p> <p>理解：能够理解邓小平理论对中国特色社会主义建设事业所做的独创性贡献。</p> <p>运用：能够运用所学说明邓小平理论是一个系统的科学体系。</p> <p>3. 邓小平理论的历史地位</p> <p>识记：能够知道邓小平理论是对马克思列宁主义、毛泽东思想继承和发展。</p> <p>理解：能够理解邓小平理论在马克思主义中国化进程中的特殊地位，是中国特色社会主义理论体系的开篇之作。</p>	<p>1. 理论讲授：邓小平理论的形成。</p> <p>2. 理论讲授：邓小平理论的基本问题和主要内容。穿插视频《1978年邓小平在中央工作会议上的讲话》、《一个中国原则不可谈判》。</p> <p>3. 理论讲授：邓小平理论的历史地位。穿插视频《邓小平南巡》。</p> <p>思考题：如何认识邓小平理论形成的社会历史条件？如何把握邓小平理论的主要内容？如何认识邓小平理论的历史地位？</p>	理论 6学时

		运用：能够运用所学，结合实际阐释邓小平理论是改革开放和社会主义现代化建设的科学指南。		
6	“三个代表”重要思想	<p>1. “三个代表”重要思想的形成 识记：能够知道“三个代表”重要思想形成的时代背景、历史根据和现实依据。 理解：能够理解“三个代表”重要思想形成的时代背景和实践基础。 运用：能够运用所学阐释“三个代表”重要思想主要解决的是“建设一个什么样的党、怎样建设党”这一问题。</p> <p>2. “三个代表”重要思想的核心观点和主要内容 识记：能够知道“三个代表”重要思想的核心观点和五个方面的主要内容。 理解：能够理解“三个代表”重要思想对中国特色社会主义建设事业所做的独创性贡献。 运用：能够运用所学，说明“三个代表”重要思想是一个系统的科学体系。</p> <p>3. “三个代表”重要思想的历史地位 识记：能够知道“三个代表”重要思想是对马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的继承和发展。 理解：能够理解“三个代表”重要思想是对中国特色社会主义理论体系的接续发展。 运用：能够运用所学，说明“三个代表”重要思想对党建理论的重大贡献，在党建历史上的特殊地位。</p>	<p>1. 理论讲授：“三个代表”重要思想的形成。穿插视频：《“三个代表”重要思想的提出》</p> <p>2. 理论讲授：“三个代表”重要思想的核心观点和主要内容。</p> <p>3. 理论讲授：“三个代表”重要思想的历史地位。 思考题：如何把握“三个代表”重要思想形成的社会历史条件？怎样准确把握“三个代表”重要思想的核心观点？如何认识建立社会主义市场经济体制的重要性？如何理解“三个代表”重要思想的历史地位？</p> <p>单元测试：随堂知识测验，10道选择题，共5分，10分钟内完成。</p>	理论 5学时
7	科学发展观	<p>1. 科学发展观的形成 识记：能够知道科学发展观形成的时代背景、历史根据和现实依据。 理解：能够理解和把握科学发展观赖以形成的国情基础尤其是八</p>	<p>1. 导入：视频《科学发展观成为党的指导思想》。 理论讲授：科学发展观的形成。案例：信仰之本——《共产党宣言》、西方旧工业化道路的弊端、</p>	理论 5学时



		<p>个阶段性特征。</p> <p>运用：能够运用马克思主义关于普遍联系的观点分析科学发展观形成的国际因素（国际形势、国际经验）。</p> <p>2. 科学发展观的科学内涵和主要内容</p> <p>识记：能够知道科学发展观的科学内涵和六个方面的主要内容。</p> <p>理解：能够理解科学发展观对中国特色社会主义建设事业所做的独创性贡献。</p> <p>运用：能够运用所学说明科学发展观是一个系统的科学体系。</p> <p>3. 科学发展观的历史地位</p> <p>识记：能够知道科学发展观在哪些方面做到了对邓小平理论和“三个代表”重要思想的创造性发展？</p> <p>理解：能够理解科学发展观是对中国特色社会主义理论体系的接续发展，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分。</p> <p>运用：能够运用所学说明科学发展观是对人类社会关于发展问题的进一步思考，是对发展理论的重大贡献。</p>	<p>发展观的演变。穿插视频：《科学发展观的提出》。</p> <p>讨论：科学发展观是怎样在实践中逐步丰富发展的？</p> <p>2. 理论讲授：科学发展观的科学内涵和主要内容。</p> <p>穿插案例：加快自主创新，再铸新时代大国重器。着力保障和改善民生。五大发展理念是对科学发展观的创新发展。</p> <p>视频：《复兴号：中国标准 世界领先》、《科学发展观以人为本改善民生》、《深入学习实践科学发展观》</p> <p>3. 理论讲授：科学发展观的历史地位。</p> <p>思考：如何理解科学发展观的提出和践行标志着中国特色社会主义发展到一个新阶段？</p> <p>穿插视频：《十年征途 十年成就》</p> <p>思考题：如何理解科学发展观形成发展的社会历史条件？如何把握科学发展观的科学内涵和精神实质？如何理解科学发展观的历史地位和指导意义？</p>	
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主，采用启发式、参与式、研究式教学，同时根据不同的教学内容，有针对性地运用课堂讨论、教学录像、案例分析等方法，借助于多媒体教学手段，充分发挥大学生的主体作用，进一步提高课程的吸引力和感染力，提高教学效果。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占20%，单元测试占30%，期末考试占50%。

##### 4.3 教材选编：

- 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》，高等教育出版社，2021年版。

##### 4.4 资源开发与利用：

为使学生充分利用多种途径学习和掌握课程知识，将本门课程的相关资料置于互联网并开放使用，这些资料包括《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》的教学大纲、考试大纲、课时教案、教学课件、教师录像、参考书目等，并做到及时更新，使学生通过浏览网页，准确了解相关信息，提高学习效率。

执 笔：王以第  
审 核：沈 浩  
审 定：专业负责人  
2022年8月10日

## 本科各专业

# 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程标准

学时:48

学分: 3

适用专业: 本科各专业

### 1. 课程概述:

本课程是高校思想政治理论必修课,通过本课程的学习,使学生对习近平新时代中国特色社会主义思想有较为全面系统深入的把握,引导学生更好地理解把握这一思想的基本精神、基本内容、基本要求,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。课程采用专题式教学,共包含16个专题。它以《思想道德与法治》《中国近现代史纲要》《马克思主义基本原理》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程的学习为基础。

### 2. 课程目标:

本课程是高校思想政治理论课的重要组成部分,是立德树人的关键课程。通过本课程的学习,帮助学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和丰富内涵,并从中学习以人民为中心的价值立场,自觉践行习近平新时代中国特色社会主义思想中承载的奋斗精神、使命担当精神、“无我”精神等宝贵品质,最终引导大学生励志成才、报效祖国。

#### 2.1 知识目标:

- 知道习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、丰富内涵、核心要义和重大意义。
- 领会习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献、历史地位等重要内容。
- 应用习近平新时代中国特色社会主义思想分析解决问题,能够形成初步的基本观点,巩固基本知识。
- 分析新时代背景下经济社会发展面临的新问题、新形势、新特点,辩证分析并形成自己的理性认知观点。
- 综合了解把握习近平关于坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、全面建设社会主义现代化国家、全面深化改革、经济思想、政治思想、法治思想、文化思想、社会建设思想、生态文明思想、新时代坚持和发展中国特色社会主义的重要保障、推动构建人类命运共同体、全面从严治党、青年工作等方面的重要论述。
- 评价经济社会生活发展中的相关事件、相关专家观点,综合形成符合社会发展客观规律的基本观点。

#### 2.2 技能目标:

- 引导学生全面准确把握习近平新时代中国特色社会主义思想,以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑指导实践。
- 使学生学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想所贯穿的马克思主义思想方法和工作方法。

- 引领学生紧密联系新时代中国特色社会主义生动实践，在知行合一、学以致用上下功夫。

### 2.3 素质目标:

- 培养大学生爱党爱国爱社会主义，为国为民的家国情怀。引导大学生坚定共产主义理想信仰，自觉做担当民族复兴大任的时代新人。
- 引导学生自觉培育和践行社会主义核心价值观，坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，做到“两个维护”。
- 重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗的使命担当。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	新时代新思想新飞跃	<p>大变革带来新时代，新时代产生新课题，新课题呼唤新思想，新思想引领新发展。</p> <p>识记：习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景。</p> <p>理解：习近平新时代中国特色社会主义思想的丰富内涵。</p> <p>运用：能够运用习近平新时代中国特色社会主义思想中蕴含的立场、观点分析解决问题。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>
2	坚持党的全面领导	<p>党的领导全面的、系统的、整体的，是党和国家事业发展的“定海神针”，要坚持和完善党的领导制度体系。</p> <p>识记：中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征、中国特色社会主义制度的最大优势。</p> <p>理解：理解党的领导是全面的、系统的、整体的。</p> <p>运用：分析为什么没有中国共产党就没有中华民族伟大复兴。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>
3	坚持以人民为中心	<p>坚持以人民为中心要永远把人民对美好生活的向往作为奋斗目标，把群众路线贯彻到治国理政全部活动之中，推动共同富裕取得更为明显的实质性进展，紧紧依靠人民创造历史伟业推动国家发展。</p> <p>识记：“坚持以人民为中心”被纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略、永远把人民对美好生活的向往作为奋斗目标的理论依据是什么。</p> <p>理解：理解紧紧依靠人民创造历史伟业推动国家发展的理论基础是什么。</p> <p>运用：为什么坚持群众路线核心的问题是党要</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>

		始终保持同人民群众的血肉联系。		
4	全面建设社会主义现代化国家	<p>新中国成立以来特别是改革开放以来,党带领人民进行了艰辛探索,创造了中国式现代化新道路,创造了人类文明新形态,实现了人类历史上前所未有的大变革。</p> <p>识记:理解“全面建成小康社会”与“全面建成社会主义现代化强国”这两个目标的关系</p> <p>理解:理解全面建设社会主义现代化国家、实现社会主义现代化、基本实现社会主义现代化、全面建成社会主义现代化强国、中国式现代化这五个表述。</p> <p>运用:社会主义现代化与资本主义现代化有何区别、中国式现代化的比较优势在哪。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p> <p><b>单元测试:</b>通过线上进行知识测验</p>	理论 3 学时
5	全面深化改革	<p>改革开放是一场新的伟大革命,是有方向、有立场、有原则的,明确全面深化改革总目标,坚持全面深化改革要坚持正确方法论。</p> <p>识记:改革开放是一场新的伟大革命。</p> <p>理解:理解根本制度、基本制度和重要制度、全面深化改革的总目标。</p> <p>运用:如何坚定改革的正确方向。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	理论 3 学时
6	习近平经济思想	<p>习近平经济思想是我国经济发展实践的理论结晶,是中国特色社会主义政治经济学的最新成果,开拓了马克思主义政治经济学新境界,为推动中国经济持续健康发展提供了科学指南。</p> <p>识记:新发展理念是实现高质量发展的指挥棒、红绿灯。</p> <p>理解:全面准确把握社会主义基本经济制度的科学内涵。</p> <p>运用:理解依托中国特色社会主义制度优势振兴实体经济、建设制造强国;构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	理论 3 学时
7	新时代中国特色社会主义思想	<p>坚持走中国特色社会主义政治发展道路,推动社会主义协商民主广泛多层制度化发展,推进国家治理体系和治理能力现代化,不断巩固和发展最广泛的爱国统一战线。</p> <p>识记:全过程人民民主的鲜明特征。</p> <p>理解:理解中国特色社会主义政治发展道路是近代以来中国人民长期奋斗的必然结果。</p> <p>运用:社会主义协商民主产生的基础和独特优势。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p> <p><b>单元测试:</b>通过线上进行知识测验</p>	理论 3 学时
8	习近平法治思想	<p>习近平法治思想的根本立场是坚持以人</p>	<p>课前预习</p>	理论

	治思想	<p>民为中心,根本保证是坚持党对全面依法治国的领导,正确方向是坚持中国特色社会主义法治道路,重要环节是科学立法、严格执法、公正司法、全民守法。</p> <p>识记:坚持以人民为中心,坚持人民主体地位,是中国特色社会主义法治的制度优势,是现代法治区别于古代法治、社会主义法治区别于资本主义法治的根本所在。</p> <p>理解:党的领导是中国特色社会主义法治之魂,是我们的法治同西方资本主义国家的法治最大的区别。</p> <p>运用:中国特色社会主义法治道路,本质上是中国特色社会主义道路在法治领域的具体体现。</p>	利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授	3 学时
9	新时代中国特色社会主义文化思想	<p>巩固和发展社会主义意识形态,培育和践行社会主义核心价值观,推动中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展,建设社会主义文化强国。</p> <p>识记:坚持马克思主义在意识形态领域指导地位。</p> <p>理解:建设具有强大凝聚力和引领力的社会主义意识形态、用社会主义核心价值观凝心聚力、推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。</p> <p>运用:如何坚持中国特色社会主义文化发展道路,建设社会主义文化强国。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	理论 3 学时
10	新时代中国特色社会主义社会建设思想	<p>高质量推进以民生为重点的社会建设,走中国特色社会主义社会治理之路。</p> <p>识记:解新时代中国特色社会主义社会建设思想的主要内容和核心要义。</p> <p>理解:保障和改善民生重点从哪些方面着手、如何推动共同富裕取得实质性进展。</p> <p>运用:怎样建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	理论 3 学时
11	习近平生态文明思想	<p>以习近平同志为核心的党中央站在坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦的战略高度,提出了一系列新理念新思想新战略,形成了习近平生态文明思想。</p> <p>识记:习近平生态文明思想的主要内涵。</p> <p>理解:理解生态文明建设的重要地位、党的十八大以来生态文明建设的巨大成就。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	理论 3 学时



		运用：新发展阶段生态文明建设的战略安排。		
12	新时代坚持和发展中国特色社会主义的重要保障	<p>总体国家安全观是统筹发展和安全的根本要求,加快国防和军队现代化是统筹发展和安全的强军基石,坚持“一国两制”,推进祖国统一,是统筹发展和安全的重要保证。</p> <p>识记:新时代我国面临的国家安全形势的特征、习近平强军思想的主要内容。</p> <p>理解:如何理解习近平总书记提出坚持总体国家安全观的重大意义。</p> <p>运用:理解“和平统一、一国两制”是实现国家统一的最佳方式。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>
13	推动构建人类命运共同体	<p>中国站在人类道义制高点,放眼世界,胸怀天下,提出构建人类命运共同体重大理念,为新时代中国特色大国外交谋篇布局,对世界走向之问作出响亮回答。</p> <p>识记:构建人类命运共同体理念提出的社会历史背景、构建人类命运共同体思想的科学内涵。</p> <p>理解:构建人类命运共同体理念对丰富和发展马克思主义作出哪些主要贡献。</p> <p>运用:我国在抗击疫情过程中,是如何践行构建人类命运共同体理念的。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>
14	全面从严治党	<p>全面从严治党是一场伟大的自我革命,新时代党的建设面临的新形势,要推动全面从严治党向纵深发展。</p> <p>识记:新时代党的建设总要求。</p> <p>理解:党的十八大以来全面从严治党取得的重大成就和基本经验。</p> <p>运用:新时代如何推动全面从严治党向纵深发展。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>
15	做担当时代大任的青年	<p>中国特色社会主义事业是面向未来的事业,需要一代又一代有志青年勇敢地、自觉地担当起继往开来的历史责任。</p> <p>识记:新时代青年要树立远大理想、热爱伟大祖国、担当时代责任、勇于砥砺奋斗、练就过硬本领、锤炼品德修为。</p> <p>理解:新时代青年要肩负历史使命,坚定前进信心,立大志、明大德、成大才、担大任,努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。</p> <p>运用:新时代青年要自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑,自觉树立共产主义理想和中国特色社会主义信念,自觉践行社会主义核心价值观,自觉以中华民族伟大复兴的历史使命激励自己,做担当时代大任的青</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p> <p><b>单元测试:</b>通过主题论文检验知识掌握和运用等情况</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>

		年。		
16	中国共产党百年奋斗的历史意义和历史经验	<p>中国共产党的百年历史,积累了极其宝贵的历史经验,蕴含着极其深刻的历史启示,是取之不尽、用之不竭的精神财富和力量源泉,是中国人民和中华民族继往开来、奋勇前进的坚实基础。</p> <p>识记:中国特色社会主义进入新时代,党面临的主要任务。</p> <p>理解:中国共产党的百年奋斗的重大意义。</p> <p>运用:中国共产党百年奋斗的历史经验。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合习总书记相关讲话进行课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>3 学时</p>

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

以课堂讲授为主要形式,以多媒体教学为主要手段,结合案例教学和专题讲座形式,在充分调动学生主观能动性的基础上,运用启发式和循序渐进的教学方法,使学生能全面牢固地掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本理论。

##### 4.2 评价方法:

考核形式采用全过程性考核评价,其中平时考核占 20%,单元测试占 30%,期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编:

- 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》,高等教育出版社,2021 年版。

##### 4.4 资源开发与利用:

充分利用“全国高校思政课教师网络集体备课平台”“北京高校思想政治理论课高精尖创新中心”“国家智慧教育公共服务平台”等网络资源平台进行教学。

执 笔: 王振宇

审 核: 王振宇

审 定:

2022 年 8 月 10 日



## 本科所有专业

### 《思想政治理论实践课》课程标准

学时：64

学分：2

适用专业：本科所有专业

#### 1. 课程概述：

本课程是面向本科所有专业学生开设的必修课，主要采取三种形式进行，即：认知社会实践（社会调研）、体验社会实践（拍摄微电影、情景剧表演、大学生讲思政课）、服务社会实践（志愿服务项目、政策宣讲项目等）三类。通过本课程的学习和实践，能够培养大学生理论联系实际的能力；引导大学生运用马克思主义立场、观点和方法认识国情，提高大学生分析社会问题和解决社会问题的能力；使大学生进一步坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度理论、文化自信，坚定中国特色社会主义的理想信念。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道马克思主义理论的基本内容、观点和方法，深刻领会马克思主义理论的精神实质，深刻认识马克思主义理论的指导意义。
- 正确认识中国革命、建设和改革开放的历史与基本经验，明确自身所肩负的历史使命，坚定中国特色社会主义理想信念。
- 领会中国特色社会主义理论体系基本内容、逻辑框架和现实意义，了解我国基本国情和改革开放的基本经验，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成背景、历史进程、主要内容和精神实质。

##### 2.2 技能目标：

- 巩固大学生所学思想政治理论课的基础理论知识，提高运用马克思主义基本原理、基本理论分析实际问题和解决实际问题的能力。
- 培养和锻炼大学生参与社会实践的能力，增强大学生的社会责任感和历史使命感，帮助大学生树立正确的世界观、人生观和价值观。
- 锻炼大学生的社会实践能力、团队合作能力、养成高尚品格，增强社会责任感。

##### 2.3 素质目标：

- 坚定大学生中国特色社会主义理想信念，增强中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信和文化自信。
- 使大学生具有较深的理论素养和实践创新能力，具有理论联系实际、脚踏实地的行为品格。
- 使大学生具有正确的世界观、人生观、价值观和强烈的爱国主义情感与历史责任感，具有高度的建设中国特色社会主义的自觉性。

#### 3. 课程的内容与实施：

序号	教学项目	教学内容与要求	教学简要设计	参考
----	------	---------	--------	----

				学时
1	红色经典 品读	<p>教学内容： 阅读与教材内容相关的小说、人物传记、历史故事、时事政治材料等。</p> <p>阅读参考书目： 1. 马克思：《青年在选择职业时的考虑》 2. 习近平：《习近平谈治国理政》 3. 毛泽东：《论持久战》、《青年运动的方向》、《新民主主义论》、《改造我们的学习》 4. 曲波：《林海雪原》 5. 邓榕：《我的父亲邓小平》 6. 埃德加·斯诺：《西行漫记》 7. 金一南：《苦难辉煌》 8. 《钢铁是怎样炼成的》 9. 《习近平的七年知青岁月》等</p> <p>教学要求： 1. 识记：阅读书目中的故事情节，人物关系、历史背景。 2. 理解：阅读书目中所表达的中心思想。 3. 运用：结合自身实际，科学借鉴相关作品中有益的思想理论方法，为认识和解决当今社会问题服务。</p>	<p>1. 指导学生阅读相关的红色经典书目。 2. 指导学生做好读书笔记。 3. 指导学生写好读后感。</p>	实践 10 学时
2	红色影视 赏析	<p>教学内容： 推荐的红色影视剧目 1. 《厉害了我的国》2. 《战狼-2》3. 《红海行动》4. 《我的长征》5. 《平原游击队》6. 《郭明义》7. 《甘祖昌》8. 《建国大业》9. 《建党伟业》10. 《建军大业》11. 《辛亥革命》12. 《青春之歌》13. 《恰同学少年》14. 《上甘岭》15. 《开国大典》16. 《大决战》三部曲17. 《长征》18. 《雷锋》等。</p> <p>教学要求： 1. 识记：红色影视作品中的故事情节，人物关系、历史背景。 2. 理解：红色影视作品中所表达的思想</p>	<p>1. 指导学生观看与教材内容相关的红色影视作品。 2. 给学生讲解影视作品反映的时代背景和表达的主题思想。 3. 指导学生写好观后感。</p>	实践 5 学时

		<p>内涵，接受爱国主义思想教育。</p> <p>3. 运用：结合自身实际，科学借鉴相关影视作品中有益的思想理论方法，为认识 and 解决当今社会问题服务。</p>		
3	感动人物 追寻	<p>教学内容：</p> <p>1. 参观爱国主义教育基地或思想政治理论课实践教学基地。如：潍县战役纪念馆、坊茨小镇、坊子炭矿遗址文化园、淌水崖水库纪念馆、牛头镇抗日武装起义纪念馆、陈少敏纪念馆、龙池镇革命老区、诸城王尽美纪念馆、寿光三元朱村等。</p> <p>2. 访谈老一辈革命军人、英雄模范人物。</p> <p>3. 访谈当代道德模范人物。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 识记：爱国主义教育基地或思想政治理论课实践教学基地的展出内容、了解英模人物的先进事迹。</p> <p>2. 理解：英模人物、道德模范人物高尚的思想情操及对当今社会的教育意义。</p> <p>3. 运用：结合自身实际，学习爱国主义教育基地或思想政治理论课实践教学基地的展出内容，学习英模人物的先进事迹，为认识和解决当今社会问题服务。</p>	<p>1. 指导学生选择合适的爱国主义教育基地或思想政治理论课实践教学基地。</p> <p>2. 帮助学生联系英模人物、道德模范人物。</p> <p>3. 指导学生写好观后感或者采访笔记并整理成文。</p>	<p>实践 10 学时</p>
4	拍摄 微电影	<p>教学内容：</p> <p>1. 以微电影为载体让思政课插上艺术的翅膀，反映充满正能量的大学生生活。</p> <p>2. 以微电影为载体再现中国近现代史中的伟大历史事件或重要历史人物。</p> <p>3. 以微电影为载体反映我国改革开放和社会主义现代化建设的伟大成就。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 识记：利用微电影记录大学生人生中最青春最亮丽的大学时光、再现中国近现代史中的伟大历史事件或重要历史人物、反映我国改革开放的伟大成就、讴歌中国特色社会主义新时代。</p> <p>2. 理解：通过微电影这种实践教学形式</p>	<p>1. 介绍拍摄微电影的相关要求。</p> <p>2. 指导学生进行选题、分组。</p> <p>3. 指导学生进行微电影剧本的创作。</p> <p>4. 指导学生拍摄具有思想性、艺术性、现实性的微电影。</p>	<p>实践 10 学时</p>

		<p>反映学生对所学思想政治理论内容的正确理解与把握。</p> <p>3. 运用：以马克思主义的立场、观点和方法为指导，以所学思想政治理论课内容为依据，着眼学习、生活和社会实际，发现问题、分析问题、解决问题。</p>		
5	情景剧表演	<p>教学内容：</p> <p>根据所学思想政治理论课教学内容，选取相关的一个故事情节、一个历史事件、一个历史人物、一段思想感受，撰写剧本、分组表演，时长不超过15分钟。</p> <p>参考表演剧目：</p> <p>1. 宿舍趣事 2. 来到大学我变了 3. 手机 4. 我的选择 5. 对话保尔柯察金 6. 祖国在我心中 7. 身边有个爱国者 8. 诚信之争 9. 家教之思 10. 快乐的志愿者 11. 智斗骗子 12. 到底公平不公平 13. 虎门销烟 14. 戊戌六君子 15. 与妻书 16. 刑场上的婚礼 17. 赵一曼 18. 中共一大 19. 最后一次演讲 20. 中山装的故事 21. 诗人毛泽东 22. 风雪长征路 23. 红梅赞 24. 红军被 25. 五四芳华 26. 致敬马克思等。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 全员参与剧本的撰写或者活动方案的设计，做好活动分工。</p> <p>2. 剧本的撰写或者活动方案的设计必须人人参与，参与表演可根据每个人的兴趣和特长酌情参加。</p> <p>3. 根据自己的表演特长，分组自由组合，人数不定，也可打破班级界限组队参赛。</p> <p>4. 根据所给出的参演题目，或者自选的参演内容撰写表演剧本或设计活动方案，内容一定要尊重史实，严肃认真、充满正能量。</p> <p>5. 表演要求：演员要举止大方、配合默契。表情丰富自然、语言简洁、清晰，动作到位、得体、流畅。</p>	<p>1. 指导学生进行选题、分组。</p> <p>2. 指导学生进行情景剧剧本的创作。</p> <p>3. 指导学生排练情景剧。</p> <p>4. 指导学生观看优秀作品，分析其出彩之处和可取的做法，为以后完善该实践教学模式提供借鉴。</p>	<p>实践 10学时</p>
6	大学生讲	<p>教学内容：</p>	<p>1. 指导学生进行选</p>	<p>实践</p>

	思政课	<p>学生以小组为单位，根据教师布置的参考题目，搜集资料，结合所学思政课内容，确定具体标题，写出一篇演讲稿或授课讲稿，推选一人参加演讲或者授课，时间控制在5分钟以内。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 紧扣教师所给予的题目，紧密结合所学理论知识，以小组为单位撰写演讲稿或授课讲稿。</li> <li>2. 合理分工、团结协作，积极参与。</li> <li>3. 严格按照老师规定的格式、时间等要求认真准备、积极参与演讲或授课。</li> </ol>	<p>题、分组、分工。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 指导学生搜集资料、交流讨论。</li> <li>3. 指导学生撰写演讲稿或授课讲稿。</li> <li>4. 指导学生开展演讲比赛或授课比赛，现场点评，进行实践教学打分。</li> </ol>	5学时
7	撰写社会调查报告	<p>教学内容：</p> <p>结合所学思想政治理论课教学内容，根据当前经济社会发展的热点问题，由指导教师提出选题指南，学生自选其一或自拟题目，在充分进行社会调查的基础上，撰写一篇不少于3000字的调查报告。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调查报告由以下几部分组成：标题、摘要、关键词、前言、正文及结语。摘要需写明调查目的、方法、结果等，200字以内；关键词3~5个。</li> <li>2. 前言应写出本次调查的参加者、调查的主题、时间、地点及背景等；正文应当内容丰富，包括调查内容、所采用的方法、理性思考、发现的问题及解决建议等；结语部分写出总体结论、感悟及对实践活动的建议等。</li> <li>3. 要求观点正确，言之有物，思路清晰。报告的总篇幅不少于3000字。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引导学生讨论，确定选题。</li> <li>2. 指导学生组建调查团队。</li> <li>3. 培训学生调查技能。</li> <li>4. 确定调查报告规范格式。</li> <li>5. 指导学生撰写调查报告。</li> </ol>	实践 14学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采用多样化的实践教学方法，如：红色经典品读、红色影视赏析、感动人物追寻、拍摄微电影、表演情景剧、大学生讲思政课、撰写社会调查报告等，提高大学生实践的积极性和主动性，培养大学生的责任意识、探索精神、创新能力和团队合作精神。实际教学过程中，可在多种实践教学方式中重点选择其中的1-2种，并对实践教学课时作适当调整。

##### 4.2 评价方法：

《思想政治理论实践课》考核在大一、大二分两次进行，两次实践教学考核成绩满分均为100分。不参加实践学者，考核成绩记为零分。

#### 4.3 教材选编:

- 彭斌、杨小军、揭晓主编,《高校思想政治理论课实践教学》,中共中央党校出版社,2022年,第1版。

#### 4.4 资源开发与利用:

依托省级一流本科课程《思想政治理论实践课》和建成的思政课虚拟仿真实实践教学中心,充分利用已有的系列红色课程资源、精品微课堂、思政短视频、红色电影资源、实践教学展演五大类数字化教学资源,持续推进思政课实践教学。

**执 笔:刁传秀**

**审 核:何 苗**

**审 定:**

**2022年8月10日**

## 本科各专业

### 《军事理论》课程标准

学时：36

学分：2

适用专业：新生年级所有专业

#### 1. 课程概述：

本课程是本科新生年级所有专业的必修课程，通过课程的学习，使学生掌握基本的军事理论、新时代军事战略方针和总体国家安全观，培养学生的国防观念和国家安全意识，促进综合素质的提高，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

#### 2. 课程目标：

增强学生的国防观念和国防意识，增强学生的爱国热情和报国参军意识，培养学生树立坚定正确的政治方向，培养学生掌握基本的军事技能。

##### 2.1 知识目标：

- 知道我国军事理论的主要内容、我国国防历史和现代化国防建设现状；
- 知道我国武装力量和现代军事科技的主要内容；
- 领会中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平新时代军队建设思想；
- 应用基本军事技能；
- 分析世界军事及我国周边安全环境，增强依法建设国防的观念，提高国家安全意识，树立科学的战争观和方法论。

##### 2.2 技能目标：

- 增强学生的国防观念和国防意识，培养大学生的基本军事技能；
- 增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，提高学生认识分析形势的能力，培养学生团队精神和坚强意志。

##### 2.3 素质目标：

- 培养学生树立坚定正确的政治方向，增强大学生的爱国热情和忧患意识；
- 掌握基本军事理论与军事技能，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质提高；
- 适应我国人才培养的长远战略目标和加强国防后备力量建设的需要，培养大学生参军报国意识，培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

#### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	中国国防	识记：国防的内涵、国防类型、国防历史与启示、现代国防观；国防法规体系、公民的	以课堂讲授为主，多媒体和音视频	理论 6 学时

		<p>国防权利与义务。</p> <p>理解：国防体制、国防战略、国防政策、国防成就、军民融合；中国武装力量性质、宗旨、使命及武装力量构成，人民军队的发展历程。</p> <p>运用：国防动员内涵、国防动员主要内容及意义。</p>	材料辅助	
2	国家安全	<p>识记：国家安全的内涵、原则、总体安全观。</p> <p>理解：我国地缘环境基本概况、地缘安全、新形势下的国家安全、新兴领域的国家安全。</p> <p>运用：国际战略形势现状与发展趋势、世界主要国家军事力量及战略动向。</p>	以课堂讲授为主，多媒体和音视频材料辅助	理论 6学时
3	军事思想	<p>识记：军事思想的内涵、发展历程以及地位作用；毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想、胡锦涛国防和军队建设思想、习近平强军思想。</p> <p>理解：外国军事思想的主要内容、特点以及代表性著作；中国古代军事思想的主要内容、特点以及代表性著作。</p> <p>运用：树立科学的战争观和方法论。</p>	以课堂讲授为主，多媒体和音视频材料辅助	理论 6学时
4	现代战争	<p>识记：战争的内涵、特点、发展的历程；新军事革命的内涵、发展演变、主要内容。</p> <p>理解：机械化战争的基本内涵、主要形态、特征和代表性战例；信息化战争的基本内涵、主要形态、特征、代表性战例，战争形态发展趋势。</p> <p>运用：树立“科学技术是第一生产力”的观点，激发学习科学技术的热情。</p>	以课堂讲授为主，多媒体和音视频材料辅助	理论 6学时
5	信息化装备	<p>识记：信息化装备的内涵、分类、对现代作战的影响以及发展趋势。</p> <p>理解：各国主战飞机、坦克、军舰等信息武器装备发展趋势、战例应用；指挥控制系统、预警系统、导航系统等装备电子信息系统发展趋势、战例应用；新概念、精确制导、核生化武器装备等武器装备发展趋势、战例应用。</p>	以课堂讲授为主，多媒体和音视频材料辅助	理论 6学时



6	军事理论 小结及国防爱国教育	识记：我校的国防教育开展情况。 理解：中国国防。 运用：提高自身的国防意识，加强国防观念。	以课堂讲授为主， 多媒体和音视频 材料辅助	理论 6学时
---	-------------------	---	-----------------------------	-----------

#### 4. 教学建议：

4.1 教学方法：采用多媒体教学和音视频相结合的方法，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。在教学过程中注重激发学生的学习兴趣和国防意识，培养学生在生活中关注国防、热爱国防。

4.2 评价方法：参照考试大纲。

4.3 教材选编：根据上级要求选定规范教材。

4.4 资源开发与利用

执 笔：王嵩

审 核：王嵩

审 定：

2022年8月24日

专业：所有专业

## 《体育》课程标准

学时：144

学分：4.5

适用专业：适用于所有专业

### 1. 课程概述：

本课程是必修课，通过本课程的学习，使学生掌握专项基础理论知识，健康知识，素质锻炼方法，以及专项运动技能；培养学生树立正确的健康观和体育观，使学生养成终身体育的意识、习惯，并具备终身体育的能力，以健康的身心适应高强度的医学学习和工作要求；本课程以基本身体素质练习、各专项基本技术技能为学习的基础，也是进一步学习竞技体育、形成终身体育意识的基础。

### 2. 课程目标：

体育课程是大学教育的重要组成部分，是衡量育人质量的重要标准。在建立“体育强校”的宏伟目标下，体育课程的根本目标定位为“培养具有健康第一意识，德、智、体、美全面发展的合格人才。切实增强学生体质健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，培养他们终身参与体育锻炼的意识和习惯。”

#### 2.1 知识目标：

- 知道专项相关理论，领会该项运动的理论基础。
- 应用健康知识，科学选择人体需要的健康营养食品，指导健康生活方式，养成良好的运动习惯。
- 应用损伤相关知识，分析损伤和病症发生的原因，有效预防运动损伤和运动病症的发生。
- 综合测试和评价自身体质健康状况，编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。

#### 2.2 技能目标：

- 掌握 1-2 项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼。
- 掌握 1-2 项运动技能，综合所学基本技战术，积极参与体育运动，基本形成终身体育的意识和习惯。
- 应用我国传统的养生保健方法，能形成健康的运动和行为习惯。

#### 2.3 素质目标：

- 综合分析自身特点和能力，设置适合自己的体育学习目标，自觉通过体育活动调节心理状态，建立良好的人际关系，养成积极乐观的生活态度；
- 正确评价运动中的挫折和失败，在运动中体验乐趣和成功，表现出良好的体育道德，以及与人沟通、团结协作的团队精神；
- 综合所学素质练习理论基础、方法和手段，分析自身需要，制定锻炼计划，科学提高身体素质；
- 综合所学素质练习理论基础、方法和手段，准确、科学地在锻炼中运用，以更好地

提高身体素质，达到锻炼身体的目的。

- 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念和历史责任感，全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。

### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容与教学要求	活动设计建议	参考学时
1	体育理论课	<p>教学内容：</p> <p>主要包括运动项目的基础理论和技战术理论，运动健身的原理与锻炼方法，运动损伤的预防与处理措施，体育养生及保健知识，体育锻炼的自我监督与评价方法，运动处方，健康的基本概念等知识，并将理论部分以“理论知识窗”的形式贯穿于教学全过程。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会体育理论的基本内容。</li> <li>2. 综合理论与实践相结合，在运动实践教学中注意渗透相关理论知识，并应用多种形式的现代教学手段。</li> <li>3. 领会体育的发展简史，扩大学生的体育知识面，提高学生的认知能力。</li> </ol>	<p>理论部分占总学时数的10%，每学期3.5—4学时。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学期初，2学时理论授课；</li> <li>2. 学期中，以“理论知识窗”的形式在单周上课中利用10分钟左右进行讲授，专项理论根据教学内容随堂进行讲授。</li> </ol> <p>思政内容的融入</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从奥运精神或专项背景出发，进行爱国主义教育；</li> <li>2. 从健康基础知识出发，培养学生大健康的理念；</li> </ol>	理论 14 学时
2	体育专项运动项目	<p>教学内容：</p> <p>主要包括篮球、瑜伽、轮滑、排球、足球、网球、乒乓球、羽毛球、武术、健美操、健身健美、旱地冰球、保健体育、体育舞蹈、跆拳道、游泳、定向越野等内容。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握1-2项健身运动的基本方法和技能，突出运动技能的学习和锻炼过程，这一过程的学习内容、锻炼方法、组织形式始终与提高学生的运动能力、心理健康</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从基本技能出发，教师教与学生练结合教学比赛，让学生掌握基本技术和战术；</li> <li>2. 教学内容的难度循序渐进，且保证各学期学习内容的连贯性，体现以人为本，有利于学生所学、所用、所练。</li> </ol> <p>思政内容的融入</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从篮排足等集体项目出发，进行团队协作精神教</li> </ol>	实践 教学 116 学时

		<p>和社会适应能力紧紧结合。</p> <p>2.应用专项游戏的形式提高学生 学习兴趣，将娱乐体育教学内容 贯穿于教学过程；</p> <p>3.应用素质锻炼方法和手段，有 针对性进行教学、督促和练习， 提高学生身体素质，促进体质健 康。</p>	<p>育；</p> <p>3.从课堂教学比赛和体育 竞赛出发，进行挫折教育。</p>	
3	中国传统武术 项目	<p>教学内容： 二十四式简化太极拳</p> <p>教学要求：</p> <p>1.知道太极拳的起源与发展；</p> <p>2.领会太极拳的健身效果；</p> <p>3.掌握基本功和基本动作，突出 整个套路技能的学习和锻炼过 程。</p> <p>4.领会太极拳蕴含的传统体育文 化，提高学生学习兴趣和爱国主 义精神。</p>	<p>1.从抱拳礼中的领悟中华 武德，进行尊师重道、自 律克己教育；</p> <p>2.太极拳教学与动作攻防 含义相结合，太极文化和 哲学内涵，培养民族自豪 感和自信心；</p> <p>3.从流派发展体会文化传 承，进行文化自信教育；</p> <p>4.从太极健身效果出发， 进行传统项目传承教育。</p>	<p>实践 教学 14学 时</p>

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

- (1) 实践课教学为主，理论课教学为辅，理论与实践相结合。
- (2) 在教学中要重视个体差异，贯彻因材施教、区别对待的原则，加强个别辅导，强调互帮互学共同提高。
- (3) 体育成绩的考核应体现“健康第一”的教学指导思想，学生的评价体系应包括：学习态度、参与体育活动的主动性、自觉性、积极性、灵活性、创造性，运动技能和能力等几个方面。
- (4) 教师应经常听取学生的建议，不断总结经验；改进教学形式与方法；提高教学质量。

##### 4.2 评价方法：

体育课考试成绩的评定，应包括学生学习效果评价和学习过程评价两个方面，把学生的学习态度和进步幅度纳入评价内容。每学期进行平时考查和期末考试。期末考试均采用百分制评分。体育课二十四式简化太极拳采用教考分离。

各专项课考试成绩有技术评定和达标组成，整个体育成绩的构成内容和评分比例可参照以下标准：

考试内容	评分比例	满分
学习态度	10%	10
体育理论（体质测试）	20%	20
身体素质	30%	30

专项/二十四式太极拳	40%	40
合计	100%	100

### 男生：篮球选项课

#### （一）理论部分

1. 介绍篮球运动锻炼身体的价值和发展趋势；
2. 篮球运动主要的技战术分析；
3. 篮球比赛主要规则和裁判方法。
4. 体育基础理论
5. 太极拳理论知识

#### （二）实践部分

1. 移动技术：基本站立姿势、起动、变向变速跑、侧身跑、急停急起技术；
2. 运球技术：原地、行进间运球，运球急起、急停技术，体前变向运球，背后运球，胯下运球，转身运球；
3. 传接球技术：双手胸前传接、球技术；双手胸前反弹传、接球技术；单手肩上传、接球；
4. 投篮技术：原地单手肩上投篮；行进间单手肩上投篮；行进间单手低手上篮、行进间传、接球；急停跳投（补充教材）；
5. 突破技术：原地持球交叉步突破、持球急停交叉步突破、原地持球同侧步突破（补充教材）；
6. 篮板球技术：抢进攻篮板球、抢防守篮板球；
7. 个人防守：防持球队员、抢、打、断球（补充教材）；
8. 进攻战术、防守战术、2-1-2 区域联防；
9. 素质与专项素质练习；
10. 篮球教学比赛。

#### （三）二十四式太极拳必修课。

### 女生：篮球选项课

#### （一）理论部分

1. 介绍篮球运动锻炼身体的价值和趋势；
2. 篮球运动主要的技战术分析；
3. 篮球比赛主要规则和裁判方法；
4. 体育基础理论；
5. 太极拳理论知识

#### （二）实践部分

1. 基本技术
  - （1）移动：基本站立姿势、转身（前、后）、起动、急停、各种滑步；
  - （2）运球：原地运球、行进间运球；运球急起、急停技术；体前变向运球；
  - （3）传、接球：双手胸前传接、球技术；双手胸前（单手）反弹传、接球技术；单手肩上传、接球；
  - （4）投篮：原地单手肩上投篮；行进间单手肩上投篮；行进间传、接球投篮；急停跳投（补

充教材)；

(5) 突破：原地持球交叉步突破、原地持球同侧步突破(补充教材)；

## 2. 基本战术

进攻战术基础配合：传切、突分；

## 3. 素质与专项素质练习

速度、力量、耐力、弹跳、灵敏等素质练习及方法教学；

## 4. 篮球教学比赛。

(三) 二十四式太极拳必修课。

## 排球选项课

### (一) 理论部分

1. 排球运动起源与发展；

2. 排球运动特点与锻炼价值；

3. 排球运动基本技术与战术；

4. 体育基础理论；

5. 太极拳理论知识。

### (二) 实践部分

1. 排球基本技术：准备姿势与移动、发球、垫球、传球、扣球、拦网；

2. 排球基本战术：接发球进攻战术“中一二”进攻战术，“边一二”进攻战术，“心跟进”防守战术，“边跟进”防守战术；

3. 教学比赛。

(三) 二十四式太极拳必修课。

## 旱地冰球选项课

### (一) 理论部分

1. 体育健身相关理论；

2. 专项理论。

(1) 旱地冰球运动概；

(2) 旱地冰球运动技术、战术分；

(3) 旱地冰球运动竞赛的组织编排及主要规则和裁判。

3. 太极拳理论知识

### (二) 实践部分

#### 1. 旱地冰球运动基本技术

击球、停球、运球、抢截球、假动作、射门综合技术(停球、传球、过人、射门)基本战术；

#### 2. 旱地冰球运动基础战术

(1) 摆脱与接应；

(2) 选位：盯人与补位；

(3) 小组攻防练习：二过一、三过一、三过二；

(4) 半场比赛；

(5) 全场六对六比赛。

(三) 身体素质与专项素质练习

速度、耐力、力量、灵敏、柔韧等素质练习。

(四) 二十四式太极拳必修课。

### 足球选项课

(一) 理论部分

1. 体育基础理论；

2. 专项理论。

(1) 足球运动概述；

(2) 足球运动技术、战术分析；

(3) 足球竞赛的组织编排及主要规则和裁判法。

(4) 太极拳理论知识

(二) 实践部分

1. 足球基本技术

踢球、停球、运球、头顶球、抢截球、假动作、掷界外球。

2. 足球基础战术

个人攻守战术、局部进攻战术、局部防守战术。

(三) 身体素质与专项素质练习

速度、耐力、力量、灵敏、柔韧等素质练习。

### 乒乓球选项课

(一) 基础理论

1. 乒乓球运动的起源与发展；

2. 乒乓球运动的特点和锻炼价值；

3. 乒乓球运动的基本技术理论介绍；

4. 乒乓球运动的基本规则介绍；

5. 体育卫生保健常识；

6. 太极拳理论知识。

(二) 实践部分

1. 基本技术：反手推挡、正手攻球、左右结合、发球、搓球、拉球；

2. 基本战术：单打、双打战术；

3. 身体素质：专项身体素质（力量、耐力、速度、灵敏）。一般身体素质（达标项目）；

4. 教学比赛。

(三) 二十四式太极拳必修课。

### 羽毛球选项课

(一) 理论部分

1. 羽毛球运动概述；

2. 羽毛球运动竞赛；

3. 羽毛球比赛规则及裁判法；

4. 介绍太极拳的特点作用；

5. 体育基础知识。

(二) 实践部分

1. 基本技术：握拍、发球、击球、步法、挑球技术、杀球技术；

2. 基本战术：单打、双打战术；

3. 身体素质：专项身体素质（力量、耐力、速度、灵敏）。一般身体素质（达标项目）；

4. 教学比赛。

(三) 二十四式太极拳必修课。

**女生：健美操选项课**

(一) 理论部分

1. 体育基础理论；

2. 专项理论。

(1) 健美操概述；

(2) 健美操的意义及功能；

(3) 健美操的竞赛规则；

(4) 健美操的编排和方法。

(5) 太极拳理论知识

(二) 实践部分

1. 基本姿态：

(1) 基本站立姿势；

(2) 手臂与手型；

(3) 头颈姿态。

2. 基本动作

(1) 肢体练习；

(2) 躯干练习；

(3) 基本步伐：踏步、后踢腿跑、吸腿跳、踢腿跳、开合跳、弓步跳、弹踢腿跳；

(4) 特定动作：仰卧起坐、俯卧撑、大踢腿；

(5) 太极拳的步型、步法、手型、手法。

3. 成套动作：

(1) 第二套《全国健美操大众锻炼标准》一至四级套路（A）；

(2) 健康活力健身操水晶级套路。

4. 素质与专项素质练习

速度、力量、灵敏、柔韧、耐力、弹跳等素质训练。

(三) 电化教学：健美操比赛录像

(四) 二十四式太极拳必修课。

**男生：健身健美选项课**

(一) 理论部分

1. 基础理论



- (1) 运动技能的形成原理，身体素质的生理学基础；
- (2) 运动过程中人体机能状态变化的规律，科学锻炼身体的方法；
- (3) 介绍太极拳的特点作用。

#### 2. 专项理论

- (1) 运动技能的形成原理，身体素质的生理学基础；
- (2) 身体锻炼卫生，运动竞赛欣赏。

#### (二) 实践部分

1. 基本素质练习；
2. 专项素质练习；
3. 球类运动。

#### (三) 二十四式太极拳必修课。

### 体育舞蹈选项课

#### (一) 理论部分

1. 体育基础理论；
2. 专项理论。
  - (1) 体育舞蹈概述；
  - (2) 体育舞蹈的意义及功能；
  - (3) 体育舞蹈（恰恰恰、华尔兹）的竞赛规则；
  - (4) 体育舞蹈（恰恰恰、华尔兹）的编排和方法。
  - (5) 太极拳理论知识

#### (二) 实践部分

1. 基本姿态：
  - (1) 基本站立姿势；
  - (2) 手臂与手型；
  - (3) 头颈姿态。
2. 基本动作
  - (1) 肢体练习；
  - (2) 躯干练习；
  - (3) 基本功练习；
  - (4) 太极拳的步型、步法、手型、手法。
3. 成套动作：
  - (1) 恰恰恰铜牌套路；
  - (2) 华尔兹铜牌套路。
4. 素质与专项素质练习  
速度、力量、灵敏、柔韧、耐力、弹跳等素质训练。

#### (三) 电化教学：体育舞蹈比赛录像

#### (四) 二十四式太极拳必修课。

### 武术选项课

(一) 理论部分

1. 基础理论

- (1) 运动技能的形成原理，身体素质的生理学基础；
- (2) 身体锻炼卫生；
- (3) 科学锻炼身体的方法。

2. 专项理论

- (1) 武术运动概述；
- (2) 武术竞赛的组织与裁判，武术运动竞赛欣赏。

(二) 实践部分

1. 基本功

手型：手法、步型步法、肩臂功、腰功、腿功、跳跃功、平衡功、基本剑法。

2. 基本套路

五步拳、初级三路长拳、武术基本动作组合 1、武术基本动作组合 2。

3. 发展素质练习：速度、力量、柔韧、灵敏、耐力。

(三) 二十四式太极拳必修课。

**女生：瑜伽选项课**

(一) 理论部分

1. 体育基础理论

2. 专项理论

- (1) 瑜伽概述；
- (2) 瑜伽的意义及功能。
- (3) 太极拳理论知识

(二) 实践部分

1. 基本姿态：

- (1) 基本站立姿势；
- (2) 手臂与手型；
- (3) 头颈姿态。

2. 基本动作

- (1) 肢体练习；
- (2) 躯干练习；
- (3) 瑜伽体位；
- (4) 特定动作：拜日组合；
- (5) 太极拳的步型、步法、手型、手法。
- (6) 素质与专项素质练习

速度、力量、灵敏、柔韧、耐力、弹跳等素质训练。

(三) 电化教学：瑜伽视频录像

(四) 二十四式太极拳必修课。

**网球选项课**

(一) 理论部分

1. 网球运动概述;
2. 网球运动竞赛;
3. 网球比赛规则及裁判法;
4. 太极拳理论知识;
5. 体育基础知识。

(二) 实践部分

1. 基本技术: 握拍、发球、击球、步法、截击球、削球技术;
2. 基本战术: 单打、双打战术;
3. 身体素质: 专项身体素质(力量、耐力、速度、灵敏、柔韧);
4. 教学比赛。

(三) 二十四式太极拳必修课。

**跆拳道选项课**

(一) 理论部分

1. 体育基础理论;
2. 了解跆拳道运动基本技术;
3. 掌握跆拳道比赛规则及裁判法的部分知识;
4. 太极拳的理论知识。

(二) 实践部分

- (1) 前横踢、前横踢组合动;
- (2) 后踢技术;
- (3) 劈腿、劈腿步法组合;
- (4) 双飞踢、双飞踢步法组合。
- (5) 素质与专项素质练习  
速度、力量、灵敏、柔韧、耐力、弹跳等素质训练。

(三) 电化教学: 跆拳道视频比赛录像

(四) 二十四式太极拳必修课。

**游泳选项课**

(一) 理论部分

1. 介绍游泳运动的起源与发展以及锻炼的价值;
2. 蛙泳和自由泳的基本技术动作和竞赛规则;
3. 安全卫生常识和救护;
4. 体育基础理论;
5. 太极拳理论知识。

(二) 实践部分

1. 熟悉水性: 水中行走、呼吸、漂浮与站立、水中滑行;
2. 蛙泳: 蛙泳腿部技术、蛙泳手臂技术、蛙泳手臂与呼吸、蛙泳完整配合;
3. 自由泳: 自由泳腿部技术、手臂动作和呼吸配合、完整配合;

4. 出发：蛙泳出发、自由泳出发；
5. 转身：蛙泳转身、自由泳转身；
6. 速游：蛙泳 50 米、自由泳 50 米；
7. 救护：入水、接近、拖带、上岸、解脱、CPR。

### （三）素质与专项素质练习

速度、力量、耐力、柔韧、灵敏等素质练习及方法教学。

## 定向越野选项课

### （一）理论部分

1. 介绍定向越野运动的起源与发展以及锻炼的价值
2. 定向越野的基本技术动作和竞赛规则
3. 安全卫生常识和救护；
4. 体育基础理论；
5. 太极拳理论知识。

### （二）实践部分

1. 读图练习：地图六要素、国际定向地图规范、检查点说明符号。
2. 百米定向：提前思考、快速出入口技术。
3. 形状定向：快速决策思维、确定站立点技术。
4. 迷宫定向：扶手技术、标定技术。
5. 校园定向：利用地图行进的技术。
6. 积分定向：分值预判、规划线路。
7. 野外定向技术：模拟练习，有条件可野外实操。

### （三）素质与专项素质练习

速度、力量、耐力、柔韧、灵敏等素质练习及方法教学。

## 4.3 教材选编：

- 侯立军主编，《大学生体育与健康教程》，天津科学技术出版社，2020 年，第 1 版。
- 教育部《国家学生体质健康标准》（2014 年修订）。

## 4.4 资源开发与利用：

运动网、中国运动文化教育网、中国运动健康科学网、科学健身网

执 笔：姜芹先

审 核：侯立军

审 定：

2022 年 7 月 28 日

# 《大学英语》课程标准

**学时：192**

**学分：10**

**适用专业：临床医学、护理学等 33 个专业**

## 1. 课程概述：

本课程是临床医学专业、护理学等 33 个专业的通修课，通过本课程的学习，使学生掌握英语常用词汇、习语、语法和语篇知识；培养学生的英语综合运用能力，特别是用英语进行思维和表达的能力；使学生能适应日后医学相关工作要求，它要以中学英语课程的学习为基础，也是进一步学习专业英语和大学英语选修课程的基础。

## 2. 课程目标：

### 2.1 知识目标：

- 知道有关英语国家的人文历史等方面的知识
- 领会英语基本语篇的篇章结构和逻辑关系。
- 熟练应用基本的单词、习惯用语或固定搭配。

### 2.2 技能目标：

- 听力理解能力：能听懂英语授课，能听懂日常英语谈话和一般性题材的讲座，能听懂语速较慢(每分钟 130-150 词)的英语广播和电视节目，能掌握其中心大意，抓住要点。能运用基本的听力技巧。
- 口语表达能力：能在学习过程中用英语交流，并能就某一主题进行讨论，能就日常话题用英语进行交谈，能经准备后就所熟悉的话题作简短发言，表达比较清楚，语音、语调基本正确。能在交谈中使用基本的会话策略。
- 阅读理解能力：能基本读懂一般性题材的英文文章，阅读速度达到每分钟 70 词。在快速阅读篇幅较长、难度略低材料时，阅读速度达到每分钟 100 词。能就阅读材料进行略读和详读。能借助词典阅读本专业的英语教材和题材熟悉的英文报刊文章，掌握中心大意，理解主要事实和有关细节。能读懂工作、生活中常见的应用文体的材料。能在阅读中使用有效的阅读方法。
- 书面表达能力：能完成一般性写作任务，能描述个人经历、观感、情感和发生的事件等，能写常见的应用文，能在半小时内就一般性话题或提纲写出不少于 120 词的短文，内容基本完整，中心思想明确，用词恰当，语意连贯。能具备基本的写作技能。
- 翻译能力：能借助词典对题材熟悉的文章进行英汉互译，英汉译速为每小时约 300 个英语单词，汉英译速为每小时约 250 个汉字。译文基本准确，无重大的理解和语言表达错误。

### 2.3 素质目标：

- 具有良好的职业道德和人文素养。
- 增强自主学习能力和思辨创新能力。

- 培养英语综合运用能力和跨文化交际能力。
- 增强文化认同感和民族文化自信。

### 3. 课程的主要内容与要求:

#### 理论课

#### 第一册

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	Book One Unit 1 Growing Up	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Writing for Myself</p> <p>3. Text B The Scholarship Jacket</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (the essence of writing is to write what one enjoys writing) and structure of the text (narration in chronological sequence).</p> <p>3. Master the narrative skills demonstrated in Text A (selection of details, repetition and coherence).</p> <p>4. Write a letter of congratulations in an appropriate way.</p>	<p>1. 课前线上自主学习, 查阅资料并深度思考什么是成长。</p> <p>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深度阅读进行启发和讨论主动作为(学习)和被动作为(学习)的利弊。</p> <p>4. 讨论个人成长与国家发展和社会进步的关系, 引导学生树立正确的人生观。</p> <p>5. 学写感谢信。</p>	4 学时
2	Book One Unit 2 Friendship	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A All the Cabbie Had Was a Letter</p> <p>3. Text B Never Let a Friend Down</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (never delay expressing your</p>	<p>1. 课前线上自主学习, 查阅、收集与友情相关的中外名句和格言, 深度思考并定义朋友和友谊。</p> <p>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论交友的重要意义和如何维系友谊。</p>	4 学时

		<p>true feelings to a friend) and structure of the text (developing a story around a letter).</p> <p>3. Know that spoken English is much more informal than written English.</p> <p>4. Write a personal letter in an informal way.</p>	4. 学写私人书信。	
3	<p>Book One Unit 3 Understanding Science</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Public Attitudes Toward Science</p> <p>3. Text B How to Make Sense out of Science</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (to ensure the survival of human civilization, measures must be taken to help the public understand science) and structure of the text (introducing a topic, developing the topic with supporting details, supplying a conclusion).</p> <p>3. Master the style differences between narrative writing and expository writing.</p> <p>4. Write an exposition.</p>	<p>1. 课前线上自主学习, 查阅资料并深度思考科学发展对社会进步的影响。</p> <p>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深度阅读进行启发和讨论公众科学观对科技发展的影响和科普的重要意义。</p> <p>4. 针对目前在高科技领域中国被卡脖子现象, 讨论自主创新的必要性和紧迫性。鼓励学生科技创新。</p> <p>5. 了解记叙文和说明文的区别, 学写说明文。</p>	4 学时
4	<p>Book One Unit 4 The American Dream</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Tony Trivisonno's American Dream</p> <p>3. Text B With His Own Two Hands</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea</p>	<p>1. 课前线上自主学习, 查阅搜集与美国梦相关的西方文化背景信息。</p> <p>2. 观看美国梦影片, 然后小组讨论的方式了解什么是真正的美国梦, 美国梦和中国梦的异同点。</p> <p>3. 小组分工, 按照时间顺序总结不同时期 Tony</p>	4 学时

		<p>(Tony Trivisonno realized his American Dream through his own efforts) and structure of the text (one part telling the story of Tony's life and the other giving the author's comments on it).</p> <p>3. Master how to describe a person by his/her characteristic features, together with supporting details which demonstrate the features.</p>	<p>的不同梦想。</p> <p>4. 用文化对比的方式引导学生学习中国文化，使学生了解美国梦和中国梦的区别，并鼓励大学生把自己的梦想和中国梦结合起来，把个人的奋斗和国家的未来紧密结合起来，为实现中国梦去努力奋斗。</p> <p>5. 通过写作练习学会如何概括文章内容。</p>	
5	Book One Test Yourself	<p>教学内容： Test Yourself (Units 1-4)</p> <p>教学要求： 1. Finish the test within time limitation. 2. Check how well these four units have been learned.</p>	<p>1. 学生在规定时间里完成相应的测试题。 2. 检查所学内容的掌握情况。</p>	2 学时
6	Book One Unit 5 Work to Live or Live to Work	<p>教学内容： 1. Listening Task 2. Text A The Company Man 3. Text B You Might Be a Workaholic If...</p> <p>教学要求： 1. Memorize the key language points and learn how to use them in context. 2. Understand the main idea (the author tries to define a typical workaholic in the American corporate world with the story of Phil) and structure of the text. 3. Master the writing strategy and style demonstrated in the text (to set the tone of irony by choice of words).</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅、了解工作狂的危害。 2. 小组展示课后作业的方式让学生们了解更多关于工作狂的背景知识。 3. 小组辩论，工作与生活之间的关系。 4. 讨论工作与生活之间的关系，帮助学生塑造正确的三观，提高其独立思考和明辨是非的能力。 5. 完成课后练习的方式进一步巩固所学到的重点单词和表达方式。</p>	4 学时
7	Book One Unit 6 Romance	<p>教学内容： 1. Listening Task 2. Text A A Valentine Story</p>	<p>1. 课前线上自主学习，让学生查阅、了解情人节的起源、风俗习惯等</p>	4 学时



		<p>3. Text B The Wallet</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (the nature of a heart is seen in its response to the unattractive) and structure of the text.</li> <li>3. Master the narrative skills demonstrated in the text (switch between tenses, change of narrators), some rhetorical devices (simile and metaphor) and the use of informal language in conversations.</li> </ol>	<p>背景知识。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 学生利用 PPT 的帮助分组展示关于 John 的浪漫故事。</li> <li>3. 讨论话题“从一个人对不吸引人的事物的反应就能看出他内心的本质”，在锻炼学生英语应用能力和提高其英语表达能力的同时帮助其塑造正确的世界观、人生观、价值观，提高其明辨是非的能力。</li> <li>4. 让学生收集更多的关于浪漫故事的英语表达方式。</li> </ol>	
8	<p>Book One</p> <p>Unit 7</p> <p>Animal Intelligence</p>	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A What Animals really think</li> <li>3. Text B Do Animals Fall in Love?</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (some animals seem capable of thinking when it is in their own interests to do so) and structure of the text (introduction, 3 subheadings to give 3 supporting examples, conclusion).</li> <li>3. Know the importance of examples in exposition.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习，查阅有关人与动物建立和谐共生的路径并了解人与动物主题的相关英文表达方式。</li> <li>2. 通过快速阅读文章，整体把握文章的语篇结构及写作特点。</li> <li>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，揭示生态文明建设对于构建人类命运共同体的意义。</li> <li>4. 引导学生理解世间万物的平等关系从而树立呵护自然、守护和建设生态文明的自觉意识。</li> <li>5. 通过小组辩论和主题写作，练习运用例证来论述观点的写作方式。</li> </ol>	4 学时

9	Book One Revision	<p>教学内容： Review what has been learned this term.</p> <p>教学要求： 1. Memorize the key language points and know how to use them in context. 2. Understand the passages that have been learned.</p>	<p>1. 学生复习所学内容。 2. 教师进行指导和答疑。</p>	2 学时
---	----------------------	---	---------------------------------------	------

## 第二册

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	Book Two Unit 1 Ways of Learning	<p>教学内容： 1. Listening Task 2. Text A Learning, Chinese Style 3. Text B Children and Money</p> <p>教学要求： 1. Memorize the key language points and learn how to use them in context. 2. Understand the main idea (that would be ideal if we could strike the balance between the Chinese and Western styles of learning) and structure of the text (introduction of the topic by anecdote – elaboration by comparison and contrast-conclusion by a suggestion). 3. Master the different ways to compare and contrast (point by point method or one-side-at-a-time method). 4. Write a notice in an appropriate way.</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅、了解有关北京冬奥会及竞技项目的相关英语背景知识。 2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。 3. 基于深入阅读进行启发和讨论，了解中西文化在创新和基本技能方面的差异，思考传承和创新的关系。 4. 讨论中国自古至今在创新方面取得的巨大成就，特别是北京冬奥会高科技的应用，提升文化自信，增强民族自豪感。 5. 通过小组辩论和主题写作，练习类比和对比两种不同的写作手法。</p>	4 学时
2	Book Two Unit 2 Values	<p>教学内容： 1. Listening Task 2. Text A A Life Full of Riches 3. Text B The Richest man in</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅、了解有关救世军的相关英语背景知识。 2. 通过快速阅读，把握</p>	4 学时

		<p>America</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (despite his wealth, Sam Walton remains down-home and devoted to his team) and structure of the text.</li> <li>3. Master the use of indirect description in portraying a person.</li> </ol>	<p>整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 基于深入阅读进行启发和小组讨论, 让学生从多方面了解富有的真正含义。</li> <li>4. 通过播放关于比尔盖茨和特蕾萨修女的视频, 让学生进一步理解富有的话题。</li> <li>5. 通过小组讨论和主题写作, 练习以一件轶事或一件新闻开始一篇文章的写作技巧。</li> </ol>	
3	<p>Book Two</p> <p>Unit 3</p> <p>The Generation Gap</p>	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A Father Knows Better</li> <li>3. Text B Text Generation U R 2 Old</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (Father meddled in children's affairs with good intentions, but only to find his efforts unwelcome) and structure of the text (three settings, three scenes).</li> <li>3. Master the basic elements of a play.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习, 查阅、了解国学典籍中有关家风家教及孝道的相关英语背景知识。</li> <li>2. 通过快速阅读, 把握文章的体裁、写作特点及课文大意。</li> <li>3. 通过学生分角色扮演, 展示课文内容, 亲身体会西方戏剧的特色, 并且了解掌握戏剧的基本要素。</li> <li>4. 通过相关视频及有关家风、家教事迹的赏析, 讨论如何把爱家和爱国统一起来。</li> <li>5. 小组分工撰写、编排有关代沟的英文短剧, 并录制视频。</li> </ol>	4 学时
4	<p>Book Two</p> <p>Unit 4</p> <p>The Virtual World</p>	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A A Virtual Life</li> <li>3. Text B Mother's Mad about the Internuts</li> </ol> <p>教学要求:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习, 思考虚拟生活的利弊及如何平衡虚拟生活和现实生活。</li> <li>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构、</li> </ol>	4 学时

		<p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (despite the many negative effects of virtual life, the author prefers it to real life) and structure of the text (contrast between virtual life and real life).</p> <p>3. Master some rules of interpreting new vocabulary and usage related to computers and the Internet in English.</p>	<p>写作特点及写作意图。</p> <p>3. 要求小组进行讨论并找出关于描述虚拟生活的心理感受的词汇或句子，聚焦关于感觉和心理的描述。</p> <p>4. 深入学习分析课文，挖掘主人公如何沉迷于虚拟生活，并努力回到现实世界，最终失败的原因。</p> <p>5. 针对“在网上没人知道你是一条狗”的漫画内容讨论网络安全。</p>	
5	Book Two Test Yourself	<p>教学内容： Test Yourself (Units 1-4)</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Finish the test within time limitation.</p> <p>2. Check how well these four units have been learned.</p>	<p>1. 学生在规定时间里完成相应的测试题。</p> <p>2. 检查所学内容的掌握情况。</p>	2 学时
6	Book Two Unit 5 Overcoming Obstacles	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A True Height</p> <p>3. Text B Fourteen Steps</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of the text (dreaming and hard work helped Michael Stone on his way to success) and structure of the text (narration with a flashback).</p> <p>3. Master the narrative skills demonstrated in the text (using details to bring out a character. a surprising ending. use of puns).</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅、了解有关名人梦想的故事及梦想实现途径的相关英语背景知识。</p> <p>2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，了解主人公梦想成功的过程和助力其成功的因素。</p> <p>4. 讨论助力个人和国家梦想实现的内外因素，增强实现梦想的信心。</p> <p>5. 通过小组辩论和主题写作，练习人物描写。</p>	4 学时
7	Book Two Unit 6 Women,	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅古今中外杰出女性</p>	4 学时

	Half the Sky	<p>2. Text A A Woman Can Learn Anything a Man Can</p> <p>3. Text B Beginning Anew</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (the belief in superwomen encourages average women to achieve their goals) and structure of the text.</p> <p>3. Master how the author achieves coherence for her essay.</p>	<p>的故事, 了解妇女解放运动的相关背景知识。</p> <p>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深入阅读进行讨论, 思考作者职业生涯成功的秘诀及其带给我们的启示意义。</p> <p>4. 讨论中国的杰出女性为人类和民族所做的贡献, 思辨世界在女性权益方面已经取得的成绩和不足。</p> <p>5. 通过小组合作, 学习有关设计调查问卷的基本知识, 并设计一张关于女性社会地位的调查问卷。</p>	
8	Book Two Unit 7 Learning about English	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A The Glorious Messiness of English</p> <p>3. Text B The Role of English in 21st Century</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea (the development of the English language) and structure of the text.</p> <p>3. Master some idiomatic English usages mentioned in the unit.</p>	<p>1. 课前线上自主学习, 查阅、了解英语的历史; 推送相关视频材料。</p> <p>2. 通过快速阅读, 把握整篇文章的语篇结构: 熟悉作者采用的时间顺序写作方法。</p> <p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论, 了解英语成为世界通用语的深刻原因以及对西方文化文明的重大影响。</p> <p>4. 挖掘思政素材, 讨论汉语的伟大之处, 对比英汉语在容忍方面的异同。</p> <p>5. 通过观看不同图表的写作视频, 归纳写作方法, 通过具体案例进行</p>	4 学时

			写作练习。	
9	Book Two Revision	<p>教学内容： Review what has been learned this term.</p> <p>教学要求： 1. Memorize the key language points and know how to use them in context. 2. Understand the passages that have been learned.</p>	<p>1. 学生复习所学内容。 2. 教师进行指导和答疑。</p>	2 学时

### 第三册

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	Book Three Unit 1 Changes in the Way We Live	<p>教学内容： 1. Listening Task 2. Text A Mr. Doherty Builds His Dream Life 3. Text B American Family Life: The Changing Picture</p> <p>教学要求： 1. Memorize the key language points and learn how to use them in context. 2. Understand the main idea (tolerance for solitude and a lot of energy made it possible for the writer's family to enjoy their pleasant but sometimes harsh country life). 3. Master the various techniques employed by the writer (comparison and contrast, topic sentences followed by sentences providing details, use of transitional devices, etc.). 4. Write an essay using comparison and contrast.</p>	<p>1. 课前线上自主学习，查阅有关城市和农村两种生活方式的不同。 2. 通过快速阅读文章，总结课文的中心思想和写作特点。 3. 基于深入阅读进行启发和讨论两种不同生活方式的优缺点。 4. 讨论中国传统的乡村生活方式在世界范围内的影响，向世界展现多元美丽的中国。 5. 通过小组辩论和主题写作，练习对比与对照的写作方式。</p>	4 学时

2	Book Three Unit 2 Civil Rights Heroes	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A The Freedom Givers</li> <li>3. Text B Rosa Parks: the Mother of the American Civil Rights Movement</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (the heroes and the place of the Underground Railroad in early civil-rights struggles in the US).</li> <li>3. Master the cultural background related to the content.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习，查阅介绍美国民权发展历史上的重要人物及成就。</li> <li>2. 通过快速阅读文章，整体把握文章的语篇结构和写作特点。</li> <li>3. 基于深入阅读，引导学生理解美国社会种族不平等的起源及现状。</li> <li>4. 引导学生认识到公平正义是建设社会主义现代化强国的基石，进一步增强文化自信。</li> <li>5. 通过写作练习让学生掌握更多的与民权有关的表达方式。</li> </ol>	4 学时
3	Book Three Unit 3 Security	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A The Land of the Lock</li> <li>3. Text B Why I bought a Gun</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (to make ourselves safe in the society).</li> <li>3. Master how to use facts to support one's central point of view.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、课前线上自主学习，查阅、了解有关高科技安保的相关英语背景知识；通过了解美国当前的安全状态，让学生们深刻认识到生活在中国高度的安全感和自豪感。</li> <li>2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</li> <li>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，了解现代美国安保现状。</li> <li>4. 讨论美国过去和现在的安全状态。</li> <li>5. 通过小组辩论和主题写作，练习对比和对照两种不同的写作手法。</li> </ol>	4 学时
4	Book Three Unit 4	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习并借助于多媒体课件课</li> </ol>	4 学时

	The Imagination and Creativity	<p>2. Text A Was Einstein a space alien?</p> <p>3. Text B Anecdotes about Einstein</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of Text A (Einstein was a child of his time).</p> <p>3. Master how to write an essay, paying special attention to unity.</p>	<p>堂展示爱因斯坦与诺贝尔奖, 介绍今年诺贝尔奖的相关信息, 同时熟悉中国人获得的诺贝尔奖项及人物, 增强民族自豪感, 提升为国争光的学习动力。</p> <p>2. 通过判断对错题, 让学生学习如何快速准确掌握文章细节的阅读方法。</p> <p>3. 通过写作练习学会如何运用连接词。</p>	
5	Book Three Test Yourself	<p>教学内容:</p> <p>Test Yourself (Units 1-4)</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Finish the test within time limitation.</p> <p>2. Check how well these four units have been learned.</p>	<p>1. 学生在规定时间里完成相应的测试题。</p> <p>2. 检查自己对所学内容的掌握情况。</p>	2 学时
6	Book Three Unit 5 Giving Thanks	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Writing Three Thank-You Letters</p> <p>3. Text B The Power of Gratitude</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of Text A (most human beings are longing in secret for more of their fellows to express appreciation for their efforts hence, find the good and praise it).</p> <p>3. Master how to write a thank-you letter.</p>	<p>1. 课前通过线上学习让学生掌握感恩节的起源、风俗习惯等背景知识。通过了解西方节日, 让学生回顾中华知恩图报的优良道德传统, 强调感恩的重要性和如何表达感恩。</p> <p>2. 小组讨论, 划分段落, 归纳大意。</p> <p>3. 完成课后练习的方式进一步巩固所学到的重点单词和表达方式。</p> <p>4. 鼓励学生给父母写一封感谢信。</p>	4 学时



7	Book Three Unit 6 The Human Touch	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A The Last Leaf</li> <li>3. Text B Night Watch</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (Old Behrman saved Johnsy's life at the expense of his own) and structure of Text A.</li> <li>3. Master how the repeated use of clues helps weave a piece of narrative together.</li> <li>4. Write notes asking for leave.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生课前查找作者信息，准备课堂演讲。</li> <li>2. 让学生课前准备分角色表演课本剧。</li> <li>3. 让学生查找文章中小说各种要素，学习欣赏英文小说。</li> <li>4. 引导学生寻找小说中的线索，讨论文章主题。</li> <li>5. 结合时事，引导学生讨论人与人之间的善良、互助和牺牲。</li> <li>6. 布置课后练习与词达人网上练习，巩固词汇知识，按照课后写作练习要求完成写作任务。</li> </ol>	4 学时
8	Book Three Unit 7 Making a Living	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A Life of a Salesman</li> <li>3. Text B Bricklayer's Boy</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea (Bill Porter the salesman will never give in) and structure (four parts, two flashbacks).</li> <li>3. Master the characteristics of journalistic writing.</li> <li>4. Write an advertisement.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂活动：让学生向同学推销指定商品。</li> <li>2. 填写表格，让学生学习文章中按时间发展顺序描述以及插叙等写作方法。</li> <li>3. 引导学生体会生活的不易与人性中的坚强。</li> <li>4. 完成课后练习的方式进一步巩固所学到的重点单词和表达方式。</li> <li>5. 布置课后练习与词达人网上练习，巩固词汇知识。</li> </ol>	4 学时
9	Book Three Revision	<p>教学内容：</p> <p>Review what has been learned this term.</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and know how to use them in context.</li> <li>2. Understand the passages that have been learned.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生复习所学内容。</li> <li>2. 教师进行指导和答疑。</li> </ol>	2 学时

第四册

序号	授课章节	教学内容与教学要求	教学简要设计	参考学时
1	Book Four Unit 1 Fighting with the Forces of Nature	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A The Icy Defender</li> <li>3. Text B The Normandy Landings</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea of Text A.</li> <li>3. Master how to write an essay, paying special attention to the use of evidence to support the topic sentence.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过对灾害性天气的谈论导出天气对战争的影响。</li> <li>2. 课堂展示: 描述战争过程, 对比拿破仑和希特勒的相同点和不同点。</li> <li>3. 让学生思考在我国历史上, 环境因素对发展与战争的影响。</li> <li>4. 课后让学生在批改网上写一篇作文, 讨论人与自然的关系。</li> <li>5. 布置课后练习与词达人网上练习, 巩固词汇知识。</li> </ol>	4 学时
2	Book Four Unit 2 Smart Cars	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A Smart Cars</li> <li>3. Text B Intelligent Vehicles</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</li> <li>2. Understand the main idea and structure of the text.</li> <li>3. Master how to employ a variety of techniques in expository writing (definition, quotation, a mixture of facts and opinions, etc).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前线上自主学习, 查阅、了解有关智能汽车、新能源汽车的相关英语背景知识。</li> <li>2. 通过课堂阅读, 把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</li> <li>3. 基于深入阅读, 就文中提到的 GPS, 对比中国自主研发的北斗导航系统, 进行思政的启发和讨论。</li> <li>4. 课后进行相关写作练习。</li> </ol>	4 学时
3	Book Four Unit 3 Job Interview	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening Task</li> <li>2. Text A Get the job you want</li> <li>3. Text B A Mortal Flower</li> </ol> <p>教学要求:</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前学生展示作业, 角色扮演, 表演一段求职应聘场景。</li> <li>2. 介绍不同的段落开头的方式, 在阅读课文过</li> </ol>	4 学时

		<p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of the text.</p> <p>3. Master the different ways to begin an essay or a paragraph.</p>	<p>程中，要求学生进行总结填写表格。</p> <p>3. 对课文内容进行更深层次的引导，启发学生思考如何能在各个反面、各个领域取得成功。</p> <p>4. 课后进行写作练习。</p>	
4	Book Four Unit 4 Globalization	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A In Search of Davos Man</p> <p>3. Text B Globalization, Alive and Well</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of the text.</p> <p>3. Appreciate the objectivity of the author of Text A in presenting different viewpoints.</p> <p>4. Master how to write an essay, paying special attention to coherence.</p>	<p>1. 课前学生进行小组学习，利用网络资源就话题“全球化在我们生活中的表现”进行探讨。</p> <p>2. 在课后练习的引导下，完成文章结构划分及主题归纳。</p> <p>3. 在理解课文过程中，联系中国的“一带一路”，深刻理解人类命运共同体，深入了解全球化的影响。</p> <p>4. 范例讨论、修改，学习如何使文章更通顺连贯。</p>	4 学时
5	Book Four Test Yourself	<p>教学内容：</p> <p>Test Yourself (Units 1-4)</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Finish the test within time limitation.</p> <p>2. Check how well these four units have been learned.</p>	<p>1. 学生在规定时间里完成相应的测试题。</p> <p>2. 检查自己对所学内容的掌握情况。</p>	2 学时
6	Book Four Unit 5 Never Judge by Appearances	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A A friend in need</p> <p>3. Text B Nameless faces</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p>	<p>1. 课前线上自主学习，通过观看张桂梅的先进事迹视频，引导学生了解当代心灵美的典范。</p> <p>2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p>	4 学时

		<p>2. Understand the main idea of Text A.</p> <p>3. Grasp how powerful contrast is in delineating a person's character.</p> <p>4. Master how to fill out a remittance application form.</p>	<p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，探究题目的讽刺意义。</p> <p>4. 通过讨论中国传统典故“以貌取人，失之子羽”，引导学生正确认识外在美和心灵美。</p> <p>5. 观看英文电影《美丽心灵》，撰写一篇 300 单词左右的影评。</p>	
7	<p>Book Four Unit 6 The Pace of Life</p>	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Old Father Time Becomes A Terror</p> <p>3. Text B Life in Fast Lane</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of Text A.</p> <p>3. Master how to distinguish supporting facts from opinions, and to use both in their own writings.</p> <p>4. Write an essay, paying special attention to conciseness.</p>	<p>1. 课前线上自主学习，通过观看李子柒的视频短篇引出主题。</p> <p>2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，让学生对这些问题之间的关联有更深的了解，从而更容易判断根本问题所在。</p> <p>4. 通过讨论向学生展示与成功相关的引文和谚语。</p> <p>5. 坚持每天阅读与弘扬中国文化有关的新闻一则，请一位同学来分享一则新闻。</p>	4 学时
8	<p>Book Four Unit 7 The 9/11 Terrorist Attacks</p>	<p>教学内容：</p> <p>1. Listening Task</p> <p>2. Text A Snapshots of New York's Mood after 9/11</p> <p>3. Text B Reflections on 9/11</p> <p>教学要求：</p> <p>1. Memorize the key language points and learn how to use them in context.</p> <p>2. Understand the main idea of Text A.</p>	<p>1. 通过观看 911 恐怖袭击相关报道的视频，辅助学生学习 911 恐怖主义袭击相关词汇。</p> <p>2. 通过快速阅读，把握整篇文章的语篇结构、写作特点及写作意图。</p> <p>3. 基于深入阅读进行启发和讨论，中国为维护国内外和平与稳定做</p>	4 学时

		3. Master how to write an essay, paying special attention to proposition.	出了哪些努力和贡献? 4. 观看电影《战狼》，写一篇 300 单词左右的影评。	
9	Book Four Revision	教学内容： Review what has been learned. 教学要求： 1. Memorize the key language points and know how to use them in context. 2. Understand the passages that have been learned.	1. 学生复习所学内容。 2. 教师进行指导和答疑。	2 学时

实验课  
第一册

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	Book One Unit 1 Traces of the past	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about past events and their impacts on the present. 2. Listen for specific information. 3. Keep a conversation going. 4. Conduct an interview.	1. 师生讨论周末参加的各种活动及最喜欢的活动与喜欢的原因。 2. 观看视频材料完成不同的听力任务。 3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。 4. 学习并运用口语技巧：如何使会话持续下去。	2 学时
2	Book One Unit 2 A break for fun	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about various leisure activities. 2. Listen for words and expressions for describing	1. 师生讨论各自看电影的频率及喜欢哪类电影，最喜欢的电影和演员及喜欢的原因。 2. 观看视频材料完成不同的听力任务。 3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。 4. 学习并运用口语技巧：如何征求和提出建议。	2 学时

		<p>people's appearance.</p> <p>3. Ask for and give recommendations.</p> <p>4. Describe a past event.</p>		
3	<p>Book One</p> <p>Unit 3</p> <p>Life moments</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about unusual experiences.</p> <p>2. Listen for time-order signal words and expressions.</p> <p>3. Make phone calls.</p> <p>4. Make a radio program on unusual experiences.</p>	<p>1. 师生描述自己不同寻常的经历。</p> <p>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技巧: 怎样打电话。</p>	2 学时
4	<p>Book One</p> <p>Unit 4</p> <p>Getting from A to B</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about different types of transportation.</p> <p>2. Ask yourself information questions before listening.</p> <p>3. Make and respond to apologies.</p> <p>4. Deal with problems when traveling.</p>	<p>1. 学生两人一组, 讨论他们最喜欢的家庭旅行经历, 给出两到三个理由, 并说明他们从这次旅行中学到了什么。</p> <p>2. 观看视频材料, 完成听力任务, 听出具体的信息。</p> <p>3. 学生进行角色扮演练习, 练习不同的道歉方式和回应方式。</p>	2 学时
5	<p>Book One</p> <p>Unit 5</p> <p>Relax and explore</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about different kinds of holidays and interesting places.</p> <p>2. Listen for people's preferences by identifying</p>	<p>1. 学生两人一组, 讨论他们最喜欢的假期类型。</p> <p>2. 引导学生完成听力任务, 学习如何通过识别比较词来了解人们的喜好。</p> <p>3. 学习并运用口语技巧: 学生进行角色扮演练习, 练习如何在餐厅</p>	2 学时

		comparatives. 3. Make and take orders in a restaurant 4. Introduce a town/city of China.	点菜和点菜。	
6	Book One Unit 6 Wit and fit	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about your lifestyle. 2. Predict a change of thought. 3. Talk about health problems. 4. Report on a sports survey.	1. 学生两人一组，讨论好习惯和坏习惯的问题，并互相提出建议。 2. 观看视频材料完成听力任务，学习如何获得表示思想转变的信号词。 3. 学习并运用口语技巧：学生进行角色扮演练习，练习如何看病，进行正确的医患对话。	2 学时
7	Book One Unit 7 Weird, wild and wonderful	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about nature and environmental issues. 2. Use numbers, symbols and abbreviations in note-taking. 3. Make guesses. 4. Talk about a well-preserved amazing place.	1. 师生探讨关于自然环境问题并结合自身小组讨论是喜欢城市生活还是乡村生活。 2. 观看教学视频材料完成不同的听力任务。 3. 基于单元主题完成同伴合作的口语练习任务。 4. 学习并运用口语技巧：如何进行演讲阐述。	2 学时
8	Book One Oral Test	教学内容： Oral Test 教学要求： The students are expected to talk about a familiar topic freely for around three minutes.	1. 学生分组与同伴进行各种主题对话。 2. 教师判定学生对话成绩。	2 学时

## 第二册

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考
----	------	---------	--------	----

				学时
1	Book Two Unit 1 Life is a learning curve	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about learning experience.</li> <li>2. Listen for signal words for listing</li> <li>3. Give and respond to advice.</li> <li>4. Talk about learning/teaching methods.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 师生探讨有关学习的谚语并结合自身的学习经历讨论学习英语中遇到的困难。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</li> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧: 如何给出建议并对建议作出回应。</li> </ol>	2 学时
2	Book Two Unit 2 Journey into the unknown	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about your own traveling experience.</li> <li>2. Understand the problem-solution pattern.</li> <li>3. Ask for and give directions.</li> <li>4. Make a plan of dream journey</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 师生探讨旅行的方式和意义。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</li> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧: 如何问路和指路。</li> </ol>	2 学时
3	Book Two Unit 3 Time out	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about leisure activities.</li> <li>2. Listen for information about plans.</li> <li>3. Manage phone problems.</li> <li>4. Plan a perfect day</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 师生探讨人们在闲暇时间做的各种活动。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</li> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧: 如何处理各种电话场景。</li> </ol>	2 学时
4	Book Two	教学内容:	1. 师生探讨与名望有关	2 学时



	Unit 4 Life under the spotlight	<p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about fame and celebrities.</p> <p>2. Understand cause and effect.</p> <p>3. Make requests and offers.</p> <p>4. Debate on whether we should hold on to our dreams.</p>	<p>的问题并谈论自己喜欢 的名人。</p> <p>2. 观看视频材料完成不 同的听力任务。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进 行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技 巧: 如何作出请求和提 供帮助。</p>	时
5	Book Two Unit 5 Urban pulse	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about city life.</p> <p>2. Understand pros and cons.</p> <p>3. Make and respond to complaints.</p> <p>4. Recommend the best city to live in.</p>	<p>1. 师生探讨什么样的 城市是好的城市和最宜 居的城市。</p> <p>2. 观看视频材料完成不 同的听力任务, 理解正 反论证。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进 行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技 巧: 如何投诉、抱怨和 做出相应的回应。</p>	2 学 时
6	Book Two Unit 6 Climbing the career ladder	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about jobs and working experiences.</p> <p>2. Identify examples in speeches and conversations.</p> <p>3. Express likes or dislikes.</p> <p>4. Come up with a money-making idea.</p>	<p>1. 师生探讨有关职业和 工作经历的相关话题。</p> <p>2. 观看视频材料完成不 同的听力任务, 理解正 反论证。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进 行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技 巧: 如何表达个人好恶。</p>	2 学 时
7	Book Two Unit 7 Time of	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for</p>	<p>1. 师生探讨有关科技时 代的特征并引导学生讨</p>	2 学 时

	technology : A blessing or a curse?	<p>communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about technology around us.</p> <p>2. Listen for agreement and disagreement.</p> <p>3. Express essentiality.</p> <p>4. Talk about experiences and feelings of playing computer games.</p>	<p>论科技发展给人们带来的利与弊。</p> <p>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</p> <p>3. 基于本单元主题同伴合作进行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技巧: 如何表达必要性。</p>	
8	Book Two Oral Test	<p>教学内容:</p> <p>Oral Test</p> <p>教学要求:</p> <p>The students are expected to talk about a familiar topic freely for around three minutes.</p>	<p>1. 学生分组与同伴进行各种主题对话。</p> <p>2. 教师判定学生对话成绩。</p>	2 学时

### 第三册

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	Book Three Unit 1 Access to success	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about success.</p> <p>2. Take notes by using a keyword outline.</p> <p>3. Refer to what you said earlier.</p> <p>4. Talk about a challenge / an achievement.</p> <p>5. Have a basic understanding of public speaking.</p>	<p>1. 师生探讨关于成功的名言警句并结合自身理解阐述什么是真正的成功。</p> <p>2. 观看教学视频材料完成不同的听力任务。</p> <p>3. 基于单元主题完成同伴合作的口语练习任务。</p> <p>4. 学习并运用口语技巧: 如何准确表达之前说过的话。</p>	2 学时
2	Book Three Unit 2 Emotions	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p>	<p>1. 师生探讨关于不同情绪的含义并结合自身分享最近最开心的经历。</p> <p>2. 观看教学视频材料完</p>	2 学时

	<p>speak louder than words</p>	<p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about different emotions.</li> <li>2. Identify the problem-solution pattern in listening.</li> <li>3. Give news in an appropriate way.</li> <li>4. Present memorable moments that you have experienced in life.</li> <li>5. Learn the overall organization of a speech.</li> </ol>	<p>成不同的听力任务。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 基于单元主题完成同伴合作的口语练习任务。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧:如何恰当地传达新闻消息,准确表达之前说过的话。</li> </ol>	
3	<p>Book Three Unit 3 Love your neighbor</p>	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about neighbors and communities.</li> <li>2. Distinguish fact from opinions in listening.</li> <li>3. Learn how to tell a story.</li> <li>4. Talk about planning a community.</li> <li>5. Know the rules about language use in public speaking.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “从远亲不如近邻”展开讨论,引导学生思考和谐人际关系,互助互爱的重要性延伸到中华美德,具体到与同学,与舍友关系。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同听力任务。</li> <li>3. 学会区分文章中观点与事实。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧:如何讲述一个故事。</li> </ol>	2 学时
4	<p>Book Three Unit 4 What's the big idea</p>	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about inventions and creative ideas.</li> <li>2. Predict the theme and relevant vocabulary before you listen.</li> <li>3. Propose ideas and comment on ideas while</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引导学生讨论创新思维及运用创新思维带给我们国家的各项飞速发展。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同听力任务。</li> <li>3. 学会识别听力材料中的信号词。</li> <li>4. 口语对话练习如何运用提建议。</li> </ol>	2 学时

		<p>brainstorming.</p> <p>4. Present your business idea.</p> <p>5. Learn to use voice, body language and visual aids effectively in speech delivery.</p>		
5	<p>Book Three Unit 5 More than a paycheck</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about different jobs.</p> <p>2. Listen for contrast.</p> <p>3. Manage a meeting / discussion.</p> <p>4. Talk about a typical day in life.</p> <p>5. Make an informative speech in topical order.</p>	<p>1. 学生围绕未来工作选择讨论大学生应具备的职业素养，坚定扎实学习，报效祖国的信念。</p> <p>2. 按照视频材料完成相关练习任务。</p> <p>3. 听力练习中识别对比。</p> <p>4. 以小组为单位展示如何与他人展开讨论。</p>	2 学时
6	<p>Book Three Unit 6 Histories make men wise</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about important events and people in history.</p> <p>2. Make inferences.</p> <p>3. Express uncertainty.</p> <p>4. Talk about an imaginary history.</p> <p>5. Make an informative speech in chronological or spatial order.</p>	<p>1. 师生探讨著名的历史事件及其影响。</p> <p>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</p> <p>4. 学习并运用口语技巧：如何表达不确定的意思。</p>	2 学时
7	<p>Book Three Unit 7 For every question there is an answer</p>	<p>教学内容:</p> <p>1. Listening to the world</p> <p>2. Speaking for communication</p> <p>3. Further practice in listening</p> <p>教学要求:</p> <p>1. Talk about solutions to problems.</p> <p>2. Listen for specific</p>	<p>1. 通过相应练习，将问题与解决方式相匹配，引导学生思考不同的社会/家庭/环境问题的解决方法。</p> <p>2. 观看视频材料完成听力任务。</p> <p>3. 基于主题同伴合作进</p>	2 学时

		information. 3. Request and respond properly. 4. Present an invention. 5. Make an introduction speech.	行口语对话练习。 4. 学习并运用口语技巧：如何恰当地提出请求与回应请求。	
8	Book Three Oral Test	教学内容： Oral Test 教学要求： The students are expected to talk about a familiar topic freely for around three minutes.	1. 学生分组与同伴进行各种主题对话。 2. 教师判定学生对话成绩。	2 学时

#### 第四册

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	Book Four Unit 1 How we behave is who we are	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about good and bad behavior in public places. 2. Take notes in a T-chart. 3. Handle an awkward situation. 4. Talk about a difficult decision 5. Make a persuasive speech ..	1. 师生讨论公共场合中的礼貌与不礼貌行为。 2. 观看视频材料完成不同的听力任务。 3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。 4. 学习在两栏表格中做笔记的听力技巧。 5. 学习并运用口语技巧：如何处理尴尬的局面。	2 学时
2	Book Four Unit 2 Getting older, getting wiser?	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about future hopes and plans. 2. Learn how to organize notes in listening. 3. Ask for clarification in	1. 课前要求学生与搭档讨论未来的希望与打算。 2. 课堂进行听力训练，学习在听的过程中进行材料细节的记录。 3. 课堂进行口语练习，学习如何向对方进行询问，以领会对方表达的	2 学时

		speaking. 4. Discuss life at different ages.	含义，两两分组对所学表达方式进行练习。 4. 就本单元话题展开讨论，引发学生思考年龄与经验之间的关系。	
3	Book Four Unit 3 Discovering your niche holiday	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about leisure time. 2. Identify the meaning of a new word or term in listening. 3. Describe procedures. 4. Talk about leisure activities and their meaningfulness. 5. Make a persuasive speech organized in the motivated sequence.	1. 课前要求学生与搭档就如何利用课余时间，以及延长假期对社会和个人的益处进行探讨。 2. 课堂进行听力训练，学习如何在听的过程中推测、确定生词或新表达的含义。 3. 课堂进行口语练习，着重练习如何清楚表达事件的发展经过。	2学时
4	Book Four Unit 4 Solving problems & seeking happiness	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening 教学要求： 1. Talk about social issues. 2. Identify supporting details in listening. 3. Support a viewpoint in speaking. 4. Learn how to conduct a happiness survey. 5. Make an impromptu speech	1. 课前要求学生与搭档就金钱与幸福之间的关系进行思考并展开讨论。 2. 课堂进行听力练习，重点练习如何在听的过程中确定各个支持观点及细节等。 3. 课堂进行口语练习，学生分组练习如何以恰当准确的论据支持自己的观点，并说服对方。 4. 由本单元的话题引发学生深入思考，树立正确的价值观，幸福观。	2学时
5	Book Four Unit 5 Art expands horizons	教学内容： 1. Listening to the world 2. Speaking for communication 3. Further practice in listening	1. 师生探讨自己喜欢的艺术以及未来几个月最想尝试的艺术活动。 2. 观看视频材料完成不同的听力任务。	2学时

		<p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about the arts that you enjoy.</li> <li>2. Listen for favor and disfavor.</li> <li>3. Give a tour of a place.</li> <li>4. Talk about movies you' ve seen.</li> <li>5. Give a formal toast speech.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧：如何做出一个正式的祝酒词演讲。</li> </ol>	
6	<p>Book Four Unit 6 Mass media: 24/7 coverage</p>	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about different forms of news media.</li> <li>2. Learn how to follow a narrative in listening.</li> <li>3. Learn how to add emphasis in speaking.</li> <li>4. Talk about TV programs you like.</li> <li>5. Give an after-dinner speech.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 师生探讨不同形式的新闻媒介。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</li> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧：如何做出一个晚餐后的演讲。</li> </ol>	2 学时
7	<p>Book Four Unit 7 Trouble in modern times</p>	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Listening to the world</li> <li>2. Speaking for communication</li> <li>3. Further practice in listening</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Talk about fears in life.</li> <li>2. Use information questions to understand a story.</li> <li>3. Learn how to report an incident.</li> <li>4. Negotiate choices for a difficult or dangerous situation.</li> <li>5. Make a graduation speech.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 师生探讨生活中的恐惧事件并讨论如何运用信息问题来理解一个故事。</li> <li>2. 观看视频材料完成不同的听力任务。</li> <li>3. 基于主题同伴合作进行口语对话练习。</li> <li>4. 学习并运用口语技巧：如何做出一个毕业演讲。</li> </ol>	2 学时
8	<p>Book Four Oral Test</p>	<p>教学内容： Oral Test</p> <p>教学要求： The students are expected to</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生分组与同伴进行各种主题对话。</li> <li>2. 教师判定学生对话成绩。</li> </ol>	2 学时

		talk about a familiar topic freely for around three minutes.		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

- 大学英语课程注重信息技术与课程教学的融合，充分利用各类网络教学平台与资源，积极开展线上线下混合式教学实践，教学活动以“讲、辩、演、练、做”多维形式展开，运用“启发式、参与式、研讨式”的教学方法，注重教材活动或任务的设计环节，给学生创造机会，让他们在完成活动或任务的过程中去感悟、领会和思考，在语言实践中提升英语综合应用能力和分析问题、解决问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

- 采取过程性评价和终结性评价相结合的全过程学业评价方式，平时成绩占 50%，期末考试成绩占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 李荫华主编，《全新版大学英语综合教程》1-4 册，上海外语教育出版社，2014 年，第 2 版。
- 郑树棠主编，《新视野大学英语视听说教程》1-4 册，外语教学与研究出版社，2015 年，第 3 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

学校拥有的外语数字化教学平台，如批改网、FIF 口语训练系统、阅读平台等学习平台给师生提供了丰富便捷的教学和课外学习资源和工具，使学生在学习过程中可以获取立体性的学习资源，做到视、听、说、读、写相结合。

执 笔：肖文杰 韩向华

审 核：韩向华

审 定：吴 迪

2022 年 8 月 15 日



## 统计学专业

### 《计算机文化基础-1》课程标准

**学时：**36（其中含实验 24 学时）

**学分：**1.5

**适用专业：**统计学专业

#### 1. 课程概述：

《计算机文化基础-1》课程是高等学校计算机基础教学核心课程，是大学通识教育的重要组成部分，通过理论学习和实验环节，使学生能够以典型的计算思维分析实际问题，进一步掌握运用计算机技术解决科学问题的思维和方法，使学生在各自的专业中能够有意识地借鉴、引入计算机科学中的一些理念、技术和方法，利用计算机、认识并处理可能出现的问题，为各专业的后续计算机能力和素养的需求提供必要的思维和能力储备；掌握 Office 办公软件的使用，使学生能适应电子办公的工作要求。是进一步学习《计算机文化基础-2》课程的基础。本课程引领式隐性引入课程思政，引导学生树立正确的“三观”，培养学生的家国情怀、辩证思维和工匠精神，实现知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。

#### 2. 课程目标：

《计算机文化基础-1》是一门公共基础课，其教学目的是培养学生掌握一定的计算机文化基础知识、技术和方法，以及培养学生利用计算机解决本专业领域中问题的能力。

##### 2.1 知识目标：

- 字处理软件 Word：领会 Word 的基本操作，文档格式化和排版，表格制作，图文混排，文件的保护和打印等，应用 Word 软件解决学习和工作中的相关问题。
- 电子表格软件 Excel：领会 Excel 的基本操作，应用 EXCEL 软件对数据录入和处理，综合 Excel 的数据处理和分析功能，来处理复杂的数据。
- 演示文稿软件 PowerPoint：知道幻灯片页面内容的编辑，幻灯片页面外观的修饰，领会演示文稿的动画效果和动作设置，播放和打印演示文稿等。

##### 2.2 技能目标：

- 掌握字处理软件 Word 的使用，能够对文档进行排版和格式设置。
- 熟练掌握 EXCEL 电子表格的数据录入、数据编辑、数据计算和工作表的打印等技能，能够熟练的使用电子表格的公式和函数对数据进行处理。
- 掌握演示文稿软件 PowerPoint 的使用，能够自己制作演示文稿并进行动画效果的设置和播放打印。

##### 2.3 素质目标：

- 注重科学思维方法训练，引导学生树立正确的“三观”，培养学生的家国情怀、辩证思维和工匠精神，实现知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则，立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标，为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

#### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第三章 办公应用软件 Office	<p>Word 软件的操作和应用</p> <p>识记: word 概述和发展历史。</p> <p>应用: 结合长论文排版实例, 综合应用文档格式化和排版, Word 中表格制作, 图文混排。</p> <p>思政: 国产软件 WPS 文字, 激发学生爱国情怀。</p> <p>领会: 文件的保护和打印。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课: 4 课时;</p> <p>实践课: 8 学时</p>
2	第三章 办公应用软件 Office	<p>Excel 软件的操作与实例应用。</p> <p>思政: 讲解国产软件做出贡献的科学家事迹, 激发学生爱国情怀。</p> <p>领会: 格式化工作表, 数据图表的制作, 数据的输出和打印。</p> <p>运用: 综合应用 Excel 的基本操作, 对数据进行分析和处理, 提高电子表格格式设置能力, 提高数据分析能力, 从简单的数据表达, 变成有用的数据呈现。</p> <p>思政: 抗疫工作中数据的收集和提取, 数据表格的制作, 激发学生爱国情怀, 民族自豪感以及对抗疫现金代表的敬意。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用课堂多媒体呈现教学素材。</p> <p>3. 利用小组任务提出实验任务, 让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课: 4 课时;</p> <p>实践课: 8 学时</p>
3	第三章 办公应用软件 Office	<p>PPT 软件的操作与实例应用。</p> <p>领会: 幻灯片页面内容的编辑, 幻灯片页面外观的修饰。</p> <p>应用: 演示文稿的动画效</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课: 4 课时;</p> <p>实践课: 8 学时</p>

		<p>果和动作设置，播放和打印演示文稿等。</p> <p>综合：应用 Excel 的基本操作，演示文稿的动画效果和动作设置，设计具有一定美感的复杂的 PPT 文稿。</p> <p>思政：党史介绍 PPT 实践作业，激发学生的爱国情怀，对党绝对忠诚。</p>		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和实践练习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和专题讲座形式，教学做一体化的教学方式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地领会并能综合 Word, Excel 和 PowerPoint 软件的使用，切实提高学生的解决实际问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

1. 考核内容：教学大纲中的全部内容
2. 考核方法：闭卷考试(上机无纸化考试)

##### 4.3 教材选编：

教材采用普通高等教育“十一五”国家级规划教材，中国石油大学出版社出版的《计算机文化基础》和《计算机文化基础实验教程》。

##### 4.4 资源开发与利用：

本教材有配套习题集，配套练习资源，已建设智慧树高阶计算机微课视频，数字化教学资源丰富。

执 笔：郑雪梅、韩晓伟

审 核：王金才

审 定：专业负责人

2022 年 7 月 27 日

## 《计算机文化基础-2》课程标准

**学时：**36（其中含实验 24 学时）

**学分：**1.5

**适用专业：**统计学

### 1. 课程概述：

《计算机文化基础-2》课程是高等学校计算机基础教学核心课程，是大学通识教育的重要组成部分，内容着重介绍计算机的基础知识、基本概念和基本操作技能，并兼顾实用软件的使用和计算机应用领域的前沿知识，本课程是各专业的基础课程，它要以《计算机文化基础-1》为基础，也是进一步学习《数据库原理与应用》课程的基础，通过本课程的学习，使学生掌握计算机基础知识，掌握数据处理技术，了解网络的相关知识，掌握 Internet 的具体使用，了解数字媒体技术、信息安全知识和信息技术前沿知识。培养学生的计算思维和分析解决问题的能力，使学生能适应电子办公的工作要求和复杂数据处理的工作要求。本课程引领式隐性引入课程思政，引导学生树立正确的“三观”，培养学生的家国情怀、辩证思维和工匠精神，实现知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。

### 3. 课程目标：

《计算机文化基础-2》是一门公共基础课，其教学目的是培养学生掌握一定的计算机文化基础知识、技术和方法，以及培养学生利用计算机解决本专业领域中问题的能力。

#### 2.1 知识目标：

- 计算机基础知识：知道包括计算机系统的软硬件构成，计算机的特点和发展以及微机的性能指标等。
- Windows 操作系统：知道操作系统的发展，应用 Windows 的文件和文件夹的管理，控制面板的使用，系统维护和一些实用工具的掌握。
- 数据处理技术：知道数据处理方式和技术，知道数据库模型的分类和数据库技术的发展历史，领会数据库管理软件 Access 的使用，综合应用 Access 建立数据库，建立数据表，完成基本的查询操作以及窗体、报表的设计。
- 计算机网络：知道计算机网络基础知识，能够识别计算机网络硬件和计算机网络软件的有关设定。
- 数字媒体：知道数字媒体的基础知识，领会数字媒体系统的组成，应用数字媒体软件进行音频和视频处理。
- 信息安全：知道网络安全的有关知识，领会防火墙和无线网安全的知识和应对网络威胁的防御措施，领会信息安全正常与法规相关知识。
- 信息技术前沿：知道虚拟现实和增强现实，云计算，物联网，大数据和区块链技术的基础知识。

#### 2.2 技能目标：

- 掌握计算机的发展过程、特点、应用、分类；计算机的发展趋势。熟练掌握常

用的进制二进制(Binary)、八进制(Octal)、十进制(Decimal)和十六进制(Hex)及其相互转化。

- 掌握 Windows 的基本知识, Windows 的基本操作, 熟练掌握 Windows 的文件管理。
- 掌握 Access 数据库管理软件的使用, 能够根据实际需求进行数据库分析, 构建多表组成的数据库, 进行基本的数据查询, 创建窗体、报表, 并通过窗体、报表进行表、查询、计算等基本操作。
- 掌握网络设置的基础知识, 能够进行无线网络配置。
- 掌握信息安全基本知识, 了解信息安全法规的相关规定, 能够判断不同网络威胁, 掌握网络安全防御的方法。

### 2.3 素质目标:

- 注重科学思维方法训练, 引导学生树立正确的“三观”, 培养学生的家国情怀、辩证思维和工匠精神, 实现知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则, 立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标, 为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第1章 信息与信息技术	<p>1. 信息基础与信息技术。 知道: 信息与数据的区别与联系。</p> <p>2. 计算机技术概论。 思政: 计算机发展史的重要科学家事迹, 激发学生的求知欲和成就感。</p> <p>3. 计算机中信息的表示。 理解: 二进制和不同进制的转换。</p> <p>4. 计算机系统和微型计算机系统。 思政: 计算机之父冯诺依曼的贡献。 理解: 计算机系统的软硬件组成。</p> <p>5. 思政: 通过文化、计算机文化的讲解, 培养学生“文化自信”。通过“计算思维”训练, 来培养学生的“科学精神”。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实践课实物演示与操作。</p>	<p>理论课: 1 课时; 实验课: 2 学时</p>
2	第2章 操作系统	1. 操作系统概述。	1. 幻灯演示课件	理论课: 1 课时;

		<p>识记：知道操作系统的分类，并能举例不同类型操作系统的代表。</p> <p>理解：操作系统的工作原理。</p> <p>2. windows 的文件和文件夹管理。</p> <p>应用：文件夹的新建，命名，移动，复制，删除操作。</p> <p>3. 系统维护。</p> <p>综合：结合计算机的设置操作，对计算机进行系统的维护操作。</p> <p>4. 实用工具。</p> <p>知道并应用一些实用工具。</p> <p>5. 思政：用计算机发展史讲解，培养学生爱国主义精神；</p>	<p>现场讲解教学内容。</p> <p>2. 实验室边演示边练习。</p>	<p>实验课：2 学时</p>
3	第 4 章 数据处理技术概述	<p>1. 数据库技术概述</p> <p>知道：数据库和数据技术的发展历史。</p> <p>思政：数据库发展史</p> <p>理解：层次，网状和关系数据模型，不能画出不同模型的 ER 图。</p> <p>2. Access 数据库的基本操作。</p> <p>应用：建立数据库，建立数据表，建立表关系。</p> <p>综合：创建学生管理数据库，并应用不同查询方法完成数据的查询和处理，设计窗体、报表界面，使窗体、报表应用表、查询、计算等。</p> <p>3. 大数据处理技术和数据挖掘技术。</p>	<p>结合课前预习</p> <p>1. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>2. 实验室边演示边练习。</p> <p>3. 利用小组任务提出实验任务，让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课：6 课时；</p> <p>实验课：12 学时</p>

		<p>知道：大数据处理技术和数据挖掘技术。</p> <p>4. 思政：通过对数据库系统的功能和发展历程的学习，来说明西方社会的技术封锁和技术壁垒对我国操作系统研发的限制，激发学生思考“政治认同”和“国家意识”。</p>		
4	第6章 计算机网络基础	<p>1. 知道计算机网络的基本概念、组成、分类、功能、协议与体系结构。</p> <p>2. 理解计算机网络的硬件与软件组成：网络的主体设备、连接设备、传输介质与简单的网络连接。</p> <p>3. Internet 的基础知识：Internet 的起源与发展、Internet 的组成及 Internet 中的地址管理。Internet 接入方法。</p> <p>4. WWW 和 IE 浏览器：WWW 的基本概念和工作原理、IE 浏览器的使用。</p> <p>5. Internet 应用。理解 WWW 的基本概念和工作原理；知道 IE 浏览器的使用。</p> <p>综合：应用 Internet 的浏览器，邮件，搜索工具等查找学习资料，并相互邮件联系。</p> <p>6. 思政：避免因为计算机网络的使用，降低“人文关怀”；在网络中，避免迷失自己，提高“公民人格”的认知。</p>	<p>1. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>2. 利用小组任务提出实验任务，让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课：2 课时；</p> <p>实验课：4 学时</p>

5	第7章 数字媒体 第8章 信息安全 第9章 信息技术 前沿	<p>教学内容：</p> <p>1. 知道数字媒体的基础知识和数字媒体系统的组成。</p> <p>2. 数字媒体软件介绍。 应用：应用美图秀秀等软件进行图形和视频的简单处理。</p> <p>3. 知道网络信息安全的基本知识：信息安全意识、网络道德、计算机犯罪(Computer Crime)和信息安全技术。</p> <p>4. 理解计算机病毒的原理与特点、病毒的类型、 综合：结合网络安全知识，能够对病毒进行预防和清除。 领会：信息政策与法规。</p> <p>5. 信息技术前沿知识。 知道：虚拟现实和增强现实，云计算，物联网，大数据，区块链技术的基础知识。</p>	<p>1. 提前下发预习视频资料进行课前预习。</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：2课时； 实践课：4学时</p>
---	--	---	--	-----------------------------

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和实践练习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和专题讲座形式，教学做一体化的教学方式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生理解计算机基础知识，领会数据处理技术，知道网络的相关知识，综合应用 Internet，知道数字媒体技术、信息安全知识和信息技术前沿知识，切实提高学生的解决实际问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

1. 考核内容：教学大纲中的全部内容
2. 考核方法：闭卷考试(上机无纸化考试)

##### 4.3 教材选编：

教材采用普通高等教育“十一五”国家级规划教材，中国石油大学出版社出版的《计算机文化基础》和《计算机文化基础实验教程》。

##### 4.4 资源开发与利用：



本教材有配套习题集，配套练习资源，已建设智慧树高阶计算机微课视频，数字化教学资源丰富。

执 笔：郑雪梅、韩晓伟

审 核：王金才

审 定：专业负责人

2022年7月27日

## 统计学专业

### 《文献检索》课程标准

学时：20

学分：1

适用专业：统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程为通修课，通过本课程的学习，使学生了解文献检索的基本知识，掌握常用医学信息资源数据库的使用方法，能够快速、准确地从各种信息资源中获取自己所需要的信息，并进行分析、评价和有效利用，增强学生的自学能力和研究能力，为其将来从事医学科研工作以及实现知识更新的继续教育奠定基础。它要以计算机文化基础课程的学习为基础，也是进一步学习医学统计学课程的基础。

#### 2. 课程目标：

总体目标：本课程通过对信息素养和检索技能的培养，使学生掌握检索、筛选、分析、评价、管理和利用文献信息的方法，增强信息意识和资助学习能力，为终身学习打下基础。

##### 2.1 知识目标：

- 知道文献信息检索技术、检索途径与策略；
- 熟练应用各信息资源数据库、网络信息检索工具的基本使用方法；
- 领会科技论文的写作方法，培养应用信息资源数据库获取知识信息初步解决实际问题的能力。

##### 2.2 技能目标：

- 领会并应用操作常用的信息资源数据库的使用方法；
- 分析并应用信息资源数据库获取信息初步解决实际问题；
- 知道获取原始文献的主要方法。

##### 2.3 素质目标：

- 具有信息意识、文献信息检索能力以及获取、分析和评价文献信息的能力；
- 具有管理、评价和综合利用文献信息的能力；
- 具有自觉遵循学术规范、信息道德和信息法规的素质。

#### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论； 信息检索基础	1. 绪论 识记：信息、文献的概念；文献的级别；信息素养的内涵； 理解：信息的六大特征；文献四要素； 2. 信息检索基础知识 识记：信息检索的基本原理；信息检索效果评价的基本方法； 理解：信息检索语言的种类；正确使	1. 通过课前自主学习，了解本章节的结构； 2. 课堂讲授，掌握本章节重点概念； 3. 穿插案例教学，引导学生树立创新意识和信息伦理意识。	理论 2 学时， 实验 2 学时

		用 MeSH 词；数据库的类型和信息检索常用的基本技术； 应用：信息检索的途径；熟悉信息检索的策略。		
2	中文全文数据库检索：中国知网（CNKI）、万方数据知识服务平台、重庆维普中文期刊数服务平台	识记：CNKI 数据库检索结果的导出功能； CNKI、万方、维普数据库收录范围； 理解：CNKI、万方学位论文检索； 应用：CNKI 高级检索途径，万方、维普基本检索、高级检索途径，及三个数据库获取原文方式。	1. 通过案例引出本节使用的数据库； 2. 对比三个数据库异同，鼓励学生尝试和选择适合的数据库； 3. 对于重点内容和难点内容，通过教师讲授和同学上台操作，案例演示介绍数据库使用方法； 4. 实验课上机操作数据库练习题，全面复习和掌握数据库的功能，鼓励学生提问和小组讨论的形式解决问题。 5. 提交检索作业，了解学生掌握情况。	理论 2 学时， 实验 2 学时
3	电子图书检索及利用； 中国生物医学文献数据库	1. 电子图书检索及利用 识记：常用医学类电子图书免费资源库； 理解：掌握电子图书的检索方法； 应用：读秀、超星数据库图书检索技巧及其阅读使用方法； 2. 中国生物医学文献数据库 识记：CBM 数据库“我的空间”个性化服务； 理解：CBM 分类、期刊、作者、机构、基金和引文检索途径； 应用：CBM 快速、高级和主题词检索途径，正确选择检索词之间的布尔逻辑运算符。	1. 课堂讲授； 2. 案例演示：通过多个检索案例介绍 CBM 数据库的检索方法； 3. 同学现场演练，请同学上台演示 CBM 主题词检索的练习； 4. 实验课上，上机操作数据库练习题，全面复习和掌握数据库的功能。 5. 提交检索作业，了解学生掌握情况。	理论 2 学时， 实验 2 学时
4	外文数据库检索—PubMed	识记：PubMed 的概述、PubMed 布尔逻辑检索、截词检索、短语检索； 理解：PubMed 自动词语匹配、PubMed 字段限定检索，过滤器的使用； 应用：PubMed 数据库的基本检索、高级检索和主题词检索方法；PubMed 原文获取方法。	1. 课堂讲授，本节内容较多，要明确和突出重点、难点； 2. 对比中文数据库和外文数据库，CBM 和 PubMed 数据库功能的异同；	理论 2 学时， 实验 2 学时

			<p>3. 案例检索，PubMed 数据库检索功能较多，通过检索案例演示，加强学生对检索功能的理解，弱化对外文数据库使用的畏难情绪；</p> <p>4. 实验课，鼓励学生小组讨论和视频演示学习、教师解答等方式完成检索练习。</p> <p>5. 提交检索作业，了解学生掌握情况。</p>	
5	网络信息资源检索	<p>识记：搜索引擎；常用医学网站；开放获取资源的搜索；</p> <p>理解：常见的综合性搜索引擎和专业性搜索引擎；百度基本检索、高级检索；</p> <p>应用：百度搜索引擎常用技术，百度学术；百度文库检索。</p>	<p>1. 课堂讲授；</p> <p>2. 上机操作。</p>	理论 2 学时，实验 2 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

鉴于该门课程是实践性较强的课程，教学方法采取理论讲授与实验教学一体化的教学形式，以学生动手实践操作为主，并且设计个性化小课题，让学生分组讨论、共同完成检索并展示成果，主动参与到教学活动中，以培养学生的学习兴趣，提高学习效果，提高学生分析问题、解决问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

采取过程性评价和终结性评价相结合的全过程学业评价方式，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 顾萍、谢志耘主编，《医学文献检索》，北京大学医学出版社，2019.10
- 参考书目

书 名	作 者	出版社	出版时间
医学文献检索与论文写作	郭继军	人民卫生出版社	2018.8
实用医学文献检索	李桂芳	高等教育出版社	2020.3
医学文献检索	高巧林 章新友	人民卫生出版社	2021.8

##### 4.4 资源开发与利用：

图书馆主页设有《文献检索》课程资源库，有练习题及教学演示资源，并设有学生文献资源群，方便学生随时学习和咨询。

执笔：张香宁 赵振鲁

审核：李修杰

审定：

2022年8月25日

## 《高等数学 II》课程标准

学时:80 学时

学分: 5 学分

适用专业: 大数据管理与应用、食品质量与安全、统计学、医学影像技术专业

### 1. 课程概述:

本课程是大数据管理与应用、食品质量与安全、统计学、医学影像技术等专业的必修课程,通过本课程的学习,使学生掌握高等数学的方法论和基本思想;掌握函数、导数、微分、不定积分、定积分、常微分方程、向量等基本知识点的特点,熟悉其求解步骤和相应的技巧,能根据实际背景抽象出适当的数学模型,熟练掌握各种知识点特别是定积分、常微分方程的求解方法,并能对求解结果作简单分析;掌握与基本知识点相关的基本概念及基本原理,做到思路清晰、概念明确;培养学生具有初步运用高等数学思想和方法分析、解决实际问题的能力;是学生进一步学习卫生统计学、循证医学、流行病学课程的基础。

### 2. 课程目标:

#### 2.1 知识目标:

- 知道高等数学的基本概念、基本原理、基本方法和解题技巧。
- 领会根据实际背景抽象出适当的高等数学模型并会求解。
- 知道函数、导数、微分、不定积分、定积分、常微分方程、向量等基本知识点的功能和特点,领会其建模条件、步骤和相应的技巧。
- 应用各种定积分、常微分模型的求解方法。

#### 2.2 技能目标:

- 知道高等数学的重要模型和基本分析方法,并领会它们所包含的基本思想。
- 知道实际工作中使用高等数学方法对于解决实际问题 and 提高效益所起的作用。
- 应用高等数学方法分析和解决实际问题,培养和提高学生解决实际问题的能力。

#### 2.3 素质目标:

- 注重学生人生观、价值观和人生观的培养和树立。
- 尊重每位学生,一视同仁。提高学生的自主学习能力、交流沟通能力、创新能力、团队协作精神、基本的组织协调能力、责任心和服从意识、服务意识、吃苦耐劳精神。
- 总结日常生活中运用高等数学的方法,培养独立分析解决问题的能力。
- 培养逻辑思维能力,注重做事的严谨性和逻辑性。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	函数与极限	教学内容: 1. 函数	1. 利用多媒体给学生展示概念。	6

		<p>2. 初等函数</p> <p>3. 数列的极限</p> <p>4. 函数的极限</p> <p>5. 无穷小与无穷大</p> <p>6. 极限运算法则</p> <p>7. 极限存在准则 两个重要极限</p> <p>8. 无穷小的比较</p> <p>9. 函数的连续性</p> <p>10. 连续函数的运算与初等函数的连续性</p> <p>11. 闭区间上连续函数的性质</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解函数的概念和性质、初等函数的连续性、闭区间上连续函数的性质。</p> <p>2. 熟悉基本初等函数的性质及其图形。</p> <p>3. 掌握极限的概念、极限四则运算法则、两个重要极限和函数的连续性。</p>	<p>公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	
2	导数与微分	<p>教学内容:</p> <p>1. 导数的概念</p> <p>2. 导数的求导法则</p> <p>3. 高阶导数</p> <p>4. 隐函数的导数</p> <p>5. 函数的微分</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解导数的几何意义及函数可导性与连续性之间的关系。</p> <p>2. 熟悉高阶导数的概念、对数求导法。</p> <p>3. 掌握导数和微分的四则运算法则、复合函数求导法、导数和微分的概念、初等函数求导法、函数微分的求法。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	6
3	中值定理与导数的应用	<p>教学内容:</p> <p>1. 中值定理</p> <p>2. 洛必达法则</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p>	6

		<p>3. 泰勒中值定理</p> <p>4. 函数单调性判别法</p> <p>5. 函数的极值与最值</p> <p>6. 曲线的凹凸性与拐点</p> <p>7. 函数作图</p> <p>8. 曲线的曲率</p> <p>9. 方程的近似解</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 罗尔定理和拉格朗日中值定理。</p> <p>2. 洛必达法则。</p> <p>3. 函数的单调性、极值和最值, 判定函数极值的方法。</p> <p>4. 函数图形的凹凸性和拐点。</p> <p>5. 函数的渐近线。</p>	<p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	
4	不定积分	<p>教学内容:</p> <p>1. 不定积分的概念与性质</p> <p>2. 换元积分法</p> <p>3. 分部积分法</p> <p>4. 几种特殊类型函数的积分</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 原函数的概念。</p> <p>2. 不定积分的概念及性质。</p> <p>3. 不定积分的换元法与分部积分法。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	10
5	定积分	<p>教学内容:</p> <p>1. 定积分的概念</p> <p>2. 定积分的性质</p> <p>3. 微积分基本公式</p> <p>4. 定积分的换元法与分部积分法</p> <p>5. 定积分的近似计算</p> <p>6. 反常积分初步</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解定积分的概念。</p> <p>2. 熟悉无穷区间上广义积分的概念及广义积分计算。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	10



		3.掌握定积分的性质、积分上限函数及性质,微积分基本公式、定积分的换元法与分部法计算。		
6	定积分的应用	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.定积分的元素法</li> <li>2.平面图形的面积</li> <li>3.体积</li> <li>4.平面曲线的弧长</li> <li>5.定积分的其他应用</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解定积分的微元法。</li> <li>2.熟悉平面界面面积为已知的立体体积计算方法。</li> <li>3.掌握平面图形面积和旋转体体积的计算方法、平面曲线弧长的计算方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</li> <li>2.利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</li> <li>3.开展高等数学公式、定理应用展示。</li> <li>4.组织学生练习。</li> </ol>	8
7	常微分方程	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.常微分方程的基本概念</li> <li>2.可分离变量的微分方程</li> <li>3.齐次方程</li> <li>4.一阶线性微分方程</li> <li>5.可降阶的高阶微分方程</li> <li>6.高阶线性微分方程及其解的结构</li> <li>7.二阶常系数齐次线性微分方程</li> <li>8.二阶常系数非齐次线性微分方程</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解常微分方程的基本概念。</li> <li>2.熟悉常微分方程的阶。</li> <li>3.掌握可分离变量方程、齐次方程、一阶线性微分方程的计算方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</li> <li>2.利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</li> <li>3.开展高等数学公式、定理应用展示。</li> <li>4.组织学生练习。</li> </ol>	8
8	空间解析几何与向量代数	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.空间直角坐标系</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.利用多媒体给学生展示概念。</li> </ol>	8

		<p>2. 向量及其运算</p> <p>3. 平面方程</p> <p>4. 空间直线的方程</p> <p>5. 几种常见的曲面</p> <p>6. 空间曲线的参数方程</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解空间直角坐标系、几种常见的曲面、空间曲线参数方程和投影柱面。</p> <p>2. 熟悉平面方程的相关知识。</p> <p>3. 掌握平面方程和空间直线方程的求法。</p>	<p>公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	
9	多元函数微分法及其应用	<p>教学内容:</p> <p>1. 多元函数的基本概念</p> <p>2. 偏导数</p> <p>3. 全微分</p> <p>4. 多元复合函数的求导法则</p> <p>5. 隐函数的求导公式</p> <p>6. 多元微分学在几何上的应用</p> <p>7. 方向导数与梯度</p> <p>8. 一元向量值函数及其导数</p> <p>9. 多元函数的极值与最值</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解空间直角坐标系、几种常见的曲面、空间曲线参数方程和投影柱面。</p> <p>2. 熟悉平面方程的相关知识。</p> <p>3. 掌握平面方程和空间直线方程的求法。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学公式、定理应用展示。</p> <p>4. 组织学生练习。</p>	8
10	重积分	<p>教学内容:</p> <p>1. 二重积分的概念与性质</p> <p>2. 二重积分的算法</p> <p>3. 二重积分的应用</p> <p>4. 三重积分</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 了解二重积分的概念。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示概念。公式、定理内容。</p> <p>2. 利用多媒体给学生展示公式、定理推导的过程。</p> <p>3. 开展高等数学</p>	10

		2. 熟悉二重积分的性质。 3. 掌握直角坐标系下以及极坐标系下二重积分的计算方法。	公式、定理应用展示。 4. 组织学生练习。	
--	--	---	--------------------------	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，学生应参加全部课堂教学活动，认真完成作业，积极参加小组讨论，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握高等数学的基本理论和方法。

**4.2 评价方法：**本课程的考核方式为平时成绩与期末考试相结合。期末采用闭卷考试形式考核。总评成绩由平时成绩和期末成绩共同构成，其中平时成绩占总评成绩的10%-30%，平时成绩为课堂问答表现、出勤率、作业笔记等构成，期末成绩占总评成绩的70%-90%。

**4.3 教材选编：**根据学生的专业特点、具备的基础知识和培养目标，教材选择国家规划教材同济大学出版社的《高等数学》，该教材符合专业培养要求。

**4.4 资源开发与利用：**由于学生基础知识结构及培养目标的特殊性，建议应尽快开发学练结合的数字化教学资源。

执 笔：安洪庆

审 核：曹海霞

审 定：

2022年8月12日

大数据管理与应用、生物医学工程、食品质量与安全、统计学、医学影像技术、智能医学工程专业

## 《线性代数》课程标准

学时:32

学分: 2

适用专业: 大数据管理与应用、生物医学工程、食品质量与安全、统计学、医学影像技术、智能医学工程专业

### 1. 课程概述:

本课程是统计学等本科专业的一门必修的基础课程,是一些实际问题中不可缺少的有力工具,也是学习后续课程的重要基础。通过本课程的学习,使学生获得线性代数的基本知识、基本理论和基本方法的同时,逐步培养学生的抽象思维、逻辑推理能力,着重提高学生运用所学知识如行列式矩阵等在后续课程中的应用能力及解决一些实际问题的能力,同时,教学过程中,注重提高培养学生的自学能力。它要以微积分课程的学习为基础,也是进一步学习运筹学、统计学的基础。

### 2. 课程目标:

#### 2.1 知识目标:

- 领会线性代数的基本概念、基本理论和基本方法。
- 应用行列式、矩阵、线性方程组、二次型等理论及其有关基本知识。
- 具有较熟练的矩阵运算能力,能应用矩阵方法求方程组的解、求特征向量等。

#### 2.2 技能目标:

- 通过线性代数中基本概念的建立基本理论的证明及基本方法的运用培养学生的抽象思维能力,逻辑推理能力。
- 线性代数本身除了是数学知识外,还是一种方法,通过代数的学习,提高应用所学知识解决实际问题的能力。
- 培养学生的自学能力,全面提高学生的数学素质。

#### 2.3 素质目标:

- 真正地关爱每一个学生,重视对学生进行情感教育,成长学生的心灵。
- 尊重学生个性差异,因材施教,让每一个学生都能够学有所获。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标,为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	行列式	教学内容: 1. 全排列及其逆序数,对换 2. 行列式的定义及性质	利用多媒体通过方程组的解演示二阶行列	6

		<p>3. 行列式按行（列）展开</p> <p>4. 克拉默法则</p> <p>教学要求：</p> <p>领会：行列式的定义，行列式的性质，会用性质计算行列式</p> <p>应用：行列式按行（列）展开，克拉默法则解方程组</p> <p>运用：行列式的应用</p>	<p>式的定义，让学生思考何为 <math>n</math> 阶行列式。</p> <p>2. 计算行列式或按行展开行列式时可用黑板详细介绍也可利用多媒体使这部分内容更加形象直观</p> <p>3. 多练习行列式的计算</p>	
2	矩阵及其运算	<p>教学内容：</p> <p>1. 矩阵及矩阵的运算</p> <p>2. 逆矩阵及矩阵分块法</p> <p>教学要求：</p> <p>领会：知道矩阵概念，掌握矩阵运算</p> <p>应用：求矩阵的逆矩阵</p> <p>运用：矩阵</p>	<p>利用多媒体讲解矩阵运算特别是矩阵的乘积运算时，充分利用多媒体的动画音响效果，使学生加深印象，更易记住</p>	6
3	矩阵的初等变换与线性方程组	<p>教学内容：</p> <p>1. 矩阵的初等变换及矩阵的秩</p> <p>2. 线性方程组的解</p> <p>教学要求：</p> <p>领会：矩阵的初等变换法</p> <p>应用：矩阵秩的性质，会用初等变换法求矩阵的秩，求逆矩阵</p> <p>运用：解方程组</p>	<p>1. 通过实例矩阵通过初等变换法转化为单位阵或阶梯形矩阵，并要求学生多练习。</p> <p>2. 引导学生怎样利用初等变换法解方程组。</p>	6
4	向量组的线性相关性	<p>教学内容：</p> <p>1. 向量组线性组合及线性相关性</p> <p>2. 向量组的秩及向量空间</p> <p>3. 线性方程组解的结构</p> <p>教学要求：</p> <p>领会：线性相关无关的概念</p> <p>应用：线性方程组的解结构</p>	<p>1. 讲解线性相关，无关概念时，引导学生怎样证明向量组的相关性，无关性。</p> <p>2. 向量组的</p>	6

		运用：解方程组	秩及方程组解，这部分指导学生对比前面内容自学	
5	相似矩阵及二次型	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向量的内积长度及正交性</li> <li>2. 方阵的特征值和特征向量</li> <li>3. 矩阵相似及对称矩阵的对角化</li> <li>4. 二次型及其标准形</li> </ol> <p>教学要求：</p> <p>领会：本章中概念，矩阵的特征值和特征向量。</p> <p>应用：对称矩阵的对角化问题</p> <p>运用：二次型</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施密特正交化的证明，可利用几何图形提示学生根据以前所学去做</li> <li>2. 教学过程中帮助学生总结求特征向量，矩阵的对角化，化二次型为标准形等问题最终归结为前面所学，能使学生更好把握所学课程</li> </ol>	8

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据代数课程的性质特点，在教学过程中讲练结合，引导学生自己思考问题，培养学生自主学习的能力，并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，形象，对于代数中逻辑性强的理论证明的推导过程，可以在黑板上进行。

##### 4.2 评价方法：

建议学生成绩考核由平时成绩和期末成绩两部分构成，平时成绩为课堂提问、出勤率、作业等构成，占 10%-30%；期末成绩占 70%-90%。

##### 4.3 教材选编：

《线性代数》第五版，同济大学数学系编写，高等教育出版社。

##### 4.4 资源开发与利用：

课件、教材、课后习题及解答、教案等。

执 笔：程秀兰

审 核：王培承

审 定：

2022 年 8 月 12 日

## 《运筹学》课程标准

学时:32 学时

学分: 2 学分

适用专业: 公共事业管理、统计学专业

### 1. 课程概述:

本课程是公共卫生管理学专业的专业选修课程,通过本课程的学习,使学生掌握运筹学的方法论和运筹学整体优化思想;掌握线性规划、网络分析与网络计划、存储论、决策分析和预测技术等基本模型的功能和特点,熟悉其建模条件、步骤和相应的技巧,能根据实际背景抽象出适当的运筹学模型,熟练掌握各种模型特别是确定性模型的求解方法,并能对求解结果作简单分析;掌握与基本模型相关的基本概念及基本原理,做到思路清晰、概念明确;培养学生具有初步运用运筹学思想和方法分析、解决实际问题的能力;使学生能适应日后各类统计工作要求,它要以高等数学课程的学习为基础,也是进一步学习卫生统计学、循证医学、流行病学课程的基础。

### 2. 课程目标:

#### 2.1 知识目标:

- 知道运筹学的基本概念、基本原理、基本方法和解题技巧。
- 领会根据实际背景抽象出适当的运筹学模型并会求解模型。
- 知道线性规划、网络分析与网络计划、存储论、排队论、决策分析和预测技术等基本模型的功能和特点,领会其建模条件、步骤和相应的技巧。
- 应用各种确定性模型的求解方法。

#### 2.2 技能目标:

- 知道运筹学的重要模型和基本分析方法,并领会它们所包含的优化决策思想。
- 知道管理工作中使用运筹学模型和数量分析方法对于解决实际问题和提高效益所起的作用。
- 应用运筹学方法分析和实际问题,培养和提高学生解决实际问题的能力。

#### 2.3 素质目标:

- 注重学生人生观、价值观和人生观的培养和树立。
- 尊重每位学生,一视同仁。提高学生的自主学习能力、交流沟通能力、创新能力、团队协作精神、基本的组织协调能力、责任心和服从意识、服务意识、吃苦耐劳精神。
- 总结日常生活中运用运筹学的方法,培养独立分析解决问题的能力。
- 培养逻辑思维能力,注重做事的严谨性和逻辑性。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	第一章绪论	教学内容:	1. 利用多媒体	1 课时

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运筹学的发展史。</li> <li>2. 运筹学的性质及特点。</li> <li>3. 运筹学研究的内容。</li> <li>4. 运筹学研究的步骤。</li> <li>5. 运筹学在卫生管理中的应用。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解运筹学的发展史、性质及特点。</li> <li>2. 熟悉运筹学的研究内容和研究步骤。</li> <li>3. 了解运筹学在卫生管理中的应用。</li> </ol>	<p>给学生放映小故事“田忌赛马”，引入运筹学的发展史。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 利用多媒体详细给学生介绍运筹学的性质特点、内容、步骤及应用</li> </ol>	
2	第二章线性规划	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线性规划问题的数学模型。</li> <li>2. 线性规划问题的图解法。</li> <li>3. 线性规划问题的单纯形法。</li> <li>4. 线性规划的对偶问题。</li> <li>5. 线性规划在卫生管理中的应用。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握线性规划问题数学模型的标准形式，掌握把线性规划问题化成标准型的方法。</li> <li>2. 理解线性规划问题的最优解、可行解、基本解和基本可行解。</li> <li>3. 掌握线性规划问题的图解法和单纯形法。</li> <li>4. 能够写出线性规划问题的对偶问题，掌握对偶单纯形法。</li> <li>5. 了解线性规划在卫生管理中的应用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体给出实际问题，并分析建立线性规划的数学模型，给出标准型。</li> <li>2. 通过实例详细讲解图解法和单纯形法，并判断解的情况，给出例题和练习。</li> <li>3. 通过实例阐述什么是对偶问题，并讲解其性质，给出怎样写出对偶问题，介绍对偶单纯形法。</li> <li>4. 给出卫生管理中的实际问题用线性规划方法求解并分析结果。</li> </ol>	8 课时
3	第六章网络分析	<p>教学内容：</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体</li> </ol>	6 课时



	与网络计划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图的基本概念。</li> <li>2. 最小树问题。</li> <li>3. 最短路径问题。</li> <li>4. 最大流问题。</li> <li>5. 网络计划。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解图的概念和分类，掌握树的概念、性质及求图的最小树的方法。</li> <li>2. 掌握求最短路的Dijkstra算法，了解逐次逼近法。</li> <li>3. 理解最大流的基本概念和基本定理，掌握求最大流的标号算法。</li> <li>4. 理解统筹图的基本概念和基本规则，掌握时间参数的计算和关键路线的计算方法。</li> </ol>	<p>给出“歌尼斯堡七桥问题”，引入图的概念。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 详细讲解图的相关概念，给出树的概念和最小生成树的概念，详细讲解最小树的求法，并给出例题和练习。</li> <li>3. 通过实例详细讲解Dijkstra算法和求最大流的标号算法，并举例。</li> <li>4. 结合例题详细讲解时间时间参数的计算和关键路线的计算方法。</li> </ol>	
4	第七章存储论	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 存储问题实例。</li> <li>2. 存储问题的基本概念。</li> <li>3. 确定型存储模型。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解存储问题基本概念：订货费、存储费、缺货损失费、订货时间、订货量。了解存储模型，存储管理的目的和步骤。</li> <li>2. 掌握基本经济订货模型的特点和求解，掌握入库时间较长的经济订货模型、允许缺货的经济订货模型和允许缺货补</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体给出实际问题，引入存储论的概念。</li> <li>2. 给出存储论的相关概念，模型的建立和求解步骤。</li> <li>3. 结合例题详细讲解确定型的4个存储模型，介绍模型具备的条件以及如何求解，并给出例题</li> </ol>	4 课时

		充时间长的经济订货模型的建立条件和求解方法。	和练习。	
5	第九章决策分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 决策的概念。</li> <li>2. 风险型决策。</li> <li>3. 不确定型决策。</li> <li>4. 效用理论在决策中的应用。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解决策的相关概念：策略集、状态集、状态概率、益损函数、决策准则、最优值。</li> <li>2. 熟悉决策模型构成、步骤和分类。</li> <li>3. 掌握风险型决策方法：最大可能准则、期望值准则和决策树法。</li> <li>4. 掌握不确定型决策的方法：乐观准则、悲观准则、折衷准则、等可能准则和后悔值准则。</li> <li>5. 了解效用的概念、效用曲线、效用准则。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体举例给出日常遇到的决策问题，引入决策的相关概念。</li> <li>2. 结合例题详细讲解风险型决策和不确定型决策模型具备的条件及求解方法。并给出例题和练习。</li> <li>3. 结合实际问题的概念，给出如何用效应值代替益损值计算。</li> </ol>	4 课时
6	第十一章预测技术	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 预测相关概念及分类。</li> <li>2. 增长型曲线外推预测。</li> <li>3. 马尔可夫预测法。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解预测的概念和分类。</li> <li>2. 掌握增长型曲线的5个基本类型及特征。</li> <li>3. 掌握增长型曲线的模型识别方法：目估法、残差平方和最小法和增长特征法。</li> <li>4. 掌握模型参数的估</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体举例给出日常遇到的预测问题，引入预测的概念。</li> <li>2. 结合例题详细讲解增长型曲线的5个基本类型及特征。</li> <li>3. 结合例题详细讲解增长型曲线的模型识别方法：目估法、</li> </ol>	9 课时

		计方法：三和法、三点法和参数估计优选法。 5. 理解马尔可夫链的基本原理，掌握状态转移概率的估算。	残差平方和最小法和增长特征法； 模型参数的估计方法：三和法、三点法和参数估计优选法。 4. 介绍马尔可夫链的基本原理，并举例介绍状态转移概率的估算。	
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，学生应参加全部课堂教学活动，认真完成作业，积极参加小组讨论，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握运筹学的基本理论和方法。

**4.2 评价方法：**本课程的考核方式为平时表现与期末考试相结合。期末采用闭卷考试形式考核。总评成绩由平时成绩和期末成绩共同构成，其中平时成绩占总评成绩的10-30%，平时成绩为课堂表现、出勤率、课后作业等构成，期末成绩占总评成绩的70-90%。

**4.3 教材选编：**根据学生的专业特点、具备的基础知识和培养目标，教材选择卫生部规划教材秦侠主编的《卫生管理运筹学》，该教材符合专业培养要求。

**4.4 资源开发与利用：**由于学生基础知识结构及培养目标的特殊性，建议应尽快开发学练结合的数字化教学资源。

执 笔：曹海霞

审 核：安洪庆

审 定：

2022年8月12日

## 统计学专业

### 《概率论与数理统计》课程标准

学时:64 (理论 64)

学分: 4 (理论 4)

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述

本课程是统计学专业主修课程,通过本课程的学习,使学生系统地掌握概率论与数理统计的基本概念、原理和统计学方法,具有扎实的概率论与数理统计理论基础,培养学生具备利用基本统计方法解决实际问题的能力,并能适应各种调研工作的基本统计分析需求。该课程以高等数学课程为基础,也是进一步学习统计预测与决策、时间序列分析、SPSS 软件与应用、随机过程、SAS 软件与应用及卫生统计学课程的基础。

#### 2. 课程目标

##### 2.1 知识目标:

- 领会数据类型和常用描述性分析统计量;随机事件概念;离散型随机变量和连续型随机变量及常见分布、数学期望、方差及其性质;大数定律和中心极限定理;抽样分布若干概念、三大抽样分布理论意义及查表技巧;参数估计原理;假设检验基本原理及步骤;试验设计的基本原则和方法。

- 应用和分析随机事件概率及运算、全概率与逆概率公式计算;数学期望与方差计算;常见参数的区间估计;参数假设检验;非参数假设检验和列联表检验。

- 综合与评价单因素、双因素方差分析;相关与回归分析;正交试验设计。

##### 2.2 技能目标:

- 对于一般随机事件,能够应用事件概率的计算公式求得其概率。

- 利用全概率及逆概率公式的应用决策意义,理解贝叶斯概率的理论原理及计算。

- 围绕离散型和连续型随机变量分布熟练进行概率分布、数学期望和方差计算。

- 利用参数检验、非参数检验、列联表检验、方差分析、相关与回归分析解决实际问题。

- 利用正交试验设计进行试验设计与分析。

##### 2.3 素质目标:

- 具有基本的统计思维能力,能够利用统计思维来分析和解决问题。

- 具有严谨地计量分析处理问题的基本素养。

#### 3. 课程的内容与实施

序号	教学项目	教学内容与要求	教学简要设计	参考课时
----	------	---------	--------	------

1	<p>绪论</p> <p>第1章 数据的描述和整理</p>	<p>1. 统计学发展历史、常用软件。</p> <p>2. 数据类型、数据整理的统计分组。</p> <p>3. 描述数据集中趋势、离散趋势、分布形状的常用统计量。</p> <p>4. 常用统计图和统计表。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道统计学发展历史、常用软件、描述分布形状的常用统计量</li> <li>● 领会常用统计图和统计表。</li> <li>● 应用与分析数据类型、数据整理的统计分组、常用集中和离散趋势统计量。</li> </ul>	<p>1. 简要介绍统计学发展历史、常用软件。</p> <p>2. 结合实例介绍数据类型、数据整理。</p> <p>3. 结合实例介绍数据分布的集中趋势、离散程度及形状描述统计量。</p> <p>4. 讨论。</p> <p>5. 通过实例讲述统计图及统计表特点与绘制。</p>	<p>理论</p> <p>6学时</p>
2	<p>第2章 随机事件与概率</p>	<p>1. 随机事件及运算；统计概率和概率的公理化定义；主观概率、古典概率及计算。</p> <p>2. 条件概率与事件独立性概念；概率基本运算法则；概率的加法公式、乘法公式及计算。</p> <p>3. 全概率公式和贝叶斯公式及计算。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会主观概率、古典概率及计算；条件概率与事件独立性的概念。</li> <li>● 应用与分析随机事件及其运算；统计概率和概率公理化定义；概率加法公式、乘法公式及计算；全概率公式和贝叶斯公式并进行计算。</li> </ul>	<p>1. 结合实例介绍随机事件及运算。</p> <p>2. 结合实例介绍统计概率和概率的公理化定义；主观概率、古典概率及计算。</p> <p>3. 结合实例介绍条件概率与事件独立性的概念；概率的加法公式、乘法公式及计算。</p> <p>4. 讨论。</p> <p>5. 结合实例介绍全概率公式和贝叶斯公式并进行计算。</p>	<p>理论</p> <p>6学时</p>
3	<p>第3章 随机变量及其分布</p>	<p>1. 随机变量及其分布函数的概念；离散型随机向量和连续型随机向量及其分布。</p> <p>2. 二项分布、泊松分布、正态分布、均匀分布、超几何分布、指数分布性质及数字特征；大数定律、中心极限定理及其意义。</p> <p>3. 随机变量函数分布；随机变量及分布函数性质；二维随机向量数字特征</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道随机变量函数的分布；随机</li> </ul>	<p>1. 结合实例介绍随机变量及其分布函数的概念；离散型随机变量和连续型随机变量及其分布。</p> <p>2. 结合实例介绍二项分布、泊松分布、正态分布、均匀分布、超几何分布、指数分布性质及数字特征；大数定律、中心极限</p>	<p>理论</p> <p>6学时</p>

		<p>变量及分布函数的概念及性质;超几何分布性质;大数定律、中心极限定理及其意义。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会随机变量及其分布函数概念;离散型随机变量和连续型随机变量及其分布;随机向量数字特征。</li> <li>● 应用与分析离散型、连续型随机变量的分布及性质;数学期望和方差及其性质;二项分布、泊松分布、均匀分布、正态分布、指数分布及其数字特征。</li> </ul>	<p>定理及其意义。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍随机变量函数分布;随机变量及分布函数性质;二维随机向量数字特征。</p> <p>5. <b>单元测试一。</b></p>	
4	第4章 抽样分布	<p>1. 总体、样本、统计量等基本概念。</p> <p>2. 样本均值的分布, <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布及其相关定理。</p> <p>3. 查表求 <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布的概率和临界值</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道用 <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布的概率和临界值。</li> <li>● 领会总体、样本、统计量等基本概念;查表求 <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布临界值。</li> <li>● 应用与分析样本均值的分布, <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布及其定理。</li> </ul>	<p>1. 结合实例介绍总体、样本、统计量等基本概念。</p> <p>2. 结合实例介绍样本均值的分布, <math>\chi^2</math> 分布、<math>t</math> 分布、<math>F</math> 分布及其相关定理。</p> <p>3. 讨论。</p>	理论 6 学时
5	第5章 参数估计	<p>1. 点估计与区间估计的概念和基本原理;估计量的判别标准。</p> <p>2. 点估计矩估计;最大似然估计法。</p> <p>3. 正态总体均值、二项分布总体率的区间估计;泊松分布参数、正态总体方差的区间估计。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道最大似然估计法;泊松分布参数、正态总体方差的区间估计。</li> <li>● 领会点估计与区间估计概念和原理。</li> <li>● 应用与分析点估计的矩估计法,估计量的判别标准,正态总体均值、二项分布总体率的区间估计。</li> </ul>	<p>1. 介绍点估计与区间估计的概念和基本思想;估计量的判别标准。</p> <p>2. 结合实例介绍点估计的矩估计法;最大似然估计法。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍正态总体均值、二项分布总体率的区间估计;泊松分布参数、正态总体方差区间估计。</p> <p>5. <b>单元测试二。</b></p>	理论 6 学时

6	第6章 参数假设 检验	<p>1. 假设检验的基本原理和两类错误；假设检验基本步骤；单、双侧检验的正确应用。</p> <p>2. 单样本正态总体均值的 <math>u</math> 检验与 <math>t</math> 检验；配对样本总体均值比较 <math>t</math> 检验；两独立样本正态总体均值比较 <math>t</math> 检验，总体率（大样本）的 <math>u</math> 检验。</p> <p>3. 单个正态总体方差的 <math>\chi^2</math> 检验，两个总体方差比较的 <math>F</math> 检验；非正态总体均值（大样本）的 <math>u</math> 检验。</p> <p><b>教学要求：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道单样本正态总体方差 <math>\chi^2</math> 检验，两样本总体方差比较 <math>F</math> 检验；非正态总体均值（大样本）的 <math>u</math> 检验。</li> <li>● 领会假设检验的基本原理和两类错误、基本步骤，单、双侧检验的正确应用；单样本正态总体均值的 <math>u</math> 检验与 <math>t</math> 检验。</li> <li>● 综合与评价配对样本总体均值比较 <math>t</math> 检验；两独立样本总体均值比较 <math>t</math> 检验，总体率（大样本）的 <math>u</math> 检验。</li> </ul>	<p>1. 介绍假设检验的基本原理和两类错误；假设检验基本步骤；单、双侧检验正确应用。</p> <p>2. 结合实例介绍单样本正态总体均值 <math>u</math> 检验与 <math>t</math> 检验；配对样本总体均值比较 <math>t</math> 检验；两独立样本正态总体均值比较 <math>t</math> 检验，总体率（大样本）的 <math>u</math> 检验。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍单样本正态总体方差 <math>\chi^2</math> 检验，两个独立样本总体方差比较 <math>F</math> 检验；非正态总体均值（大样本）的 <math>u</math> 检验。</p>	理论 8 学时
7	第7章 非参数假 设检验	<p>1. <math>\chi^2</math> 拟合优度检验的基本原理和步骤；秩和检验的基本方法。</p> <p>2. 列联表与总体率比较的 <math>\chi^2</math> 检验；配对样本比较的符号秩和检验；两独立样本总体比较和多独立样本总体比较的秩和检验。</p> <p><b>教学要求：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道总体率比较列联表 <math>\chi^2</math> 检验。</li> <li>● 领会 <math>\chi^2</math> 拟合优度检验的基本原理和步骤；秩和检验的基本方法。</li> <li>● 综合与评价列联表和总体率比较 <math>\chi^2</math> 检验；配对样本比较符号秩和检验；两独立样本总体和多独立样本总体比较秩和检验。</li> </ul>	<p>1. 介绍 <math>\chi^2</math> 拟合优度检验的基本原理和步骤；秩和检验的基本方法。</p> <p>2. 结合实例介绍列联表与总体率比较的 <math>\chi^2</math> 检验；配对样本比较的符号秩和检验；两独立样本总体比较和多独立样本总体比较秩和检验。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 单元测试三。</p>	理论 8 学时

8	第 8 章 方差分析	<p>1. 方差分析的基本原理和条件;单因素方差分析步骤。</p> <p>2. 用方差分析表进行单因素方差分析; 两两间多重比较的方法。</p> <p>3. 两因素方差分析。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道常用两两间多重比较的方法, 用方差分析表进行两因素方差分析。</li> <li>● 领会方差分析原理、条件及步骤。</li> <li>● 综合与评价单因素方差分析及多重比较。</li> </ul>	<p>1. 介绍方差分析的基本思想和要求; 单因素方差分析步骤。</p> <p>2. 结合实例介绍用方差分析表进行单因素方差分析; 两两间多重比较的方法。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍两因素方差分析。</p> <p>5. <b>单元测试四。</b></p>	理论 6 学时
9	第 9 章 相关分析与回归分析	<p>1. 相关与回归分析基本原理和概念</p> <p>2. 相关系数计算和相关显著性检验方法; Spearman 相关分析方法</p> <p>3. 一元线性回归方程建立及其检验; 用一元线性回归方程预测和控制</p> <p>4. 多元线性回归分析</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 Spearman 相关分析方法, 一元拟线性回归方程的方法, 多元线性回归分析的方法</li> <li>● 领会相关分析与回归分析的基本思想和基本概念。</li> <li>● 综合与评价相关系数和相关显著性检验; 一元线性回归方程的建立、检验、预测与控制。</li> </ul>	<p>1. 介绍相关与回归分析基本思想和概念。</p> <p>2. 结合实例介绍相关系数计算和相关显著性检验方法; Spearman 相关分析方法; 一元线性回归方程的建立及其检验; 用一元线性回归方程预测和控制。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍多元线性回归分析。</p> <p>5. <b>单元测试五。</b></p>	理论 6 学时



10	第 10 章 试验设计	<p>1. 试验设计基本原则和方法; 正交设计的基本原则。</p> <p>2. 正交表特性、表头设计; 正交设计试验结果直观分析和方差分析。</p> <p>3. 均匀表的特性和应用; 均匀设计试验结果的回归分析法。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道试验设计的意义、基本原则和方法; 均匀表的特性和应用, 均匀设计试验结果回归分析法。</li> <li>● 领会正交设计的基本思想和原理。</li> <li>● 应用与分析掌握正交表的特性和应用, 并能进行表头设计; 正交设计试验结果直观分析和方差分析。</li> </ul>	<p>1. 介绍试验设计基本原则和方法; 正交设计基本思想和原理。</p> <p>2. 结合实例介绍正交表的特性和应用, 并能正确进行表头设计; 对正交设计试验结果进行直观分析和方差分析。</p> <p>3. 讨论。</p> <p>4. 结合实例介绍均匀表的特性和应用、试验结果回归分析法。</p> <p>5. <b>单元测试六。</b></p>	理论 6 学时
----	----------------	---	---	------------

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

针对该课程的理论方法性较强的特点, 讲授过程中应注重方法的基本原理、适用条件、实施思路的讲授, 加强实例讲解和理论介绍的推演。针对小班授课的灵活性, 注意实时复习和总结知识点, 丰富教学形式, 可采用线上与线下教学相结合, 适当应用案例教学、PBL 教学等教学方式, 并辅以现场讨论解析, 提高学生的自主学习能力。

##### 4.2 评价方法:

评价考核形式采用全过程性考核评价, 其中平时考核占 30%, 单元测试占 20%, 期末考试占 50%。平时考核侧重于考勤、提问和作业等方式考查, 单元测试在每单元结束时随堂测试, 期末考试以多种题型全方位考查课程内容。

##### 4.3 教材选编:

高祖新主编,《医药数理统计方法》, 人民卫生出版社, 2022 年。

该教材是国家卫计委“十三五”规划教材, 并附有《学习指导》丛书, 详细知识点汇总和习题讲解, 有利于辅导自学。

##### 4.4 资源研发与利用:

《医药数理统计方法》教材在很多医学高校均有使用, 可依赖网络教学资源较多, 与相应专业学习特点整合、修改后, 一系列视频、课件、教案和讲稿均可以提供重要参考, 为后续教学资源研发提供保障。

执 笔: 王在翔

审 核: 崔庆霞

审 定: 王素珍

2022 年 8 月 14 日

## 统计学专业

### 《基础医学概论-1》课程标准

学时：56

学分：3.25

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述：

基础医学概论-1是统计学专业主修课，通过本课程的学习，使学生掌握正常人体基本结构、生理功能的过程及原理，为学生打下必要的自然科学基础及科学研究基础；使学生能适应日后学习、工作要求，成为能够从事临床心理学、健康心理学、心理健康教育等工作的应用型人才；引导学生尊重自然规律、正确认识生命、珍爱生命。课程以系统解剖学、生理学的学习为主，是进一步学习医学相关课程《基础医学概论-2》、《临床医学概论》的基础。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道人体正常组织结构和功能，结合深入学习，逐渐对人体的结构和功能有一个比较全面的认识。
- 领会人体九大系统间的相互影响及协调工作。
- 系统化认识人体的结构和功能，能够将复杂的知识进行分解，然后综合归纳。
- 举例说明人体结构和功能之间的关系，能够运用学过的知识解释常见的生理现象，能够理论联系实际，进一步锻炼学生分析问题、解决问题的能力。
- 评价医学方面科研论文的价值，要求学生灵活应用所学的知识，对某些观点进行判断，并能提出自己的观点，培养学生主动学习的能力。

##### 2.2 技能目标：

- 正确认识人体各个系统的组成及功能，能够描述人体主要器官的位置、形态。
- 学会使用显微镜等常见的实验仪器，理解、使用组织学常用术语。
- 了解基础医学中常见动物实验方法。
- 熟悉医学课程的学习方法和思维方式。

##### 2.3 素质目标：

- 通过课程思政的融入，培养学生具有良好的思想品德和职业道德。
- 通过基础医学理论知识的学习，引导学生正确认识生命过程，从而积极锻炼，具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 通过学习过程中的分工协作，培养学生具有集体主义和团队合作精神。
- 通过学习过程中对知识的自主探索、拓展，培养学生具备自主学习和知识更新能力，以及一定的科学研究和创新能力，具备一定的科研动手能力。

#### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
----	------	---------	--------	------

1	人体基本结构	<p>1. 细胞的结构 知道：细胞的基本组成成分和细胞的增殖。 领会：细胞各个组成成分的作用。 应用：各种细胞器在功能上的联系。</p> <p>2. 细胞的基本功能 知道：细胞的主要生理功能及其原理。 理解：生物电现象发生的机制。 应用：肌细胞的收缩机制。 分析：细胞的跨膜物质转运与生物电现象的关系。 评价：根据生物电产生的原因，评价影响细胞生物电现象的条件。</p> <p>3. 基本组织的结构 知道：人体基本组织及其结构特点。 理解：人体基本组织的作用。 应用：组织与器官功能之间的关系。 分析：人体器官的组织构成。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 8 学时
2	运动系统	<p>1. 骨与骨连接 知道：骨的形态、构造、人体的骨连接及其结构。 理解：骨连接的运动形式有哪些。 应用：知道关节的组成与运动形式之间的关系。 分析：应用所学的知识，对临床病例进行分析。</p> <p>2. 肌肉 知道：肌肉的形态与功能，人体肌肉的分布。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、结合实际案例课堂讲授。</p> <p>3. 融合课程思政，尊老爱幼，但对于老年人跌倒后处置要讲求科学方法。</p>	理论 3 学时
3	神经系统	<p>1. 概述 知道：神经系统的组成，基本的概念。 理解：能够区别神经系统常用的术语之间的不同和联系。</p> <p>2. 神经系统解剖 知道：神经系统的组成：脊髓和脊神经，脑和脑神经，脑和脊髓的被膜、脑室、脑脊液。 理解：神经系统在人体的分布及脑的形</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，</p>	理论 5 学时

		<p>态，特别是脊神经和脑神经。</p> <p>应用：将脊神经和脊髓平面结合进行综合的考虑，对一些常见的生理现象做出合理的解释。</p> <p>分析：结合神经系统的结构特点，能够对神经系统常见的疾病做出分析判断。</p> <p>3. 神经系统基本功能</p> <p>知道：神经系统基本功能：运动、感觉、对内脏的调节、脑的高级功能。</p> <p>理解：感觉神经和运动神经的传导通路。</p> <p>应用：各个传导通路上下的连接情况，及其特点。</p> <p>分析：脑的高级功能与临床常见疾病的联系，并能做出基本的分析。</p>	内化理论知识。	
4	感觉器官	<p>1. 概述</p> <p>知道：感受器、感觉器官的定义和分类，感受器的一般生理特性。</p> <p>理解：感受器和感觉器官之间的联系。</p> <p>应用：通过学习感受器的一般生理特性，能够解释一些常见的生理现象。</p> <p>分析：某些生理现象出现的原因及其与感受器一般生理特性之间的关系。</p> <p>2. 视觉</p> <p>知道：眼的解剖结构，视觉生理。</p> <p>理解：视觉的成像原理。</p> <p>应用：眼球的组成结构对于成像的影响。</p> <p>分析：眼的折光系统对成像的调节作用。</p> <p>评价：根据所学的知识，对眼科常见的疾病与患病部位进行分析评价。</p> <p>3. 听觉</p> <p>知道：耳的解剖结构，听觉生理。</p> <p>理解：听觉以及平衡觉等产生的过程。</p> <p>应用：内耳的结构对听觉的影响。</p> <p>分析：根据所学知识分析常见的生理现象产生的原因。</p> <p>评价：对临床相关案例做出简单的分析判断。</p> <p>4. 其他器官</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 3 学时

		知道：嗅觉，味觉产生的过程和基本特点。		
5	血液	<p>1. 体液和内环境</p> <p>知道：体液的概念和组成分布，内环境及其相对稳定，血液在维持内环境相对稳定中的作用。</p> <p>理解：内环境相对稳定的特点。</p> <p>应用：通过学习血液的主要生理作用，能够解释一些常见的生理现象。</p> <p>2. 血液的组成和功能</p> <p>知道：血液的组成，血浆的化学成分及其生理功能，血液的理化特性。</p> <p>理解：能够解释血浆组成成分与血液功能之间的联系。</p> <p>应用：血液的理化特性与血液的功能之间的关系，进一步学习血液的功能。</p> <p>分析：根据前面所学的知识，对临床常见的血液疾病进行简单的分析。</p> <p>3. 血细胞的形态、发生和生理功能</p> <p>知道：血细胞的组成及其形态特征，血细胞的生成与破坏。</p> <p>理解：各种血细胞的生理功能。</p> <p>应用：运用所学知识，系统的描述红细胞生成与破坏的过程。</p> <p>分析：红细胞生成过程与贫血之间的联系。</p> <p>4. 血液凝固和纤维蛋白溶解</p> <p>知道：凝血因子，血液凝固过程，纤维蛋白溶解系统。</p> <p>理解：生理性止血的过程。</p> <p>应用：能够知道血液在人体内达到的平衡状态。</p> <p>分析：人体在受伤出血后所发生的整个过程。</p> <p>5. 血型和输血</p> <p>知道：红细胞血型系统，白细胞与血小板血型系统，输血。</p> <p>理解：血型的划分原则。</p> <p>应用：知道每一种血型的来源，每一种血</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政义务献血及临床血液制品合理使用，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时

		<p>型输血的情况。</p> <p>分析：能够知道“万能供血者”和“万能受血者”的意义。</p>		
6	循环系统	<p>1. 心脏的结构</p> <p>知道：心脏的外形结构及比邻，心腔及壁的结构，特殊传递束。</p> <p>理解：心脏的功能与结构之间的联系。</p> <p>应用：能够理解常见的跟心脏相关的生理现象的发生机制。</p> <p>分析：临床常见的的心脏疾病与心脏结构之间的关系。</p> <p>2. 心脏的泵血功能</p> <p>知道：心动周期，心脏的射血过程，衡量泵血的指标，心脏泵血功能的调节。</p> <p>理解：心脏泵血过程与心动周期之间的联系。</p> <p>应用：使用心排量等指标衡量心脏的功能。</p> <p>分析：心脏泵血功能调节的方式与调节的特点。</p> <p>3. 心肌的生理</p> <p>知道：心肌的四个基本生理特性：兴奋性、自律性、传导性、收缩性。</p> <p>理解：心肌生物电产生的原理和特点。</p> <p>应用：心肌的生理功能与心脏生理功能之间的关系。</p> <p>分析：影响心肌生理特点的因素有哪些、如何影响，并结合正常的生理现象进行分析。</p> <p>4. 血管生理</p> <p>知道：血管的种类、结构与分布，动脉血压与动脉脉搏，静脉血压和静脉回心血量，微循环，组织液的生成与回流，淋巴液的生成与回流。</p> <p>理解：动脉血压形成和影响因素，影响组织液生成的因素。</p> <p>应用：能对常见的生理现象作出合理的解释。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 5 学时

		<p>分析：结合临床病例分析高血压的产生过程。</p> <p>5. 心血管活动的调节</p> <p>知道：心血管活动的调节方式：神经调节、体液调节、自身调节。</p> <p>理解：心血管活动神经调节的特点，体液调节的作用。</p> <p>应用：根据所学知识能够解释常见的生理现象。</p>		
7	呼吸系统	<p>1. 呼吸系统的解剖结构</p> <p>知道：呼吸系统的解剖结构，主要器官的结构特点，胸膜和纵膈的结构。</p> <p>理解：支气管和肺的微细结构之间的联系。</p> <p>应用：能够知道呼吸系统结构与功能之间的联系，为后面的学习打好基础。</p> <p>分析：通过分析临床病例，进一步明确呼吸系统器官的作用。</p> <p>2. 呼吸生理</p> <p>知道：呼吸的过程：肺通气、肺换气、气体在血液的运输等，呼吸运动的调节。</p> <p>理解：呼吸的过程及其特点，呼吸系统的调节过程。</p> <p>应用：联系日常生活中的一些生理现象，通过所学知识进行解释。</p> <p>分析：通过呼吸系统相关疾病的分析，进一步学习呼吸的过程。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政保护环境实现可持续发展，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
8	消化系统	<p>1. 消化系统的解剖结构</p> <p>知道：消化系统的解剖结构：消化管和消化腺，腹膜。</p> <p>理解：肝脏的结构与其生理功能之间的关系。</p> <p>应用：联系日常生活中的一些生理现象，通过所学知识进行解释。</p> <p>分析：通过分析消化系统的临床病例，进一步明确消化系统各个重要器官的作用。</p> <p>2. 消化生理</p> <p>知道：食物在人体消化及吸收的过程，消</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时

		<p>化器官活动的调节。</p> <p>理解：机械性消化和化学性消化的过程及其特点。</p> <p>应用：联系日常生活中的一些消化相关的生理现象，通过所学知识进行解释。</p> <p>分析：能够利用所学过的知识对消化系统常见的疾病进行分析。</p>		
9	泌尿系统	<p>1. 泌尿系统的解剖结构</p> <p>知道：泌尿系统的组成：肾的形态、位置、毗邻和大体结构，肾的微细结构，肾的血液循环及其功能特点，输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>理解：肾单位的结构特点，肾血液的循环特点及其调节。</p> <p>应用：联系日常生活中常见的生理现象，通过所学的知识进行解释。</p> <p>分析：通过所学的知识，联系泌尿系统常见的疾病，进一步学习泌尿系统的各个器官的功能。</p> <p>2. 泌尿生理</p> <p>知道：尿的生成过程，尿的浓缩与稀释，尿液的储存和排放。</p> <p>理解：肾小球的滤过过程，集合管和肾小管的重吸收、分泌和排泄。</p> <p>应用：根据所学知识，能够明确影响尿生成的因素。</p> <p>分析：通过以上所学的知识，对泌尿系统常见的疾病进行分析，对泌尿系统的常见药物的药理作用进行分析。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
10	生殖系统	<p>1. 男性生殖系统</p> <p>知道：男性生殖系统的解剖结构，睾丸的生理功能。</p> <p>理解：睾丸的精细结构，睾丸的生精作用和睾丸酮的作用。</p> <p>应用：知道雄激素对男性生殖系统的作用。</p> <p>分析：结合临床案例分析男性生殖系统的常见疾病。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，</p>	理论 4 学时



		<p>2. 女性生殖系统</p> <p>知道：女性生殖系统的解剖结构，卵巢的生理功能，月经周期，妊娠与分娩，避孕等。</p> <p>理解：排卵的过程，雌激素和孕激素的作用。</p> <p>应用：根据所学知识能够描述月经周期过程的激素及子宫内膜的变化。</p> <p>分析：结合临床病例特别是不孕不育相关疾病，分析女性生殖系统的结构和功能，进一步的学习生殖系统。</p>	内化理论知识。	
11	内分泌系统	<p>1. 激素概况</p> <p>知道：激素的概念及一般作用特性，激素的信息传递方式及化学分类，激素的作用机制，激素的分泌及其调节。</p> <p>理解：激素的作用特征和信息传递的方式。</p> <p>应用：通过激素进一步认识内分泌系统的作用特点。</p> <p>2. 下丘脑的内分泌功能</p> <p>知道：下丘脑与腺垂体结构和功能的联系，下丘脑与神经垂体结构和功能的联系。</p> <p>理解：下丘脑对内分泌系统的作用和两者之间的联系。</p> <p>应用：知道下丘脑调节肽对内分泌系统的作用与调节。</p> <p>3. 垂体</p> <p>知道：垂体的结构，腺垂体分泌的激素，神经垂体分泌的激素。</p> <p>理解：垂体释放激素的作用，并与正常的生理现象进行联系分析。</p> <p>应用：根据生长素的作用特点，解释巨人症、侏儒症等内分泌疾病的发病原因。</p> <p>4. 甲状腺</p> <p>知道：甲状腺的位置、形态和结构，甲状腺激素的合成、储存、分泌和运输，甲状腺激素的生理作用，甲状腺功能的调节。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时

		<p>理解：甲状腺激素对代谢的影响、对生长发育的影响。</p> <p>应用：甲状腺功能亢进的病人与甲状腺激素的关系。</p> <p>5. 胰岛</p> <p>知道：胰岛的位置、形态与结构，胰岛的生物学作用及其分泌调节，胰高血糖素。</p> <p>理解：胰岛素对三大营养物质代谢的调节作用。</p> <p>应用：胰岛素对糖尿病的影响特点和作用机制。</p> <p>6. 肾上腺</p> <p>知道：肾上腺皮质，肾上腺髓质的结构和分泌激素。</p> <p>理解：糖皮质激素的作用，肾上腺素的作用。</p>		
12	实验	<p>1. 参观人体生命科学馆</p> <p>知道：人体各个系统的组成，主要器官的结构特点，血管、神经的分布。</p> <p>理解：人体主要器官在人体的位置与分布。</p> <p>2. 实验录像：生物电现象</p> <p>知道：生理学常见的动物实验原理、过程、结果的分析。</p> <p>理解：生物电产生的原理，神经的兴奋与肌肉的收缩的关系。</p> <p>应用：了解医学研究常用动物实验操作。</p>	融合课程思政，尊重生命、奉献社会，开展小组讨论。	实验 8 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

深入持续开展教学改革，除课堂讲授形式外，灵活运用对分课堂、PBL、CBL 多种教学模式，融入课程思政元素，借助虚拟实验，结合小组讨论和专题讲座等形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能积极参与课程学习，进而全面掌握基础医学的基本理论。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20-30%，单元测试占 20-30%，期末考试占 40-50%。

##### 4.3 教材选编：

- 张燕燕主编，《现代基础医学概论》，科学出版社，2013 年，第 2 版

- 刘黎青主编,《基础医学概论》,中国中医药出版社,2017年,第1版
- 杨智昉 王红卫主编,《基础医学概论》,上海科学技术出版社,2018年,第1版
- 俞小瑞主编,《基础医学导论》,人民卫生出版社,2015年,第1版

#### 4.4 资源开发与利用:

建设《基础医学概论》在线课程,向学生开放本校相关课程精品课程网络教学及虚拟仿真实验平台。

执 笔:张皓云

审 核:韩明

审 定:张皓云

2022年07月17日

## 统计学专业

### 《基础医学概论-2》课程标准

学时：56

学分：3.5

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述：

基础医学概论-2 为统计学专业主修课，主要学习病理学、病理生理学及免疫学的基础理论知识内容，属于基础医学与临床医学的桥梁课程，帮助学生拓展医学知识范围，同时为后续《临床医学概论》等医学相关课程学习奠定基础。通过病理学、病理生理学、免疫学内容的学习，使学生了解异常状况下机体形态、结构、功能的变化规律，辩证的认识疾病发生、发展的基本规律，并进一步了解疾病处理的基本原则。提升学生医学素养、提高防病治病的科学意识，并积极维护自身健康。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 通过课程学习，认知所学习病理学、病理生理学及免疫学的基本概念和基本理论，并随着学习的深入逐步丰满基础医学知识体系。
- 知道疾病发生、发展过程中机体的形态、功能和代谢动态变化规律及其发生机制。并结合临床案例进行分析、应用，最终指导个人的学习与生活。
- 认知机体防御系统的功能及其作用机制，并结合病理及病理生理学知识综合分析，丰富拓展所学知识点。

##### 2.2 技能目标：

- 自学能力的培养：对分课堂、CBL、PBL 结合应用，指导学生阅读教材和相关材料，培养学生自学及主动学习能力。
- 探索性解决问题能力及综合分析问题能力的培养：注重理论联系实际，结合临床案例，培养学生探索问题、综合分析问题的能力。

##### 2.3 素质目标：

- 通过生命科学基础知识的学习，培养学生创新精神和分析批判精神。
- 通过基础医学知识的学习、课程思政元素融入，教育学生热爱生命、珍惜生命，遵循生命的基本规律，预防疾病、维护健康。
- 及时把医学热点引入教学内容，加强学生学习能力的培养，提升学生医学素养。

#### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	授课章节	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	疾病概论	1. 疾病与健康的概念 领会：健康与疾病的概念。 2. 病因概论	1. 课前预习。 2. 利用多媒体、 课堂讲授，以临	理论 2 学 时

		<p>知道：病因及条件的概念。</p> <p>3. 疾病过程的一般规律 知道：疾病发生发展的一般规律。</p> <p>4. 疾病的转归 领会：脑死亡概念。</p> <p>理解：疾病完全康复和不完全康复的概念。</p> <p>5. 应用所学内容，综合分析致病因素的分类。</p>	<p>床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	
2	细胞和组织的适应、损伤与修复	<p>1. 组织细胞的适应 知道：组织细胞的适应。</p> <p>2. 组织细胞的损伤 领会：损伤的形式和形态学变化，坏死的类型。</p> <p>理解：细胞和组织损伤的原因。</p> <p>3. 组织细胞的修复 领会：损伤的修复。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展对分课堂小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 6 学时
3	局部血液循环障碍	<p>1. 充血、淤血和出血 知道：充血和淤血的概念和原因，肺淤血和肝淤血的主要临床特点。</p> <p>2. 血栓形成、栓塞、梗死 知道：血栓形成，栓塞，梗死概念。</p> <p>3. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析。</p>	<p>1. 利用多媒体以临床案例为引导，融合课程思政，对分课堂开展小组讨论。</p> <p>2. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
4	炎症	<p>1. 炎症的概念和原因 知道：炎症的概念和原因。</p> <p>2. 炎症的基本病理变化 领会：炎症的基本病理变化。</p> <p>3. 炎症的局部临床表现和全身反应 理解：炎症的局部临床表现和全身反应</p> <p>4. 炎症的类型及病变特点 理解：炎症的类型及病变特点。</p> <p>5. 炎症的结局 知道：炎症的结局。</p> <p>6. 通过小组讨论等形式，综合应用所学</p>	<p>1. 利用多媒体以临床案例为引导，融合课程思政，对分课堂开展小组讨论。</p> <p>2. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时

		知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。		
5	水、电解质代谢紊乱	<p>1. 水钠代谢紊乱 知道：正常水钠代谢。低钠血症概念及基本分类。 理解：高钠血症。</p> <p>2. 钾代谢紊乱 理解：钾平衡的调节、钾代谢障碍。</p> <p>3. 水肿 理解：水肿类型，发生机制。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析。</p>	<p>1. 利用多媒体课件进行理论讲授。</p> <p>2. 理论与实践相结合，通过临床案例分析扩展理论知识。</p>	理论 4 学时
6	酸碱平衡紊乱	<p>1. 酸碱平衡的调节 理解：反映酸碱平衡状况的常用指标及其意义，酸碱平衡的调节。</p> <p>2. 单纯性酸碱平衡紊乱 知道：单纯性酸碱平衡紊乱类型及临床特点。混合型酸碱平衡紊乱。</p> <p>3. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融入课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
7	缺氧	<p>1. 常用血氧指标 知道：常用的血氧指标。</p> <p>2. 缺氧的类型、原因和发病机制 知道：缺氧的概念、类型、原因。 领会：缺氧的发病机制。</p> <p>3. 缺氧对机体的影响 理解：缺氧对机体的影响。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。</p>	<p>1. 利用多媒体以临床案例为引导，对分课堂开展小组讨论。</p> <p>2. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
8	休克	<p>1. 休克的原因和分类 知道：休克的原因和分类。 领会：休克概念</p> <p>2. 休克发展的过程和发生机制 知道：休克发生的基本环节。 领会：休克发生机制的微循环机制、休克发生的细胞和信号机制。</p>	<p>1. 课堂讲授，结合临床实例，启发式教学，调动学生学习积极性。</p> <p>2. 理论与实践相结合，通过临</p>	理论 4 学时

		<p>3. 休克时机体的病理变化、防治原则 理解：休克时重要器官机能的变化及机制。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。</p>	床案例学习运用理论知识。	
9	心功能不全	<p>1. 心力衰竭的病因、诱因及分类 知道：心力衰竭的概念。 领会：心力衰竭的原因分类。</p> <p>2. 心力衰竭的发生机制 知道：心力衰竭的发病机制。</p> <p>3. 心力衰竭发病过程中机体的变化 知道：心力衰竭时机体的功能改变。 理解：心力衰竭过程中机体的代偿调节。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。</p>	<p>1. 课堂讲授，结合临床实例，启发式教学，调动学生学习积极性。</p> <p>2. 理论与实践相结合，通过临床案例讨论学习运用理论知识。</p>	理论 4 学时
10	呼吸衰竭	<p>1. 呼吸衰竭的病因和发病机制 知道：呼吸衰竭的定义和发病机制。 领会：呼吸衰竭的分类、病因</p> <p>2. 呼吸衰竭时机体的功能代谢变化 理解：呼吸衰竭时机体主要的机能代谢变化。</p> <p>3. 呼吸衰竭的防治原则 知道：基本治疗原则。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结，进行小组间相互评价。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时
11	肾衰竭	<p>1. 急性、慢性肾衰竭 知道：肾衰竭的概念、发病机制。 理解：肾衰竭的发病过程和功能代谢变化。 知道：肾衰竭的病因和分类。</p> <p>2. 尿毒症 知道：尿毒症的概念、发病机制。 理解：尿毒症的发病过程和功能代谢变化。 领会：尿毒症的病因和分类。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 4 学时

		3. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。		
12	免疫学概论及抗原	<p>1. 免疫系统 知道：免疫系统组成、免疫细胞概念、细胞因子概念及共同特性。 领会：细胞因子的分类、生物学作用。</p> <p>2. 抗原的概念与特性 知道：抗原相关的概念和抗原的两大特性。</p> <p>3. 抗原分类 理解：共同抗原，交叉反应的概念；抗原检测的意义；T、B淋巴细胞表面标志、分类。 知道：抗原的分类方法。</p> <p>4. 应用所学基本理论分组收集相关临床实例，班级讨论，并形成文字讨论总结。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 2 学时
13	免疫球蛋白	<p>1. 免疫球蛋白的结构 知道：抗体概念、结构与作用。</p> <p>2. 免疫球蛋白的功能 知道：各类免疫球蛋白特性与功能。 理解：免疫球蛋白抗原特异性。</p> <p>3. 综合应用所学知识对临床案例进行分析，并形成文字讨论总结。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 2 学时
14	补体系统	<p>1. 补体系统组成 知道：补体系统的组成。 理解：补体系统的理化性质。</p> <p>2. 补体的激活与调节 知道：补体激活经典途径。 领会：补体激活的替代途径，补体激活调节，补体受体的组成、功能。</p> <p>3. 补体的生物学功能 理解：补体系统的生物学功能。</p> <p>4. 通过小组讨论等形式，综合应用所学知识对临床案例进行分析。</p>	<p>1. 课前预习。</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。</p> <p>3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。</p>	理论 3 学时
15	主要组织	1. MHC 结构、分布和功能	1. 课前预习。	理论 1 学时



	相容性复合体	知道：MHC、HLA 的概念。 理解：MHC 的生物学功能。 2. HLA 分子的生物学功能 理解：经典的 HLA I、II 类分子结构、组织分布及其功能。	2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。 3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。	时
16	免疫应答	1. 免疫应答的类型、基本过程 知道：免疫应答的类型、基本过程。 理解：免疫应答的概念。 2. B 细胞介导的体液免疫应答 知道：体液免疫应答的功能。 理解：体液免疫应答过程。 3. T 细胞介导的细胞免疫 知道：细胞免疫应答的功能。 理解：细胞免疫应答过程。 4. 应用所学基本理论分组收集相关临床实例，班级讨论，并形成文字讨论总结。	1. 课前预习。 2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。 3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。	理论 2 学时
17	免疫病理	1. 超敏反应：知道超敏反应定义、分类。 2. 自身免疫性疾病、移植免疫：知道自身免疫性疾病及移植免疫。 3. 应用所学基本理论分组收集相关临床实例，班级讨论，并形成文字讨论总结。	1. 课前预习。 2. 利用多媒体、课堂讲授，以临床案例为引导，融合课程思政，开展小组讨论。 3. 指导学生制作思维导图，内化理论知识。	理论 2 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

深入持续开展教学改革，除课堂讲授形式外，灵活运用对分课堂、PBL、CBL 多种教学模式，融合课程思政，借助虚拟实验，结合小组讨论和专题讲座等形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能积极参与课程学习。组织小组讨论、学习，培养学生自主学习能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20-30%，单元测试占 20-30%，期末考试占 40-50%。

##### 4.3 教材选编：

- 张燕燕主编,《现代基础医学概论》,科学出版社,2013年,第2版
- 刘黎青主编,《基础医学概论》,中国中医药出版社,2017年,第1版
- 杨智昉 王红卫主编,《基础医学概论》,上海科学技术出版社,2018年,第1版
- 俞小瑞主编,《基础医学导论》,人民卫生出版社,2015年,第1版

#### 4.4 资源开发与利用:

建设《基础医学概论》在线课程,向学生开放本校相关课程精品课程网络教学及虚拟仿真实验平台。

执 笔: 张皓云

审 核: 韩明

审 定: 张皓云

2021年07月17日

## 非临床医学专业

### 《临床医学概论-1》课程标准

学时:48

学分: 3

适用专业: 公共事业管理、法学、劳动与社会保障、市场营销、统计学、心理学、药学、大数据管理与应用、应急管理、智能医学工程、医学影像技术

#### 1. 课程概述:

关键词: 课程地位、主要功能、与其他课程关系

本课程是非临床医学专业主修课程,通过本课程的学习,使学生掌握临床常见多发病的基本概念及临床表现;培养学生对基本疾病的认知与理解能力;使学生能适应基本医学知识普及的要求,它要以基础医学概论、临床医学导论课程的学习为基础,也是进一步学习临床医学概论课程的基础。

#### 4. 课程目标:

通过本课程学习,使学生获得常见临床疾病的诊治的基本理论、基础知识和基本技能,是非医学专业学生了解医学知识的重要渠道。

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

知道临床各种常见症状的特点,各种常见多发病的基本概念、临床表现。

领会各种临床疾病的诊断和基本治疗原则,熟悉临床常用诊疗技术的适应征。

应用所学,了解各种疾病的发病机制,各种临床常用操作技术的基本方法。

#### 2.2 技能目标:

熟悉基本体格检查方法,知道临床无菌操作的流程及方法,熟悉常用临床操作技术及基本生命支持和救护途径。

#### 2.3 素质目标:

本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标,为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。热爱本职工作,敬业、创业,并具有辩证思维的能力。培养救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质,具有尊重患者、关爱生命的人文精神。

#### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	常见症状	教学内容 1. 发热;原因、起病方式、临床常见的几种热型;低热的定义,功能性	课前预习 利用多媒体、结合实际病历课堂	本课程均为理论课程 9

		<p>低热的常见原因、伴随症状</p> <p>2. 咳嗽与咳痰：主要原因、性质、时间、音色的临床意义、伴随症状</p> <p>3. 呼吸困难：病因、机理、临床特点及意义</p> <p>4. 咯血：常见病因、伴随症状</p> <p>5. 紫绀：定义、病因与分类</p> <p>6. 心悸：定义、病因与临床表现</p> <p>7. 水肿：发生机理、病因、分类及特点、伴随症状；心源性与肾源性水肿鉴别要点；</p> <p>8. 恶心与呕吐：分类（中枢性、周围性）、病因与发生机理；呕吐的伴随症状及其临床意义</p> <p>9. 腹痛：常见病因、发生机理；不同腹痛的临床特点、伴随症状及其临床意义；</p> <p>10. 腹泻：急性与慢性腹泻的病因及特点</p> <p>11. 呕血与便血：病因、机理、临床表现、伴随症状及其临床意义；呕血与咯血的鉴别；</p> <p>12. 意识障碍：病因、昏迷的诊断要点、伴随症状</p> <p>教学要求</p> <p>1. 知道：各种不同症状的特点</p> <p>2. 领会：不同症状与疾病之间的关系</p> <p>3. 应用：不同症状的鉴别点</p>	讲授	
2	体格检查	<p>教学内容</p> <p>1. 体格检查时的注意事</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结</p>	6

		<p>项</p> <p>2. 基本检查方法：望诊、触诊（浅部触诊法、深部触诊法）、叩诊（直接叩诊法、间接叩诊法，叩诊音的分类及其意义）、听诊（直接听诊法、间接听诊法）</p> <p>3. 全身状态检查：体温、脉搏、呼吸、血压及发育与营养</p> <p>4. 皮肤及粘膜：辨认及临床意义</p> <p>5. 淋巴结：分布、检查方法及注意事项及局部与全身淋巴结肿的临床意义</p> <p>6. 头部检查；头颅检查、眼检查、耳鼻检查、口腔检查、腮腺检查。</p> <p>7. 颈部检查：颈部外形及活动情况，甲状腺、气管、颈静脉怒张与搏动</p> <p>8. 胸部的体表标志、划线及分区；、</p> <p>9. 胸廓：正常和异常体症的临床意义。</p> <p>10. 肺脏检查：望诊、触诊、叩诊、听诊的正常和异常体症的临床意义</p> <p>11. 心脏检查：望诊、叩诊、触诊、听诊的正常异常体征的临床意义；</p> <p>12. 血管检查：观察动脉与静脉的正常状态及其病理改变的发生机理和临床意义。</p> <p>13. 循环系统常见病变的体征：二尖瓣狭窄、二尖</p>	<p>合实际病历课堂讲授</p>	
--	--	--	------------------	--

		<p>瓣关闭不全、动脉瓣关闭不全、联合瓣膜病</p> <p>14. 腹部体表标志分区；</p> <p>15. 腹部检查：望诊、触诊、叩诊、听诊的正常和异常体征的临床意义；</p> <p>16. 消化系统常见病变的体征：门脉性肝硬化、腹部肿块、腹膜刺激征</p> <p>17 脊柱：脊柱生理弯曲、脊柱畸形、脊柱活动度、脊柱压痛、叩痛、传导痛；</p> <p>18. 四肢：形态异常、运动异常体征的临床意义</p> <p>19. 关节：形态异常、运动异常</p> <p>20. 感觉神经功能、运动神经功能及植物神经功能的检查方法和临床意义；</p> <p>21. 反射：浅层反射、深层反射、病理反射的检查方法及临床意义。</p> <p>教学要求</p> <p>1. 知道：常用体格检查的适应征</p> <p>2. 领会： 体格检查的方法及目的</p> <p>3. 应用：阳性或隐形体征的实际临床意义</p>		
3	急诊医学	<p>第一节 休克</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道休克的概念、机制、临床分期及表现、诊断要点和预防；</p> <p>2. 领会休克的综合治疗及各类休克的治疗原则。</p> <p>教学内容：</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	3

		<p>1. 休克的概念、机制、病理生理、临床分期、诊断要领、综合治疗；</p> <p>2. 各类休克的治疗原则</p> <p>第二节昏迷</p> <p>第三节心跳呼吸骤停</p> <p><b>教学要求：</b></p> <p>1. 治疗心跳骤停的原因、早期诊断和预防。</p> <p>2. 知道体外心脏按压法及人工呼吸法。</p> <p>3. 领会复苏过程中常用药物和使用。</p> <p>4. 领会复苏后处理原则。</p> <p><b>教学内容：</b></p> <p>1. 心跳呼吸骤停的原因、诊断和急救处理；</p> <p>2. 心脏复跳的治疗及复苏后的处理；</p> <p>3. 心跳呼吸骤停的预防。</p> <p>第四节急性呼吸衰竭</p>		
4	呼吸系统疾病	<p>第一节 慢性支气管炎</p> <p><b>教学要求：</b></p> <p>1. 知道慢性支气管炎的诊断</p> <p>2. 领会慢性支气管炎的发生，发展规律。</p> <p>3. 应用慢性支气管炎是常见的多发病，并发症严重，危害性大，应积极防治。</p> <p><b>教学内容</b></p> <p>1. 概述：定义，发病率，预后与转归</p> <p>2. 病因：感染性因素、非感染性因素、内因</p> <p>3. 临床表现：症状、体</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	6

		<p>征</p> <p>4. 实验室与辅助检查：X线检查、肺功能检查</p> <p>5. 诊断：诊断标准、鉴别诊断</p> <p>6. 治疗 指出不同的病期采用不同的治疗方法。</p> <p>第二节 慢性阻塞性肺气肿</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道肺气肿的诊断知识</p> <p>2. 领会阻塞性肺气肿的发生发展规律，肺气肿的病理变化、分型。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 概述：肺气肿定义，慢性阻塞肺气肿定义；</p> <p>2. 病因与发病机理；</p> <p>3. 临床表现：原发病的症状体征、肺气肿的主要症状；</p> <p>4. 实验室与辅助检查：X线检查、肺功能检查、血气分析；</p> <p>5. 诊断：肺气肿的诊断依据：原发病+症状+体征+X线检查；</p> <p>6. 并发症：自发性气胸，慢性肺原性心脏病和呼吸衰竭；</p> <p>7. 治疗：一般治疗、控制呼吸道感染治疗、对症</p>		
--	--	---	--	--



		<p>治疗；</p> <p>8. 预防：治疗原发病是预防肺气肿的重要措施。</p> <p>第三节 慢性肺源性心脏病</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道慢性肺源性心脏病(慢性肺心病)缓解期及急性加重期临床表现的特点，诊断方法；</li> <li>2. 领会慢性肺心病呼吸功能不全的处理要点. 本病缓解防治的重要性及个体措施。</li> <li>3. 应用慢性肺心病时“肺动脉高压”的发病原理，酸硷平衡失调及电解质紊乱的原理。</li> <li>4. 分析本病是以肺功能不全为基本矛盾的全身病变，具有复杂多变的特点，了解本病的预防措施。</li> <li>5. 学会肺动脉瓣区听诊方法，肝颈静脉返流征的操作与观察。</li> </ol> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述：定义、概况(发病率、年龄、病程)。近年国内防治研究本病的进展及重大成就；</li> <li>2. 病因：肺支气管病变、胸廓运动障碍性疾病、肺</li> </ol>		
--	--	--	--	--

		<p>血管病；</p> <p>3. 发病原理和病理：肺功能不全→肺动脉高压→右心室肥厚扩张及衰竭→全身病变；</p> <p>4. 临床表现(包括并发症)：肺心功能代偿期(包括缓解期)、肺心功能失代偿期(急性加重期)；</p> <p>5. 实验室检查：X线检查、心电图检查、超声心动图、血气分析；</p> <p>6. 诊断：慢性呼吸系统原发病加上肺动脉高压，或右心室肥大的依据，排除其他心肺疾病，可以诊断本病，本病应与冠心病，肺心病合并冠心病，风湿性心瓣膜病相鉴别。</p> <p>7. 治疗：缓解期的治疗、急性发作期的治疗(治疗重点在于通过控制感染，改善通气功能，纠正呼吸衰竭，进而纠正心功能不全)。</p>		
5	循环系统疾病	<p>第一节 心律失常</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道心律失常的分类方法，了解心律失常的常见病因，发病机理；</p> <p>2. 领会抗心律失常药物的分类，常用的代表药物主要作用副作用；</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	6

		<p>3. 应用常见快速性心律失常的识别和处理原则，熟悉过缓性心律失常的分类，诊断标准；</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 概述：心律失常的分类、病因和发病机理、诊断方法、预防；</p> <p>2. 快速性心律失常：窦性心动过速、阵发性心动过速、心房颤动的定义、体征、心电图检查及治疗；</p> <p>3. 过缓性心律失常：窦性心性过缓、房室传导阻滞、心室内传导阻滞的定义心电图特点及治疗。</p> <p>第二节 高 血 压 病</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道高血压病的诊断标准，鉴别诊断和基本治疗方法。</p> <p>2. 领会本病的分型、分期。熟悉高血压危象，高血压脑病的诊断和治疗特点。</p> <p>3. 应用常见的降压药物的种类，了解各自的降压原理，作用特点。</p> <p>4. 综合本病的发生原理和发展规律，了解常见继发性高血压的临床特点。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 概述 高血压的诊断</p>		
--	--	--	--	--

		<p>标准（WHO 标准）、高血压病（原发性高血压）的诊断标准；</p> <p>2. 病因与发病机理；</p> <p>3. 临床表现：分缓进型高血压和急进型高血压病，以缓进型多见；</p> <p>4. 诊断和鉴别诊断：诊断高血压病须排除继发性高血压；</p> <p>5. 治疗：坚持长期性、个体性、综合性原则治疗。</p> <p>第三节 冠心病</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道冠心病的危险因素，临床分型，了解隐匿型冠心病，心衰型和心律失常型冠心病。猝死型冠心病的临床表现（自学）。</p> <p>2. 领会心绞痛、心肌梗塞的临床表现，心电图以及实验室检查特点，掌握心绞痛和心肌梗塞的诊断条件。</p> <p>3. 应用心绞痛，心肌梗塞的治疗原则和治疗方法。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 概述：病因、临床分型；</p> <p>2. 心绞痛：发病机理、临床表现、实验室检查、</p>		
--	--	--	--	--

		诊断和鉴别诊断、治疗； 3. 心肌梗塞：发病机理、病理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗。		
6	消化系统疾病	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 胃炎、消化性溃疡</li> <li>2. 炎症性肠病</li> <li>3. 肝硬化、肝性脑病</li> <li>4. 消化道出血</li> <li>5. 中毒总论</li> <li>6. 农药中毒</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道各病的定义、分类、病因及发病机理</li> <li>2. 知道各病的临床表现、并发症、诊断及鉴别诊断</li> <li>3. 领会各疾病的治疗原则及方法</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	6
7	内分泌系统疾病	<p><b>教学要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应用本病的基本概念，掌握糖尿病分类方法和WHO糖尿病诊断标准。</li> <li>2. 领会本病的临床表现，发展规律和常见并发症。掌握两型间的区别。</li> <li>3. 知道本病的诊断步骤和方法，掌握治疗原则，熟悉胰岛素和口服降糖药的使用方法。</li> <li>4. 知道糖尿病酮症酸中毒的诊断依据和治疗原则，熟悉高渗性昏迷的诊断条件。</li> <li>5. 分析尿糖检测方法(班</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	6

		氏试剂法、试纸法) <b>教学内容:</b> 1. 糖尿病的定义、糖尿病的分类; I型糖尿病的临床特点, 胰岛素量绝对不足 II型糖尿病的临床特点, 胰岛素量相对不足 2. 病因和发病机理; 3. 病理: 糖尿病胰腺以外组织的慢性病理变化; 4. 临床表现 典型为“三多一少”, 大部分轻型病人症状典型或被忽视; 5. 并发症: 急性并发症、慢性并发症、感染; 6. 实验室检查: 血糖测定、尿糖测定、葡萄糖耐量使用、胰岛素测定、C-肽测定; 7. 诊断与鉴别诊断: 国内暂行诊断标准、WHO 诊断标准 8. 治疗: 治疗目标、治疗原则、治疗方法(饮食疗法、磺脲类口服降糖药、双胍类口服降糖药、胰岛素治疗、其他治疗(移植、胰岛素泵等))。		
8	泌尿系统疾病	<b>教学内容:</b> 1. 泌尿系统总论 2. 肾小球疾病 3. 肾病综合症 4. IgA 肾病	课前预习 利用多媒体、结合实际病历课堂讲授	6

		<b>教学要求：</b> 1. 知道各病的定义、分类、病因及发病机理 2. 知道各病的临床表现、并发症、诊断及鉴别诊断 3. 应用各疾病的治疗原则及方法		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**教学中理论联系实际，结合各科病例进行教授，培养学生的兴趣。课堂上培养学生对教学的参与意识，活跃学习气氛，让学生每人进行医生、病人的角色演练，提高学习效率。紧密联系实际工作中能运用的知识和方法，为学生今后工作打下基础。实际操作中督促每个学生动手，培养学生独立操作、思考、设计、分析能力。

#### 4.2 评价方法：

##### 1. 理论评价

以课堂讲授和临床见习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合病例教学和专题讲座形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握基本理论。理论课设定了1次阶段考试和1次课程结束考试。阶段考试时间为30分钟，课程结束考试时间为90分钟。均采用难度、题量相当，内容和排序不一的A、B两种试卷，题型多种多样，考试形式为闭卷，以尽量多的题量来考查学生对知识的熟练掌握程度和运用程度，坚持考前不指重点、不划范围的原则。

##### 2. 技能评价

评价学生的基本操作技能。技能评价贯穿在平时考核的过程中，在课程结束时进行全面评价。

##### 3. 态度评价

在教学中应重视态度评价，注重情感态度与价值观的形成与发展。

#### 4.3 教材选编：

- (1) 张燕燕主编，《现代临床医学概论》，科学出版社，2020年，第三版。
- (2) 葛军波、徐永健主编，《内科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (3) 陈孝平、汪建平主编，《外科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (4) 万学红，卢雪峰主编，《诊断学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (5) 谢幸主编，《妇产科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (6) 王卫平主编，《儿科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。

#### 4.4 资源开发与利用：……（仿宋五号）

### 三、课程资源的开发

1. 教材 任何一门课程的开发都必须有一本较理想的教材，力争使编写的教材便于学生学习，便于教师教学。《临床医学概论》教材内容应与临床医学相关类工作实践紧密结合，要充分体现人文、突出医学相关类的特点。

目前使用教材：《现代临床医学概论》第三版 主编 张燕燕 科学出版社 2020年第3版

2. 科技图书、科技期刊和报纸图书馆资源 科技图书、科技期刊和报纸图书是教材的补充，学校图书馆应该充分向全体学生开放，教师应指导学生有效地阅读科技图书、科技期刊

和报纸，激发学生热爱读书、探索科学的热情，拓展学生的知识面，促进学生自主地学习。

3. 网络设备 要通过通讯网络资源（多媒体课件、电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、电子论坛、互联网），提供学生查询资料，了解国际国内最新的药理学、医学相关类理论和医学相关类技术，以拓宽医学相关类学生的学习思路；通过查阅资料帮助医学相关类学生理解有关《临床医学概论》的新知识、新理论和新方法等，培养学生的自学能力，提高学习效果。

**执 笔：潘姿璇**

**审 核：郭振涛**

**审 定：郭振涛**

**2022年8月8日**



## 非临床医学专业

### 《临床医学概论-2》课程标准

学时:64

学分: 4

适用专业: 公共事业管理、法学、劳动与社会保障、市场营销、统计学、心理学、药学、大数据管理与应用、应急管理、智能医学工程、医学影像技术

#### 1. 课程概述:

关键词: 课程地位、主要功能、与其他课程关系

本课程是非临床医学专业主修课程,通过本课程的学习,使学生掌握临床常见多发病的基本概念及临床表现;培养学生对基本疾病的认知与理解能力;使学生能适应基本医学知识普及的要求,它要以基础医学概论、临床医学导论课程的学习为基础,也是进一步学习临床医学概论课程的基础。

#### 5. 课程目标:

通过本课程学习,使学生获得常见临床疾病的诊治的基本理论、基础知识和基本技能,是非医学专业学生了解医学知识的重要渠道。

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

知道临床各种常见症状的特点,各种常见多发病的基本概念、临床表现。

领会各种临床疾病的诊断和基本治疗原则,熟悉临床常用诊疗技术的适应征。

应用所学,了解各种疾病的发病机制,各种临床常用操作技术的基本方法。

#### 2.2 技能目标:

熟悉基本体格检查方法,知道临床无菌操作的流程及方法,熟悉常用临床操作技术及基本生命支持和救护途径。

#### 2.3 素质目标:

本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标,为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。热爱本职工作,敬业、创业,并具有辩证思维的能力。培养救死扶伤、全心全意为患者服务的职业道德素质,具有尊重患者、关爱生命的人文精神。

#### 6. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	神经系统疾病	总论 教学要求: 1. 知道神经病的概念及其与精神病的区别与联	课前预习 利用多媒体、结合实际病历课堂讲授	本课程均为理论课时 12

		<p>系。</p> <p>2. 应用在复习神经系统应用解剖、生理的基础上,熟悉神经系统损害的常见症状、体征并掌握其检查方法。</p> <p>教学内容:</p> <p>1. 神经病学绪论:概念、与精神病的区别与关系;</p> <p>2. 神经系统检查及常见体征的定位:概述、一般检查、颅神经、感觉系统、运动系统、反射、植物神经功能。</p> <p>第一节 脑血管疾病</p> <p>教学要求</p> <p>1. 领会急性脑血管病的分类</p> <p>2. 知道脑血栓形成,脑出血、脑栓塞和蛛网膜下腔出血的诊断、鉴别诊断和治疗原则。</p> <p>教学内容:</p> <p>1. 脑缺血性疾病:短暂性脑缺血发作(TIA)、脑血栓形成、脑栓塞的病因、病理、临床表现、诊断及防治;</p> <p>2. 脑出血性疾病:脑出血、蛛网膜下腔出血的病因、病理、临床表现、诊断及防治;</p> <p>第二节 癫痫</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 应用癫痫的病因、分类与发作原理。</p> <p>2. 知道癫痫的临床表现、</p>		
--	--	--	--	--

		<p>诊断要求及防治要点。</p> <p>教学内容：          癫痫病因：发作原理、临床表现、诊断与鉴别诊断、防治</p> <p>第三节 精神疾病</p> <p>教学要求：          1. 知道精神疾病的概念，常见的精神症状。          2. 领会精神疾病的分类。          3. 应用精神病史的采集和精神检查。</p> <p>教学内容：          1. 精神疾病的概念。          2. 精神疾病的分类及症状：感知障碍、记忆障碍、思维障碍、情感障碍、动作及行为障碍、智能障碍、意识障碍；          3. 精神系统检查、病史采集。</p>		
2	传染性疾病	<p>教学内容：          1. 总论          2. 病毒性肝炎          3. 艾滋病          4. 流行性乙型脑炎          5. 出血热          6. 麻疹          7. 狂犬病          8. 伤寒与副伤寒          9. 细菌性痢疾          10. 霍乱          11. 寄生虫病</p> <p>教学要求；          1. 知道各类传染病的病原体、传播途径、临床表现及预防方法          2. 领会传染病的治疗方</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	8

		法 3. 应用各类传染病的防治机理		
3	医学影像与器械检查	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 心电图检查</li> <li>2. 超声检查</li> <li>3. 介入放射学检查及治疗</li> </ol> <p><b>教学要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道心电图、超声及放射检查的临床应用</li> <li>2. 应用各种检查为合适患者提供适宜的检查方法</li> <li>3. 领会心电图、超声及放射检查的原理</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	4
4	风湿性疾病	<p><b>教学要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会风湿热、类风湿性关节炎及系统性红斑狼疮的发病机理、病理改变，辅助检查特点；</li> <li>2. 知道风湿热、类风湿性关节炎及系统性红斑狼疮的临床表现及治疗，尤其注意关节外临床表现；</li> <li>3. 知道风湿热、类风湿性关节炎及系统性红斑狼疮的诊断标准和诊断条件。</li> </ol> <p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 风湿热、类风湿性关节炎及系统性红斑狼疮病因与发病机理</li> <li>2. 临床表现：可有前驱症状，关节症状为突出表现，晚期出现贫血、消瘦、关节畸形；</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	4

		<p>3. 实验检查：血流、滑液检查、病理检查、X线检查；</p> <p>4、诊断：风湿热、类风湿性关节炎及系统性红斑狼疮的诊断标准</p> <p>5、治疗：一般治疗、药物治疗</p>		
5	儿科疾病	<p>第一节 概述</p> <p>教学要求</p> <p>1. 了解小儿生长发育的规律及影响因素。</p> <p>2. 掌握小儿生长发育的各项具体指标。</p> <p>3. 熟悉小儿神经心理发育。</p> <p>4. 了解小儿体格生长发育和神经心理发育的评价。</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 一般介绍小儿生长发育的规律及影响因素。</p> <p>2. 重点讲解小儿体格生长的常用指标。</p> <p>体重的增长：包括出生体重、生理性体重下降、体重增长规律等。</p> <p>身材的增长：包括身高、坐高和指距。</p> <p>体围的增长：包括头围、胸围、上臂围等。</p> <p>骨骼：包括头颅骨、脊柱、长骨。</p> <p>牙齿。</p> <p>3. 简要讲解体格生长评价。</p> <p>4. 一般介绍脂肪组织与肌肉的发育。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	8

		<p><b>第二节 婴儿喂养方法</b></p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 领会小儿物质代谢特点及营养需要量。</li><li>2. 知道婴儿喂养、添加辅食的原则。</li><li>3. 应用小儿营养状况评价。</li></ol> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 一般讲述小儿对能量、水和各种营养物质的需要及其临床意义。</li><li>2. 重点讲述母乳喂养的优点、方法及断奶时间、注意事项、提倡母乳喂养。介绍有关母乳喂养的新观点。</li><li>3. 一般介绍混合喂养、人工喂养中牛乳、羊乳、代乳品的适应症、优缺点、成份与方法。</li><li>4. 重点讲述辅食添加的原则、种类和时间。</li><li>5. 一般介绍幼儿膳食的配制原则、种类和方法。</li></ol> <p><b>第三节 维生素D缺乏症</b></p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 知道维生素D缺乏的病因及发病机理。</li><li>2. 应用维生素D缺乏症的鉴别诊断。</li><li>3. 领会维生素D缺乏性佝偻病，维生素D缺乏性手足搐搦症的临床表现、诊断及防治。</li></ol> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 一般介绍 VitD 的来源及代谢过程。</li></ol>		
--	--	--	--	--

	<p>2. 结合病理生理重点讲解佝偻病和手足搐搦症的临床表现。</p> <p><b>第四节 营养不良</b></p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 应用营养不良的病因与病理生理。</li><li>2. 知道营养不良的临床表现及诊断。</li><li>3. 领会营养不良的并发症。</li><li>4. 知道营养不良的防治。</li></ol> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 介绍营养不良的病因，结合病因重点讲述预防措施。</li><li>2. 结合营养不良病理生理，重点讲述本病的临床特点。</li><li>3. 重点讲述营养不良的诊断。</li></ol> <p><b>第五节 小儿腹泻</b></p> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 知道本病的病因、发病机制与临床表现。</li><li>2. 知道本病的诊断与治疗。</li><li>3. 领会本病的鉴别诊断。</li><li>4. 应用本病的预防。</li></ol> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 一般介绍本病是婴幼儿时期的常见病和死亡原因。</li><li>2. 重点讲解本病的病因、发病机制、临床表现与分型。</li><li>3. 介绍有关鉴别诊断。</li><li>4. 重点讲解本病的治疗</li></ol>		
--	--	--	--

		原则与方法。 5. 一般介绍预防要点。		
6	外科学基础	<p>第一节 无菌术</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立无菌观念。</li> <li>2. 掌握常用的灭菌方法和消毒法。</li> <li>3. 学会洗手、穿手术衣和戴无菌手套</li> <li>4. 学会术区皮肤的消毒和铺巾。</li> <li>5. 掌握手术时无菌操作规则。</li> </ol> <p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无菌术的概念，灭菌法和消毒法；</li> <li>2. 手术人员术前准备：手臂消毒，穿无菌手术衣和戴无菌手套。手术区的准备；</li> <li>3. 消毒方法、范围和铺巾。无菌操作规则。</li> </ol> <p>第二节 烧伤</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道烧伤面积计算和深度估计方法。</li> <li>2. 知道大面积烧伤休克期治疗、创面处理和败血症的防治。</li> <li>3. 领会烧伤病理改变和大面积烧伤的变化过程。</li> <li>4. 领会冷伤的特点和防治。</li> </ol> <p><b>教学内容</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 烧伤面积计算，深度估计；</li> <li>2. 烧伤的病理特点，大面积烧伤的变化过程，烧</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	8



		<p>伤的治疗, 烧伤常见并发症。</p> <p>3. 冷伤的特点和防治。</p> <p>第三节 骨折概论</p> <p>教学要求</p> <p>1. 知道骨折的临床表现及诊断, 并发症、愈合过程, 影响骨折愈合的因素。</p> <p>2. 知道骨折的急救、治疗骨折的原则, 开放性骨折和开放性关节损伤的处理原则。</p> <p>3. 领会骨折延迟愈合、不愈合和畸形愈合的处理原则, 学会手法复位, 小夹板、皮肤牵引、石膏绷带固定的操作方法。</p> <p><b>教学内容:</b></p> <p>1. 骨折的定义、病因和分类, 骨折的临床表现、诊断、常见并发症;</p> <p>2. 骨折愈合过程, 影响骨折愈合的因素;</p> <p>3. 骨折的急救和治疗, 开放性骨折的治疗原则, 开放性关节损伤的处理原则;</p> <p>4. 骨折的延迟愈合、不愈合和畸形愈合;</p> <p>5. 严重骨折的截肢术, 截肢平面的选择。</p>		
7	妇产科疾病	<p>第一节 妊娠诊断</p> <p>教学内容:</p> <p>早期、中期、晚期妊娠的诊断方法</p> <p>教学目的:</p> <p>知道早、中晚期妊娠的诊</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	8

		<p>断方法</p> <p>第二节 妊娠高血压综合征</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高危因素及病因学说。</li> <li>2. 妊娠高血压疾病的基本病理生理变化。</li> <li>3. 妊娠高血压疾病的分类标准、临床表现、诊断、鉴别诊断。</li> <li>4. 妊娠高血压疾病对母儿的影响。</li> <li>5. 妊娠高血压疾病的预测方法及预防。</li> <li>6. 妊娠高血压疾病的处理原则。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道妊娠高血压疾病的基本病理生理变化。</li> <li>2. 领会妊娠高血压疾病的预测方法及预防。</li> <li>3. 知道妊娠高血压疾病的处理原则。</li> <li>4. 领会妊娠高血压疾病的高危因素和病因。</li> <li>5. 领会妊娠高血压疾病对母儿的影响。</li> </ol> <p>第三节 计划生育</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 避孕的方式、原理、副作用及处理方法。</li> <li>2. 输卵管节育术手术方式。</li> <li>3. 流产的适应症、方法及并发症、处理办法。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <p>领会避孕的方式、节育术、终止妊娠的方法。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>第四节 宫颈肿瘤</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 宫颈上皮内瘤变的病因、组织学特性、病理学诊断及分级。</li> <li>2. 宫颈上皮内瘤变的临床表现、诊断及治疗。</li> <li>3. 子宫颈癌的临床表现和诊断方法。</li> <li>4. 子宫颈癌的治疗原则。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应用宫颈上皮内瘤变的病因、组织学特性、病理学诊断及分级。</li> <li>2. 领会子宫颈癌的病理变化并熟悉其转移途径。</li> <li>3. 知道防治措施</li> </ol> <p>第五节 子宫肿瘤</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 子宫肌瘤的处理原则。</li> <li>2. 子宫内膜癌的临床表现。</li> <li>3. 子宫内膜癌的诊断方法，特别是分段诊刮的重要性。</li> <li>4. 子宫内膜癌的治疗。预防</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道子宫肌瘤的类型、临床表现和治疗原则；掌握子宫内膜癌的临床特点、诊断方法和治疗原则。</li> <li>2. 应用子宫肌瘤的病理、与妊娠的关系；熟悉子宫内膜癌的病理，高危因素。</li> </ol>		
--	--	---	--	--

		<p>3. 领会子宫内膜癌的分 期，治疗措施</p> <p>第六节 卵巢肿瘤</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卵巢肿瘤发病情况。</li> <li>2. 卵巢肿瘤的并发症。</li> <li>3. 卵巢肿瘤与其它盆腔 块物或疾病的鉴别诊断， 及定期普查的重要性。</li> <li>4. 卵巢肿瘤的治疗。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道良性卵巢肿瘤与 恶性肿瘤的鉴别诊断。</li> <li>2. 应用卵巢肿瘤的组织 发生学分类法及常见肿 瘤的病理和临床特点</li> </ol> <p>第七节 异常子宫出血/ 不孕症与辅助生殖技术</p> <p>教学内容：</p> <p>（一）异常子宫出血</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 异常子宫出血的概念 及分类，病因及病理生 理。</li> <li>2. 临床诊断、常用辅助检 查方法，包括基础体温、 宫颈黏液及阴道脱落细 胞涂片等检查以及子宫 内膜的病理检查、血与尿 激素测定等。</li> <li>3. 鉴别诊断。</li> <li>4. 治疗原则与方法。</li> </ol> <p>（二）不孕与辅助生殖技 术</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不孕症的定义及病因。</li> <li>2. 不孕症的检查与诊断 方法。</li> <li>3. 不孕症的治疗。</li> <li>4. 人工授精的定义。</li> </ol>		
--	--	--	--	--

		<p>5. 体外授精与胚胎移植的相关知识。</p> <p>教学要求：</p> <p>（一）异常子宫出血</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道异常子宫出血的概念、分类及诊断。</li> <li>2. 应用异常子宫出血的子宫内膜病理改变、临床表现、治疗原则。</li> </ol> <p>（二）不孕与辅助生殖技术</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道不孕症概念、分类及其检查步骤。</li> <li>2. 领会导致不孕的有关因素。</li> <li>3. 应用不孕症的治疗原则。</li> <li>4. 领会辅助生殖技术的有关知识</li> </ol>		
8	血液与造血系统疾病	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 贫血概论</li> <li>2. 缺铁性贫血</li> <li>3. 再生障碍性贫血</li> <li>4. 溶血性贫血</li> <li>5. 淋巴瘤</li> <li>6. 白血病</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道各病的定义、分类、病因及发病机理</li> <li>2. 知道各病的临床表现、并发症、诊断及鉴别诊断</li> <li>3. 领会各疾病的治疗原则及方法</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	8
9	临床常用操作技术	<p>第 节清创缝合术</p> <p>教学要求</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道常用手术器械名称，用法，缝合线的种类</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际病历课堂讲授</p>	4

		和使用上的选择。 2. 领会学会切开皮肤， 分离软组织。 3. 知道钳夹结扎止血， 组织缝合和剪线方法。 教学内容： 1. 常用手术器械的名称 和用法，缝合线的种类， 用途和选择； 2. 皮肤切开方法，软组 织分离法，血管结扎法， 组织缝合和剪线方法。		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**教学中理论联系实际，结合各科病例进行教授，培养学生的兴趣。课堂上培养学生对教学的参与意识，活跃学习气氛，让学生每人进行医生、病人的角色演练，提高学习效率。紧密联系实际工作中能运用的知识和方法，为学生今后工作打下基础。实际操作中督促每个学生动手，培养学生独立操作、思考、设计、分析能力。

#### 4.2 评价方法：

##### 1. 理论评价

以课堂讲授和临床见习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合病例教学和专题讲座形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握基本理论。理论课设定了1次阶段考试和1次课程结束考试。阶段考试时间为30分钟，课程结束考试时间为90分钟。均采用难度、题量相当，内容和排序不一的A、B两种试卷，题型多种多样，考试形式为闭卷，以尽量多的题量来考查学生对知识的熟练掌握程度和运用程度，坚持考前不指重点、不划范围的原则。

##### 2. 技能评价

评价学生的基本操作技能。技能评价贯穿在平时考核的过程中，在课程结束时进行全面评价。

##### 3. 态度评价

在教学中应重视态度评价，注重情感态度与价值观的形成与发展。

#### 4.3 教材选编：

- (1) 张燕燕主编，《现代临床医学概论》，科学出版社，2020年，第三版。
- (2) 葛军波、徐永健主编，《内科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (3) 陈孝平、汪建平主编，《外科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (4) 万学红，卢雪峰主编，《诊断学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (5) 谢幸主编，《妇产科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。
- (6) 王卫平主编，《儿科学》，人民卫生出版社，2017年，第九版。

#### 4.4 资源开发与利用：……（仿宋五号）

### 三、课程资源的开发

1. 教材 任何一门课程的开发都必须有一本较理想的教材，力争使编写的教材便于学生学习，便于教师教学。《临床医学概论》教材内容应与临床医学相关类工作实践紧密结合，要充分体现人文、突出医学相关类的特点。

目前使用教材：《现代临床医学概论》第三版 主编 张燕燕 科学出版社 2020 年第 3 版

2. 科技图书、科技期刊和报纸图书馆资源 科技图书、科技期刊和报纸图书是教材的补充，学校图书馆应该充分向全体学生开放，教师应指导学生有效地阅读科技图书、科技期刊和报纸，激发学生热爱读书、探索科学的热情，拓展学生的知识面，促进学生自主地学习。

3. 网络设备 要通过通讯网络资源（多媒体课件、电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、电子论坛、互联网），提供学生查询资料，了解国际国内最新的药理学、医学相关类理论和医学相关类技术，以拓宽医学相关类学生的学习思路；通过查阅资料帮助医学相关类学生理解有关《临床医学概论》的新知识、新理论和新方法等，培养学生的自学能力，提高学习效果。

执 笔：潘姿璇

审 核：郭振涛

审 定：郭振涛

2022 年 8 月 8 日

## 《数据库原理及其应用》课程标准

学时：64（其中含实验 32 学时）

学分：3

适用专业：智能医学工程、大数据管理与应用专业本科

### 1. 课程概述：

数据库技术是数据管理的最新技术，是计算机科学的一个重要分支，与计算机网络、人工智能一起被称为计算机技术界三大热门技术，是现代化管理的重要工具。随着 IT 技术的发展，数据库技术应用已从事务处理扩大到计算机辅助设计、人工智能、决策支持系统和网络应用等新的领域。各行业大量的重要数据，需要经过数据库才能进行有效组织、存储、处理和共享。《数据库原理及应用》是智能医学工程、大数据管理与应用专业的专业必修课程，是一门理论性和实践性很强的课程。通过本课程的学习，使学生具有信息系统和数据库的管理能力，为将来设计数据库、学习和使用各种数据库开发工具、从事数据库管理工作、开发新型数据库系统打下良好的基础。

《数据库原理及应用》以《C 语言程序设计》和《数据结构》的学习为基础，也是进一步学习《医学数据挖掘与大数据处理》、《大数据技术与应用》等课程的基础。

### 7. 课程目标：

《数据库原理及应用》使学生全面了解和掌握数据库系统的基本概念、原理及应用技术，提高运用数据库新技术研发、维护、管理和应用的能力，提高学生运用数据库新技术分析问题和解决问题的能力 and 综合素质，以及拓展和综合运用数据库新技术的能力。

#### 2.1 知识目标：

##### 1. 数据库系统概述

知道并领会：数据库的基本概念；数据库技术特点、应用及发展趋势；数据库系统组成及数据库体系结构；数据库管理系统工作模式、功能组成；概念模型。、

##### 2. 关系数据库基础

领会：关系数据库结构的三个组成部分；关系的三种完整性。

应用：传统的集合运算，掌握专门的关系运算。变量、常量、表达式和函数的定义和应用。

##### 3. SQLSERVER2019 基础

领会：SQL 的基本概念和特点；SQL Server 2019 功能及特点。

应用：SQL 的数据定义；索引；数据查询；数据更新；视图；嵌入式 SQL。

##### 4. 数据库、表和数据操作

理解：掌握表基本操作：列约束和表约束的类型和实现。

应用：创建、修改和删除操作；数据库的各种基本查询，包括简单查询、简单分组、连接查询、子查询和对查询结果排序；数据的导入导出。

##### 5. 索引及视图



理解：视图、索引的基本概念。

应用：视图的基本操作；索引的基本操作。

#### 6. 存储过程及触发器

领会：存储过程概述。

应用：应用 SQL Server 编程，设计存储过程和触发器应用。

#### 7. T-SQL 应用编程

领会：游标的概念和应用。

理解：数据库编程基础知识：标识符、数据类型、变量、运算符等内容。

应用：掌握流程控制语句的应用；掌握函数的应用。

#### 8. 数据库安全与保护

理解：数据库的安全性；完整性控制；事物与并发控制；数据备份与恢复；数据库安全解决方案。

应用：角色、权限和完整性控制；数据库的备份与恢复。

#### 9. 关系数据库的规范化设计

领会：函数依赖；关系模式的分解；关系模式的范式；关系模式的规范化；关系数据库的规范化设计案例。

#### 10. 数据库设计

领会：数据库设计概述；数据库应用系统设计；数据库设计文档。

应用：辑结构设计的完整过程：E-R 图向关系模型的转换、关系模式的优化及设计用户外模式，数据库系统的实施和运行、维护。

综合：SQL Server 的身份验证模式和设置方法；账号管理方法。

#### 11. 数据库新技术

知道：分布式数据库；主动数据库；多媒体数据库；数据挖掘与数据仓库；数据库发展新趋势。

### 2.2 技能目标：

- 理解数据库管理系统的工作模式、主要功能和组成。
- 理解并熟练应用 SQL 语言创建数据库和数据表，创建视图和索引。
- 应用 SQL 语言进行数据库查询操作。
- 综合应用 T-SQL 编程进行数据处理和分析。
- 应用触发器操作实例。
- 理解数据库安全性及权限问题；掌握角色、权限和完整性控制。
- 知道新数据库技术的基础知识。

### 2.3 素质目标：

- 具有集体主义和团队合作精神。
- 具有国家安全意识、法治意识、社会责任意识和创新精神。
- 尊重学生个性差异，因材施教，让每一个孩子都能够学有所获。
- 授之以渔，加强学生学科能力的培养，从根本上提升学生的计算机应用水平。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则，立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人

才”的目标，为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第 1 章 数据库基础	<p>1. 数据库概述</p> <p>识记：数据库的基本概念；DB 技术特点、应用及发展趋势；DBS 组成及 DB 体系结构；DBMS 工作模式、功能组成；</p> <p>应用：理解概念模型，并能熟练绘画 ER 图。</p> <p>2. 数据库管理系统</p> <p>识记：数据库管理系统的模块组成。</p> <p>应用：根据具体实例设计数据库系统。</p> <p>3. 思政：通过阿里巴巴，腾讯等知名企业推广的数据库系统应用，介绍我国数据库对人们生活的影响，弘扬爱国主义的民族精神。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：2 课时</p> <p>实践课：2 学时</p>
2	第 2 章 关系数据库基础 第 3 章 SQL SERVER 2019 基础	<p>1. 识记：关系数据库的基本概念；关系的完整性规则；</p> <p>2. 理解：常量、变量、函数和表达式的用法；数据库语句的使用规则和特点。</p> <p>应用：用关系代数表达式查询方法；SQL SERVER 的安装及操作</p> <p>3. 思政：举例购物，购车票等实例，进行并交叉运算分析，引导学生求解复杂问题时养成正确的思维方式和分析方法。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用课堂多媒体呈现教学素材。</p> <p>3. 利用小组任务提出实验任务，让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课：4 课时</p> <p>实践课：4 学时</p>

3	第4章 数据库、表和数据操作	<p>1. 数据库的常用操作 识记：SQL 语句的建库，建表，编辑表的语法和语句格式。 应用：使用 SQL 语句创建数据库和数据表，并对数据表进行数据录入和编辑</p> <p>2. 数据查询 识记：SQL select 语句的语法和格式； 应用：使用 SQL select 语句进行数据查询操作。</p> <p>3. 思政：理解 SQL 程序变形的严谨，培养认真负责、严谨细致、用于探索的进取精神，精益求精的工匠精神和求真务实的科学态度。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p> <p>4. 利用小组任务提出实验任务，让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课：6 课时 实践课：6 学时</p>
4	第5章 索引及视图	<p>索引和视图的创建及使用</p> <p>1. 识记：索引和视图的概念，视图的种类。</p> <p>2. 应用：索引的创建和使用；视图的创建，修改和更新。</p> <p>3. 思政：根据视图的操作实例，培养学生分析问题，解决问题，灵活运用能力。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：4 课时 实践课：4 学时</p>
5	第6章 存储过程及触发器	<p>1. 领会：存储过程的概念，特点和类型；触发器概述。</p> <p>2. 应用：创建参数化存储过程；查看与修改存储过程；创建触发器的实际应</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：4 课时 实践课：4 学时</p>

		用。		
6	第 7 章 T-SQL 应用编程	<p>1. 领会：T-SQL 的概念，特点和功能；T-SQL 的执行方式。</p> <p>2. 应用：根据程序流程控制结构，T-SQL 应用编程。</p> <p>3. 思政：理解 SQL 程序变形的严谨，培养认真负责、严谨细致、用于探索的进取精神，精益求精的工匠精神和求真务实的科学态度。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：4 课时</p> <p>实践课：4 学时</p>
7	第 8 章 数据库安全	<p>1. 理解：DB 安全性及权限问题；</p> <p>2. 领会：掌握角色、权限和完整性控制；事务、并发控制与封锁；数据库的安全解决方案；</p> <p>3. 应用：数据库的备份与恢复的操作；</p> <p>4. 思政：理解 SQL SERVER 安全机制，培养学生具有良好职业道德和职业品格，增加学生职业责任感，养成遵规守纪的习惯，做到“尊重标准，向标准看齐”。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 利用小组任务实现对分课堂。</p> <p>4. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：2 课时</p> <p>实践课：2 学时</p>
8	第 9 章 关系数据库的规范化	<p>1. 知道：DB 规范化主要内容；</p> <p>2. 领会：函数依赖的概念；关系模式的分解；</p> <p>3. 应用：分析关系模式的范式；理解关系模式的规范化；数据库规范化设计案例</p> <p>4. 思政：理解关系数据理</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p>	<p>理论课：2 课时</p> <p>实践课：2 学时</p>

		论引导出规范化、标准化的作用,在工作学习中做到“尊重标准,向标准看齐”,努力形成遵章守则的氛围。		
9	第 10 章 数据库设计	<p>1. 理解: 数据库设计步骤;</p> <p>2. 综合: 掌握需求分析概念设计、逻辑设计、物理设计及实施;根据数据设计过程系统设计数据库系统。</p> <p>3. 思政: 列举弘扬中华美德的设计实例,激发学生的爱国情怀和民族责任感。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室边演示边练习。</p> <p>4. 利用小组任务提出实验任务,让小组成员共同协作完成。</p>	<p>理论课: 2 课时</p> <p>实践课: 2 学时</p>
10	第 11 章 数据库新技术	<p>1. 知道: 分布式数据库特点; 主动数据库特点; 多媒体数据库存取; 数据挖掘及数据仓库; 数据库发展新趋势。</p> <p>2. 复习数据库的相关操作。</p> <p>3. 思政: 理解 5G 技术的弯道超出,增强民族自尊心,自信心和自豪感,强化责任意识和担当。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 幻灯演示课件现场讲解教学内容。</p> <p>3. 实验室答疑。</p>	<p>理论课: 2 课时</p> <p>实践课: 2 学时</p>

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

以课堂讲授和实践练习为主要形式,以多媒体教学为主要手段,结合案例教学和专题讲座形式,教学做一体化的教学方式,在充分调动学生主观能动性的基础上,运用启发式和循序渐进的教学方法,全面地了解和掌握数据库系统的基本概念、原理及应用技术,使学生系统地受到分析问题和解决问题的训练,提高运用理论知识解决实际问题的能力。

##### 4.2 评价方法:

1. 考核内容: 教学大纲中的全部内容

2. 考核方法：闭卷考试(上机无纸化考试)

**4.3 教材选编：**

贾铁军主编，《数据库原理及应用》，机械工业出版社，2020年，第二版。

**4.4 资源开发与利用：**

本教材有配套习题集，配套练习资源，配套练习视频，数字化教学资源丰富。

执 笔：郑雪梅、韩晓伟

审 核：王金才

审 定：专业负责人

2022年7月27日

### 《R 语言编程》课程标准

学时:72

学分: 3

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业主修课,通过本课程的学习,使学生掌握基本的统计学知识,理解各种计算步骤和统计指标的含义,熟练采用 R 语言进行数据收集、总结、转换、探索、建模及可视化等工作。培养学生应用统计学理论和方法解决相关问题的实践能力;使学生能适应日后工作的要求,它要以思想道德修养与法律基础、形势与政策、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论实践课、计算机文化基础、体育、大学英语、军事理论、文献检索、高等数学 II、线性代数、运筹学、概率论与数理统计、基础医学概论、临床医学概论、数据库原理及其应用、西方经济学、时间序列分析、医学伦理学、卫生法学、管理学基础、大数据技术原理与应用、卫生经济学、社会学概论、模糊数学、社会医学课程的学习为基础,也是进一步学习医用多元统计分析、SAS 软件及应用、SPSS 软件与应用、统计预测与决策、卫生统计学、医院统计学、流行病学、医学研究设计与分析、劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、综合设计性实验、经济法学、医院管理学、卫生事业管理学、医疗服务营销学、应用文写作、健康教育、Epidata 应用、卫生管理统计学、财务与会计管理、计量经济学、专业英语(统计)、随机过程、卫生信息管理学、健康管理学、国际疾病分类与病案管理、卫生毒理学、Python 语言编程、突发公共卫生事件的预防与应急处理课程的基础。

#### 2. 课程目标:

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

- 知道 R 软件安装、启动、退出等基本操作和 R 程序编写、运行、调试和保存等。
- 领会将外部数据导入到 R 环境中的多种方法。
- 领会 R 语言中常用的数据管理函数及基本数据管理。
- 应用 R 软件绘制、修改图形。
- 应用各种基本统计分析的 R 语言编程实现方法。
- 应用常用高级统计分析的 R 语言编程实现方法。

2.2 技能目标:

- 培养学生通过 R 软件整理数据、管理数据和分析数据的能力。
- 培养学生采用 R 语言分析、处理和解释医学研究中的实际问题的能力。
- 培养学生独立思考及积极主动实践操作能力。

2.3 素质目标:

- 具有诚实守信、吃苦耐劳、用数据说话、不轻信数据、不伪造数据的职业道德观。

- 具有坚持真理、实事求是、一丝不苟的科学态度和价值观。
- 具有勤于思考、善于动脑、积极发现问题及解决问题的能力。
- 具有积极动手能力、实践能力、管理能力、创新能力及团队合作精神。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	R语言介绍	1. R的获取和安装。 2. R软件包。 3. 批处理及大数据集处理。 识记：能够知道R软件获取、安装、启动、退出等基本操作。 理解：能够说明R软件包的安装、载入及其使用方法。 运用：能够运用R语言调用R程序包。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论2学时，实践4学时
2	创建数据集	1. 数据集的概念。 2. R中的数据结构。 3. R中数据的输入。 4. R中外部数据的导入。 5. 数据集的标注。 识记：能够知道数据集的概念及R中常见的数据结构。 理解：能够说明不同数据结构的创建函数级数据集的标注方法。 运用：能够运用R语言将外部不同格式文件导入到R中。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论2学时，实践4学时
3	R语言图形初阶 基于R语言的基本图形绘制	R语言图形初阶： 1. R语言图形创建和保存图形。 2. 自定义符号、颜色、线条及坐标轴。 3. 标注文本及标题。 4. 图形的组合。 识记：能够知道图形创建和保存的R语句。 理解：能够说明R语言中图形修改、文本添加、自定义坐标轴和图例等的常用参数。 运用：能够运用R语句对多个图形进行组合。 基于R语言的基本图形绘制： 1. 条形图绘制。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论2学时，实践4学时



		<p>2. 饼图绘制。</p> <p>3. 直方图绘制。</p> <p>4. 核密度图绘制。</p> <p>5. 箱线图绘制。</p> <p>6. 点图的绘制。</p> <p>识记：能够知道绘制条形图、饼图、直方图、核密度图、箱线图和点图的 R 语言包。</p> <p>理解：能够说明各图形绘制的参数调试。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 软件包绘制各种图形。</p>		
4	R 语言基本数据管理	<p>1. 变量创建、重编码及重命名。</p> <p>2. 缺失值处理。</p> <p>3. 日期型变量及其处理。</p> <p>4. 数据排序。</p> <p>5. 数据集的合并及其子集的提取。</p> <p>识记：能够知道变量创建、重编码及重命名的 R 语句。</p> <p>理解：能够说明缺失值的相关处理及日期型变量的处理。</p> <p>运用：能够运用语言进行数据排序、数据集合并等操作。</p>	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时
5	R 语言高级数据管理	<p>1. 常用的统计函数。</p> <p>2. 概率函数。</p> <p>3. 控制流。</p> <p>4. R 语言编程。</p> <p>识记：能够知道常用的统计函数和概率函数。</p> <p>理解：能够说明 for 结构、while 结构、if-else 结构。</p> <p>运用：能够运用简单的 R 语言编写函数。</p>	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时
6	基于 R 语言的基本统计分析	<p>1. 描述性统计分析。</p> <p>2. 频数表和列联表。</p> <p>3. 相关分析。</p> <p>4. t 检验。</p> <p>5. 非参数检验。</p> <p>识记：能够知道 R 环境中描述性统计分</p>	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时

		<p>析的常用函数及方法。</p> <p>理解：能够说明频数表和列联表的函数及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行相关分析、t 检验及非参数检验，并对结果作出合理解释。</p>		
7	基于 R 语言的回归分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回归的多面性。</li> <li>2. 简单线性回归分析。</li> <li>3. 多项式回归。</li> <li>4. 多元线性回归。</li> <li>5. 回归诊断。</li> <li>6. 异常观测值。</li> <li>7. 模型及变量的选择。</li> </ol> <p>识记：能够知道回归的多面性。</p> <p>理解：能够说明不同类型回归模型的构建、回归诊断、异常值识别及最优模型和变量的筛选。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行回归分析，并对结果作出合理解释。</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。</p>	<p>理论 2 学时，实践 4 学时</p>
8	基于 R 语言的方差分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ANOVA 模型的拟合。</li> <li>2. 单因素方差分析及两两比较。</li> <li>3. 单因素协方差分析。</li> <li>4. 双因素方差分析。</li> <li>5. 重复测量方差分析。</li> <li>6. 多元方差分析。</li> </ol> <p>识记：能够知道 ANOVA 模型的拟合函数。</p> <p>理解：能够说明及解释不同设计类型方差分析模型。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行方差分析，并对结果作出合理解释。</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。</p>	<p>理论 2 学时，实践 4 学时</p>
9	广义线性模型	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 广义线性模型和 glm() 函数。</li> <li>2. Logistic 回归。</li> <li>3. Poisson 回归。</li> </ol> <p>识记：能够知道广义线性模型的拟合函数。</p> <p>理解：能够说明并理解 Logistic 回归模型和 Poisson 回归模型的构建、模型参数的解释、过度离势的检测及纠正。</p>	<p>课前相关理论知识回顾及预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。</p>	<p>理论 2 学时，实践 4 学时</p>

		运用：能够运用相应的 R 程序进行 Logistic 回归和 Poisson 回归分析，并对结果作出合理解释。		
10	主成分分析和因子分析	<p>1. 主成分分析和因子分析的 R 函数：princomp() 函数和 factanal() 函数。</p> <p>2. 主成分分析。</p> <p>3. 探索性因子分析。</p> <p>识记：能够知道主成分分析和因子分析的拟合函数。</p> <p>理解：能够说明并理解主成分分析和因子分析的主要步骤、主成分/因子个数的判断、提取主成分/因子、主成分/因子旋转及结果的解释。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行主成分分析和探索性因子分析，并对分析结果作出合理解释。</p>	课前相关理论知识回顾及预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时
11	时间序列分析	<p>1. 生成时间序列的 ts() 函数。</p> <p>2. 时序的平滑化和季节性分解。</p> <p>3. 指数预测模型。</p> <p>4. ARIMA 预测模型。</p> <p>识记：能够知道生成时间序列、指数预测模型和 ARIMA 预测模型的拟合函数。</p> <p>理解：能够说明并理解时序的平滑化和季节性分解、指数预测模型的构建及结果解释、ARIMA 预测模型构建及结果的解释。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行指数预测模型分析和 ARIMA 预测模型分析，并对分析结果作出合理解释。</p>	课前相关理论知识回顾及预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时
12	聚类分析	<p>1. 聚类分析的一般步骤。</p> <p>2. 距离的计算。</p> <p>3. 层次聚类分析。</p> <p>4. 划分聚类分析。</p> <p>识记：能够知道聚类分析的一般步骤及距离的计算。</p> <p>理解：能够说明并理解层次聚类分析和划分聚类分析及结果的解读及验证。</p> <p>运用：能够运用相应的 R 程序进行层次</p>	课前相关理论知识回顾及预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 4 学时

		聚类分析和划分聚类分析，并对分析结果作出合理解释。		
--	--	---------------------------	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和上机实习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和现场演示形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握 R 语言的基本理论。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 25%，单元测试占 25%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- [美]Robert I. Kabacoff 著,王小宁,刘擷苾,黄俊文等译,《R 语言实战》(第 2 版),人民邮电出版社,2016 年,第 2 版。
- 薛毅,陈立萍 主编,《统计建模与 R 软件》,清华大学出版社,2007 年,第 1 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

加强 R 语言教学网络资源和素材库的建设。素材库分为图片库、文本库、视频库、动画库和音频库等。网络课程建设通过申报、立项、评审、竞赛和奖励机制,促进视频库和动画库的制作。

执 笔：石福艳  
审 核：王素珍  
审 定：王素珍  
2022 年 8 月 9 日

## 统计学专业

### 《西方经济学》课程标准

学时:48

学分: 3

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业选修课,通过本课程的学习,使学生掌握现代西方经济学的基本概念、理论和方法;综合运用基本经济理论分析经济现象和国家经济政策;培养学生运用经济思维分析解决实际问题的能力;使学生能够适应日后统计专业工作要求。它要以高等数学课程的学习为基础,也是进一步学习卫生经济学、计量经济学课程的基础。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 知道现代西方经济学的基本概念、基本理论。
- 领会西方经济学的分析工具、分析方法。

##### 2.2 技能目标:

- 培养学生经济思维的习惯。
- 应用图形图像、数学模型分析解决经济问题。
- 综合运用价格理论、效用理论、生产要素最优组合理论、规模经济理论、成本理论、厂商理论等分析简单的微观经济现象。
- 综合运用国民收入核算理论、国民收入决定理论分析简单的宏观经济现象。
- 学会运用经济政策工具分析实际问题。
- 学会综合评价经济政策,做出经济决策。

##### 2.3 素质目标:

- 培养科学的观察和分析能力。
- 塑成求真、务实的人格能力,具备团队协作意识和责任担当能力,健全整体意识和大局意识。

#### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	导论	1. 西方经济学的研究对象 识记:能够知道经济学的研究对象,并根据研究对象区分微观经济学和宏观经济学。 理解:能够领会经济学产生的原因。	1. 运用案例教学法引出学习微观经济学的意义,吸引学生学习兴趣;例证西方经济学的研究对象和研究方法。	理论 3 学时

		<p>2. 西方经济学的研究方法</p> <p>识记：能够知道经济学的主要研究方法。</p> <p>理解：能够领会实证经济学与规范经济学的区别。</p>	<p>2. 通过自主学习梳理西方经济学的研究简史。</p> <p>3. 对比说明微观经济学的特点。</p> <p>4. 课程思政：通过学习意义的解读培养学生对经济规律探索的兴趣、积极乐观的人生态度、科学的探索精神、国情社情的初步认知；通过资源的稀缺性引出对资源的节约与保护。</p>	
2	需求、供给和均衡价格	<p>1. 需求</p> <p>识记：能够知道需求、需求量、需求定理的含义。</p> <p>理解：能够领会影响需求的主要因素，能够区分需求与需求量的区别。</p> <p>运用：能够应用不同表达方式分析解读经济理论；能对需求问题做出综合分析和评价。</p> <p>2. 供给</p> <p>识记：能够知道供给、供给量、供给定理的含义。</p> <p>理解：能够领会影响供给的主要因素，能够区分供给与供给量的区别。</p> <p>运用：能够应用不同表达方式分析解读经济理论；能对供给问题做出综合分析和评价。</p> <p>3. 市场均衡</p> <p>识记：能够知道供求定理。</p> <p>理解：能够领会均衡价格的含义。</p> <p>运用：能够应用图形分析供求变动对均衡价格、均衡数量的影响。</p>	<p>1. 运用案例教学法开展理论教学。</p> <p>2. 通过翻转课堂教学改革促进学生自主学习、主动学习。</p> <p>3. 辅以课堂练习和课后练习，强化对公式、图形及相关理论的识记、领会。</p> <p>4. 对难点问题重点解析：需求和需求量区别、供给和供给量区别、弹性原理、价格理论的应用。</p> <p>5. 课程思政：通过小组学习、汇报提高学生独立学习能力、团队协作能力、口头表达能力；通过政策认知、解读，领会需求、供给的影响因素、供求理论的应用，促进学生的国情认知和爱国情怀；通过需求和需求量区别、供给和供给量区别、均衡价格含</p>	理论 6 学时

		<p>4. 弹性</p> <p>识记：能够知道各类弹性的概念、类型。</p> <p>理解：能够领会影响弹性的主要因素。</p> <p>运用：能够运用弹性公式进行计算；能根据弹性大小区分商品的类型。</p> <p>5. 供求分析的应用事例</p> <p>识记：能够知道支持价格、限制价格的含义。</p> <p>理解：能够领会弹性大小对收益的影响。</p> <p>运用：能够应用价格政策分析解决实际问题；能够运用图形图像分析弹性与收益的关系。</p>	<p>义的讲解，培养学生科学严谨的思维习惯；通过禁毒与反毒品教育的讲解，教导学生领会资本的本性并远离毒品。</p>	
3	消费者选择	<p>1. 效用理论概述</p> <p>识记：能够知道基数效用论、序数效用论、边际效用递减规律、消费者剩余的含义。</p> <p>理解：能够领会总效用与边际效用的关系。</p> <p>运用：能够应用边际效用递减规律分析解决现实问题。</p> <p>2. 无差异曲线</p> <p>识记：能够知道无差异曲线、边际替代率递减规律的含义。</p> <p>理解：能够领会无差异曲线的特点和边际替代率递减规律的原因。</p> <p>运用：能够运用无差异曲线、边际替代率递减规律分析现实问题。</p> <p>3. 预算约束线</p> <p>识记：能够知道预算约束线的含义。</p> <p>理解：能够领会预算约束线的变</p>	<p>1. 运用案例教学法开展理论教学，引导启发学生主动思考，参与讨论。</p> <p>2. 通过翻转课堂教学改革促进学生自主学习、主动学习。</p> <p>3. 辅以课堂练习和课后练习，强化对图形及相关理论的识记、领会。</p> <p>4. 课程思政：通过小组学习、汇报提高学生独立学习能力、团队协作能力、口头表达能力；通过幸福方程式的理解教导学生如何提升自己的幸福感，塑造积极的人生观、价值观；通过边际效用递减规律教导学生为人处世的道理和生活哲学；通过消费者剩余理解日常消费给予</p>	理论 6 学时

		<p>动。</p> <p>运用：能够应用预算约束线分析现实问题。</p> <p>4. 消费者均衡</p> <p>识记：能够知道消费者均衡、收入消费曲线、价格消费曲线、恩格尔曲线的含义。</p> <p>理解：能够领会消费者均衡的条件、收入消费曲线和价格消费曲线的由来。</p> <p>运用：能够应用收入消费曲线推导恩格尔曲线、应用价格消费曲线推导需求曲线。</p> <p>5. 价格变动的替代效应和收入效应</p> <p>识记：能够知道替代效应和收入效应的含义。</p> <p>理解：能够领会不同商品的替代效应和收入效应。</p>	<p>我们的馈赠，培育感恩意识；通过实物补助和货币补助的比较理解政府政策的运用，提高国情、政情认知度、认同感；通过恩格尔曲线引发对我国恩格尔系数变迁和国家经济实力提升的思考。</p>	
4	企业的生产和成本	<p>1. 生产函数</p> <p>识记：能够知道柯布-道格拉斯生产函数的含义。</p> <p>理解：能够领会短期和长期的区别，能够领会生产函数的因果关系。</p> <p>2. 短期生产函数</p> <p>识记：能够知道边际报酬递减规律的含义。</p> <p>理解：能够领会三条产量曲线的关系，能够领会厂商生产的合理投入区域。</p> <p>运用：能够应用边际报酬递减规律分析现实问题。</p> <p>3. 长期生产函数</p> <p>识记：能够知道等产量曲线、边际技术替代率递减规律、等成本线、生产者均衡、规模报酬原理、</p>	<p>1. 运用案例教学法开展理论教学，引导启发学生主动思考，参与讨论。</p> <p>2. 通过翻转课堂教学改革促进学生自主学习、主动学习。</p> <p>3. 辅以课堂练习和课后练习，强化对图形及相关理论的识记、领会。</p> <p>4. 课程思政：通过小组学习、汇报提高学生独立学习能力、团队协作能力、口头表达能力；通过边际报酬递减规律引发对我国历史问题的思考及经济社会发展规律的认识；通过机会成本概念的讲解培育学生</p>	理论 9 学时



		<p>生产扩展线的含义。</p> <p>理解：能够领会等产量线的特点，能够领会生产要素最优组合的条件。</p> <p>运用：能够应用规模报酬原理分析现实问题。</p> <p>4. 短期成本函数</p> <p>识记：能够知道各类成本的含义。</p> <p>理解：能够领会短期成本曲线的变动趋势及其关系。</p> <p>运用：能够应用机会成本、收支相抵点、停止营业点原理分析现实问题。</p>	<p>感恩意识；通过规模报酬原理培育学生科学发展观；通过“沉没成本”的补充讲解，塑造学生积极的人生观、价值观。</p>	
5	完全竞争市场	<p>1. 企业收益、市场结构和利润最大化</p> <p>识记：能够知道利润最大化原则。</p> <p>理解：能够领会利润最大化原则产生的原因，能够领会划分市场结构的依据。</p> <p>2. 完全竞争企业面临的需求曲线和收益曲线</p> <p>识记：能够知道完全竞争市场的含义及其特征。</p> <p>理解：能够领会完全竞争企业的需求曲线和收益曲线。</p> <p>运用：能够应用完全竞争企业的需求曲线和收益曲线分析长短期均衡问题。</p> <p>3. 完全竞争企业的短期均衡</p> <p>识记：能够知道完全竞争企业短期均衡的条件。</p> <p>理解：能够领会完全竞争企业利润最大化的决定，能够领会完全竞争市场与企业的短期供给曲</p>	<p>1. 运用案例教学法开展理论教学，引导启发学生主动思考，参与讨论。</p> <p>2. 结合图形讲述完全竞争厂商的短期均衡和长期均衡的条件、完全竞争市场的优缺点。</p> <p>3. 辅以课堂练习和课后练习，强化对图形及相关理论的识记、领会。</p> <p>4. 课程思政：通过完全竞争市场特征了解农产品市场特点，促进行业认知；通过收支相抵点、停止营业点的解读熟悉行业运作规律，纠正错误认知。</p>	理论 3 学时

		<p>线。</p> <p>运用：能够应用图形分析完全竞争企业短期均衡的条件。</p> <p>4. 完全竞争企业和市场的长期均衡</p> <p>识记：能够知道完全竞争企业长期均衡的条件。</p> <p>理解：能够领会完全竞争市场与企业的长期供给曲线。</p> <p>运用：能够应用图形分析完全竞争企业长期均衡的条件。</p>		
6	不完全竞争的市场	<p>1. 垄断</p> <p>识记：能够知道完全垄断企业长短期均衡的条件，能够知道价格歧视的含义及分类。</p> <p>理解：能够领会完全垄断的原因，能够领会完全垄断企业利润最大化的决定，能够领会价格歧视原理。</p> <p>运用：能够应用图形分析完全垄断企业的长短期均衡条件。</p> <p>2. 垄断竞争</p> <p>识记：能够知道垄断竞争的特点，能够知道垄断竞争企业长短期均衡的条件。</p> <p>理解：能够领会垄断竞争企业利润最大化的决定，能够领会垄断竞争企业的需求曲线和收益曲线。</p> <p>运用：能够应用图形分析垄断竞争企业的长短期均衡条件。</p> <p>3. 寡头</p> <p>识记：能够知道寡头的含义及其特点，能够知道各类模型的含义。</p> <p>理解：能够领会各类模型的原理。</p> <p>4. 不同市场的比较</p>	<p>1. 运用案例教学法开展理论教学，引导启发学生主动思考，参与讨论。</p> <p>2. 通过翻转课堂教学改革促进学生自主学习、主动学习。</p> <p>3. 辅以课堂练习和课后练习，强化对图形及相关理论的识记、领会。</p> <p>4. 课程思政：通过小组学习、汇报提高学生独立学习能力、团队协作能力、口头表达能力；通过完全垄断市场特点及案例解析，了解行情、国情、世情；通过价格歧视原理了解国家、地区价格政策；通过博弈论解析各种关系，帮助学生树立正确的价值观。</p>	理论 6 学时

		<p>理解：能够领会各类市场的经济效率。</p> <p>运用：能够应用图形分析比较各类市场的经济效率。</p>		
7	宏观经济学的基本指标及其衡量	<p>教学内容：</p> <p>1. 国内生产总值 识记：能够知道国内生产总值及其相关概念。 理解：能够领会名义 GDP 与实际 GDP 区别。 运用：能够应用 GDP 核算方法，国民收入各个指标之间的关系。</p> <p>2. 价格水平及其衡量 识记：能够知道 CPI 及 GDP 平减指数概念。 运用：能够应用衡量价格水平主要指标。</p> <p>3. 失业及其衡量 识记：能够知道失业的简单分类。 理解：能够领会充分就业的含义。</p>	<p>1. 证 GDP 概念的内涵。</p> <p>2. 例证国内生产总值的核算方法。</p> <p>3. 结合课堂课后练习，把握国民收入核算指标之间的关系。</p> <p>4. 结合例子阐释衡量价格水平主要指标。</p> <p>5. 课程思政：通过 GDP 和国民收入的概念和计算方法讲解使学生掌握宏观经济衡量标准，科学认知我国的经济增长奇迹。</p>	理论 6 学时
8	短期经济波动模型：产品市场均衡	<p>教学内容：</p> <p>1. 均衡国民收入决定 识记：能够知道均衡产出的概念；从函数表达式以及图形两个角度，识记两部门经济中均衡产出的决定。</p> <p>2. 消费需求和储蓄 识记：能够知道凯恩斯的消费函数、储蓄函数的形式。 理解：能够领会消费曲线、储蓄曲线的特征。</p> <p>3. 投资需求 识记：能够知道投资和投资函数概念。 理解：能够领会投资和利率之间关系。</p> <p>4. 乘数</p>	<p>1. 例证消费函数、储蓄函数及其相关概念。</p> <p>2. 理论以及模型讲解均衡产出的概念。</p> <p>3. 例证乘数及其计算方法。</p> <p>4. 数学方法推导投资乘数、政府支出乘数、税收乘数、平衡预算乘数的公式。</p> <p>5. 课程思政：通过对消费函数和储蓄函数的讲解培养学生正确的消费和储蓄观念。</p>	理论 3 学时

		<p>识记：能够知道政府支出乘数、税收乘数、平衡预算乘数的概念。</p> <p>运用：能够领会运用公式计算政府支出乘数、税收乘数、平衡预算乘数的概念。</p>		
9	宏观经济政策	<p>教学内容：</p> <p>1. 宏观经济政策目标</p> <p>识记：能够知道宏观经济政策目标体系</p> <p>理解：能够领会宏观经济政策目标选择</p> <p>2. 财政政策</p> <p>识记：能够知道财政政策概念和工具</p> <p>理解：能够领会自动稳定器和相机抉择财政政策</p> <p>运用：能够应用分析工具分析财政政策效应大小</p> <p>3. 货币政策</p> <p>识记：能够知道货币政策概念和工具</p> <p>理解：能够领会基础货币和货币乘数由来</p> <p>运用：能够应用工具分析货币政策效力大小。</p> <p>4. 财政政策和货币政策的局限性和协调。</p> <p>理解：能够领会财政政策和货币政策局限性。</p> <p>运用：能够运用图形阐释财政政策和货币政策如何协调搭配。</p>	<p>1. 结合课堂理论教学，给出当今宏观经济政策的案例，引出财政政策和货币政策的概念。</p> <p>2. 利用图形和模型解释财政政策效力大小的影响因素。</p> <p>3. 利用图形和模型解释货币政策效力大小的影响因素。</p> <p>4. 结合课堂理论教学，讲授宏观经济政策目标及其相互关系。</p> <p>5. 理论讲解自动稳定器及功能财政的基本原理。</p> <p>6. 案例形式讲解货币政策的效用以及三大货币政策工具。</p> <p>7. 课程思政：培养学生理解国家经济政策出台的背景、原因、影响力。</p>	理论 6 学时

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

理论联系实际,广泛采用案例教学法;根据学生学习基础和兴趣特点以及班额大小,灵活组织课堂讨论;以课堂理论讲授为主,辅以课堂练习、课后作业及辅导、小论文写作、学生自学等,使学生能够全面牢固地掌握所学《西方经济学》的基本理论及其简单应用。

##### 4.2 评价方法:

采取平时成绩与期末考试成绩相结合的考核方式。平时成绩占 30%,期末考试成绩占 70%。

##### 4.3 教材选编:

- 《西方经济学》编写组主编,《西方经济学(上下册)》,高等教育出版社、人民出版社,马克思主义理论研究和建设工程重点教材,2019年,第2版。
- 参考教材:高鸿业主编,《西方经济学》,中国人民大学出版社,2021年,第8版。

##### 4.4 资源开发与利用:

- 编写《西方经济学》教学案例;将科研成果应用于课堂教学。
- 开发《西方经济学》在线课程网站并向学生开放。

中国大学MOOC: <https://www.icourse163.org/spoc/course/GDY227-1461946168>

西方经济学(山东联盟)—智慧树网: <https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000064437/119683/17#teachTeam>

执笔:黄如意

审核:胡善菊

审定:胡善菊

2022年7月26日

## 统计学专业

### 《医用多元统计分析》课程标准

**学时：**64 学时（理论 32 学时+实践 32 学时）

**学分：**3 学分

**适用专业：**统计学专业

#### 1. 课程概述：

关键词：专业课、工具学科、医学研究手段

本课程是统计学专业专业课课程,通过本课程的学习,使学生掌握多元分析的基本知识、必要的理论和常用的分析方法;培养学生应用知识、方法和技术解决医疗卫生领域实际问题的能力;使学生能适应医学科研工作的工作要求,它要以医学、计算机、统计学课程的学习为基础,也是进一步开展医学研究的重要手段。

#### 2. 课程目标：

**2.1 知识目标：（根据布鲁姆教育目标分类法，按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述）**

能够熟悉医用多元统计方法的基本思想、基本原理和步骤。

能够掌握各种多元统计方法的适用条件、优缺点以及各方法之间的异同点。

着重培养统计思维能力,对有关数理统计公式只要求了解其意义、用途和应用条件,不必深究其数学推导。

理解医用多元统计和基本医用统计学方法的相同、不同之处。

#### 2.2 技能目标：

能够掌握在医疗卫生领域针对多元统计方法的资料收集、数据整理、统计分析的基本方法和研究技能。

能够使用多元统计分析方法解决医疗卫生领域内的复杂的数据信息,发现隐藏在数据内的生命科学相关规律性。

能够根据研究目的和研究背景进行严谨的科学的多元统计方法数据的原始课题设计。

能够运用统计思维能力(概率思想)分析医学领域中与健康 and 疾病相关的科学问题。

#### 2.3 素质目标：

认同医学多元统计学在医学科学研究中的重要价值,初步形成热爱医学多元统计学的积极态度。

尊重学生个性差异,因材施教,让每一个孩子都能够学有所获。

授之以渔,加强学生学科能力的培养,从根本上提升学生的多元统计分析水平。

愿意从事统计工作,并具有创新统计工作的态度和行为倾向。

#### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	多元方差分析	1. 多元方差分析的常用	1. 课堂讲授：通	理论 4 学时

		<p>统计量和多元正态分布。 识记：多元统计量、两个及多个均向量比较的方法。 理解：多元正态分布。 2. 多元方差分析的概念、原理、步骤和应用。 识记：两个及多个均向量比较的方法。 理解：多元方差分析的概念、原理、步骤。 运用：能够解释软件运行结果。</p>	<p>过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍多元方差分析的基本概念，原理。 2. 通过具体的临床医学的实例，理解多元方差分析过程及应用。 3. 课堂讨论与课后练习题：加深对多元方差分析的进一步理解。 4. 实习课通过实例练习 GLM 过程和 REG 的使用方法，并能够解读软件运行结果，对结果进行专业的解释。</p>	<p>实践 4 学时</p>
2	多元线性回归和相关	<p>1. 多重线性回归、逐步回归的基本概念、方法和主要用途。 识记：多重线性回归的概念 理解：多重线性回归模型建立方法、变量筛选过程 运用：能采用多重线性回归解决医学问题 2. 多重线性相关、偏相关的概念、用途。 识记：多重线性相关、偏相关的概念 理解：明确决定系数与剩余标准差的意义；标准偏回归系数与自变量的贡献</p>	<p>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍多重线性回归和篇偏相关回归的基本概念，原理。 2. 通过具体的临床医学的实例，理解逐步回归、偏相关分析的过程及应用。 3. 课堂讨论与课后练习题：加深对多重线性回归和偏相关的进一步理解。</p>	<p>理论 4 学时 实践 4 学时</p>

		运用：通过多重线性相关、偏相关分析变量间的相关关系	4. 实习课上通过实例学习 REG、STEPWISE、CORR 过程的使用方法，解读运行结果并进行专业解释。	
3	Logistic 回归	<p>Logistic 回归的基本概念和主要用途；回归的数学模型、参数估计和变量筛选； logistic 回归偏回归系数的解释；分析应注意的问题</p> <p>识记：Logistic 回归的基本概念、方法和主要用途。</p> <p>理解：能解释偏回归系数的意义以及各自变量对应变量贡献的大小；分析应注意问题。</p> <p>运用：能根据资料类型自主选择不同的 logistic 回归方法（条件和非条件 logistic 回归）；能对数据分解结果进行解释。</p>	<p>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍 logistic 回归的原理、模型和用途等。</p> <p>2. 通过具体的临床医学的实例，理解 logistic 回归分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题：加深对 logistic 回归分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课堂练习条件 Logistic 回归和非条件 Logistic 的 SAS 程序，解读运行结果并进行专业解释。</p>	理论 4 学时 实践 4 学时
4	判别分析	<p>判别分析的基本原理和步骤、种类、分析应注意的问题。</p> <p>识记：判别分析种类</p> <p>理解：判别分析的原理（Fisher 判别和 Bayes 判别）；判别分析注意问</p>	<p>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍判别分析的原理、模型和用途等。</p> <p>2. 通过具体的临</p>	理论 4 学时 实践 4 学时



		<p>题;判别方程的考核的方法。</p> <p>运用:能根据判别方程确定待判样品属于哪类。</p>	<p>床医学的实例,理解判别分析分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题:加深对判别分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课通过实例练习 proc discrim 过程、STEPDISC 语句的使用方法,解读运行结果并进行专业解释。</p>	
5	聚类分析	<p>1. 聚类分析的基本原理、统计量、聚类分析方法(系统聚类法、动态聚类、有序样品聚类和条件聚类)</p> <p>识记:聚类分析统计量</p> <p>理解:聚类分析的基本原理、常用聚类分析方法</p> <p>运用:会选择合适的聚类统计量统计距离和相似系数。</p> <p>2. 聚类分析的注意事项及正确应用。</p> <p>理解:聚类分析注意事项</p> <p>应用:能对聚类分析的结果进行解释和根据资料不同特点进行聚类方法的选择。</p>	<p>1. 课堂讲授:通过电子幻灯,结合医学实际,重点介绍聚类分析的原理、模型和用途等。</p> <p>2. 通过具体的临床医学的实例,理解聚类分析分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题:加深对聚类分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课上通过实例练习 proc cluster、FASTCLUS、CECLUS 和 VARCLUS 过程,能够解读运行结果,看懂聚类图并进行专业解释。</p>	<p>理论 4 学时</p> <p>实践 4 学时</p>

6	主成分分析	<p>1. 主成分分析的基本原理、数学模型 识记：主成分分析数学模型 理解：主成分分析基本原理</p> <p>2. 主成分分析的步骤、主成分分析应注意的问题和软件运行结果的解释、主成分在医学中的应用。 识记：主成分分析步骤 理解：主成分分析和聚类分析的异同点；掌握得分系数的意义。 应用：能采用主成分分析解决医学中多指标降维问题。</p>	<p>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍主成分分析的原理、模型和用途等。</p> <p>2. 通过具体的临床医学的实例，理解主成分分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题：加深对主成分分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课上通过实例练习 proc princomp 过程，解读运行结果并进行专业上的解释。</p>	理论 4 学时 实践 4 学时
7	因子分析	<p>1. 因子分析的数学模型、和主成分分析异同 识记：因子分析数学模型。 理解：因子分析和主成分分析的异同。</p> <p>2. 因子分析步骤和因子分析注意的问题和软件运行结果在专业上的解释 识记：常用的因子旋转的方法。 理解：明确因子得分的意义；探索性、确定性因子分析的区别。 运用：能采用因子分析解决医学中多变量降维的相关问题。</p>	<p>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍因子分析的原理、模型和用途等。</p> <p>2. 通过具体的临床医学的实例，理解因子分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题：加深对因子分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课上通过实例练习 proc factor 过程，解读运行结果判定</p>	理论 4 学时 实践 4 学时

			资料是满足合因子分析的前提条件 (KMO 检验和巴特利特球形检验), 观察碎石图, 并对结果进行专业解释。	
8	生存分析	<p>1. 随访研究的特点、生存数据, 删失, 中位生存期的概念以及 log-rank 检验。</p> <p>识记: 基本概念</p> <p>理解: 删失数据的特点; 内插法和图解法两种计算中位生存期的方法</p> <p>运用: 采用 log-rank 检验进行生存率的比较。</p> <p>2. Cox 回归的基本原理、数学模型、参数估计和变量筛选、偏回归系数的解释、应注意的问题</p> <p>识记: Cox 回归基本原理、数学模型。</p> <p>理解: 偏回归系数的含义、应注意问题。</p> <p>运用: 能根据 PI (预后指数) 判定患者的预后。</p>	<p>1. 课堂讲授: 通过电子幻灯, 结合医学实际, 重点介绍生存分析的方法及基本概念。</p> <p>2. 通过具体的临床医学的实例, 理解生存分析过程及应用。</p> <p>3. 课堂讨论与课后练习题: 加深对生存分析的进一步理解。</p> <p>4. 实习课上通过实例练习 proc phreg、proc lifetest 过程, 解读运行结果并进行专业解释。</p>	理论 4 学时 实践 4 学时

#### 4. 教学建议:

**4.1 教学方法:** 本课程是在基本卫生统计学的理论基础上, 进一步学习高级统计方法, 通过对统计软件的系统学习和上机实习操作, 使学生掌握基本统计分析过程的技能, 熟悉常用统计分析方法的操作过程, 熟悉统计软件的运行过程和结果, 了解利用统计软件进行高级统计分析的过程和方法, 培养学生能将已学的专业的统计处理有关部分有机的同计算机应用结合起来的能力。在教学过程中注重强化学生的知识应用能力, 讲练结合, 培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体手段, 使教学内容更直观, 更有趣, 效果更好。

**4.2 评价方法:** 建议学生成绩考核由平时成绩和期末成绩两部分构成, 平时成绩为课堂展示、背诵、出勤率、作业笔记等构成, 占 30%; 期末成绩占 70%。

**4.3 教材选编:** 建议选择适合四年制本科专业学生的《医用多元统计分析方法》教材。

**4.4 资源开发与利用:** 建议申报《多元统计分析》精品课程, 建设课程网站, 提供必要

的教学资源。

执笔：任艳峰  
审核：王素珍  
审定：王素珍  
2022年08月13日

### 《SAS 软件与应用》课程标准

学时:32

学分: 1

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业主修课,通过本课程的学习,使学生掌握基本的统计学知识,理解各种计算步骤和统计指标的含义,熟练采用 SAS 软件分析医学研究数据。;培养学生应用统计学理论和方法解决相关问题的实践能力;使学生能适应日后工作的要求,它要以思想道德修养与法律基础、形势与政策、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、计算机文化基础、体育、大学英语、军事理论、文献检索、高等数学 II、线性代数、运筹学、概率论与数理统计、基础医学概论、临床医学概论、数据库原理及其应用、R 语言编程、西方经济学、医用多元统计分析、SPSS 软件与应用、统计预测与决策、时间序列分析、卫生统计学、流行病学、医学研究设计与分析、劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、医学伦理学、卫生法学、管理学基础、大数据技术原理与应用、经济法学、医院管理学、卫生事业管理学、财务与会计管理、卫生经济学、社会学概论、随机过程、卫生信息管理学、健康管理学、模糊数学、卫生毒理学、Python 语言编程、突发公共卫生事件的预防与应急处理、社会医学课程的学习为基础,也是进一步学习医院统计学、综合设计性实验、医疗服务营销学、应用文写作、健康教育学、Epidata 应用、卫生管理统计学、计量经济学、专业英语(统计)、国际疾病分类与病案管理课程的基础。

#### 2. 课程目标:

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

- 知道 SAS 启动、退出等基本界面操作和 SAS 程序编写、运行、调试和保存等。
- 领会数据库及建立、整理。
- 应用 SAS 运算符及常用函数。
- 应用各种基本统计分析的编程实现方法。
- 应用常用高级统计分析的编程实现方法。

2.2 技能目标:

- 培养学生整理数据、管理数据和分析数据的能力。
- 培养学生采用 SAS 软件分析、处理和解释医学研究中的实际问题的能力。
- 培养学生独立思考及积极主动实践操作能力。

2.3 素质目标:

- 具有诚实守信、吃苦耐劳、用数据说话、不轻信数据、不伪造数据的职业道德观。
- 具有坚持真理、实事求是、一丝不苟的科学态度和价值观。

- 具有勤于思考、善于动脑、积极发现问题及解决问题的能力。
- 具有积极动手能力、实践能力、管理能力、创新能力及团队合作精神。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	SAS 概述	1. SAS 系统介绍及基本界面操作。 2. 数据库及数据集建立。 3. SAS 运算符及常用函数。 4. SAS 编程基础。 识记：能够知道 SAS 软件启动、退出等基本操作。 理解：能够说明创建数据库及数据集。 运用：能够运用 SAS 运算符、常用的函数及简单的 SAS 程序。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 2 学时
2	计量资料的单变量统计分析、多个样本均数比较的方差分析	1. 频数表编制的 SAS 编程实现。 2. 计量资料单变量描述的 SAS 编程实现。 3. 正态性检验的 SAS 编程实现。 4. 均数可信区间估计的编程实现。 5. 三种类型 t 检验的编程实现。 6. 完全随机设计、随机区组设计资料方差分析的 SAS 编程实现。 识记：能够知道频数分布表编制、计量资料单变量描述、正态性检验、不同类型 t 检验、完全随机设计方差分析和随机区组设计方差分析的 SAS 程序编写原则。 理解：能够说明频数分布表编制、计量资料单变量描述、正态性检验、不同类型 t 检验、完全随机设计方差分析和随机区组设计方差分析的 SAS 程序编写及运行。 运用：能够运用 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 2 学时
3	两变量直线相关和回归、多变量相关回归	1. 直线相关的 SAS 编程实现。 2. 直线回归的 SAS 编程实现。 3. 秩相关的 SAS 编程实现。 4. 多重线性回归分析及变量筛选的 SAS 编程实现。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操	理论 2 学时，实践 2 学时

		<p>5. 多元相关的 SAS 编程实现。</p> <p>识记：能够知道直线相关、直线回归、秩相关、多重线性回归分析及变量筛选和多元相关的 SAS 编程实现。</p> <p>理解：能够说明直线相关、直线回归、秩相关、多重线性回归分析及变量筛选和多元相关的 SAS 程序编写及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。</p>	作。	
4	非参数检验、卡方检验	<p>1. 配对资料秩和检验的 SAS 编程实现。</p> <p>2. 成组资料秩和检验的 SAS 编程实现。</p> <p>3. 两组等级资料的 SAS 编程实现。</p> <p>4. 完全随机设计多组资料秩和检验的 SAS 编程实现。</p> <p>5. 随机区组设计资料秩和检验的 SAS 编程实现。</p> <p>6. 四格表资料卡方检验的 SAS 编程实现。</p> <p>7. R*C 列联表资料卡方检验的 SAS 编程实现。</p> <p>识记：能够知道不同设计类型资料秩和检验及不同设计类型卡方检验的 SAS 编程实现。</p> <p>理解：能够说明不同设计类型资料秩和检验及不同设计类型卡方检验的 SAS 编程及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。</p>	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 2 学时
5	Logistic 回归分析	<p>1. 二分类 Logistic 回归的 SAS 编程实现。</p> <p>2. 条件二分类 Logistic 回归的 SAS 编程实现。</p> <p>3. 有序 Logistic 回归 SAS 编程实现。</p> <p>4. 多分类 Logistic 回归的 SAS 编程实现。</p> <p>5. 哑变量 SAS 实现语句。</p> <p>识记：能够知道不同设计类型 Logistic 回归分析及哑变量的 SAS 编程实现。</p>	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。	理论 2 学时，实践 2 学时

		<p>理解：能够说明不同设计类型 Logistic 回归分析及哑变量的 SAS 编程及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。</p>		
6	生存分析	<p>1. 生存率计算的 SAS 编程实现。</p> <p>2. 生存曲线比较的 log-rank 检验 SAS 编程实现。</p> <p>3. COX 回归条件检验及 COX 回归分析的 SAS 编程实现。</p> <p>4. 生存曲线绘制的 SAS 编程实现。</p> <p>识记：能够知道生存分析中相关基本概念。</p> <p>理解：能够说明生存率计算、log-rank 检验及 COX 回归分析的 SAS 编程及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。</p>	<p>理论 2 学时，实践 2 学时</p>
7	多元统计分析	<p>1. 判别分析的 SAS 编程实现。</p> <p>2. 聚类分析的 SAS 编程实现。</p> <p>3. 主成分分析的 SAS 编程实现。</p> <p>4. 因子分析的 SAS 编程实现；的 SAS 编程实现。</p> <p>5. 典型相关分析原理及 SAS 编程实现。</p> <p>6. 路径分析原理及 SAS 编程实现。</p> <p>7. 结构方程模型的原理及 SAS 编程实现。</p> <p>识记：能够知道判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、典型相关分析、路径分析和结构方程模型等多元统计分析方法的基本思想。</p> <p>理解：能够说明判别分析、聚类分析、主成分分析、因子分析、典型相关分析、路径分析和结构方程模型等多元统计分析方法的 SAS 编程及运行。</p> <p>运用：能够运用相应的 SAS 程序运行结果对实际问题作出合理解释。</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作。</p>	<p>理论 4 学时，实践 4 学时</p>

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和上机实习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和现场演



示形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握 SAS 软件与应用的基本理论。

#### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 25%，单元测试占 25%，期末考试占 50%。

#### 4.3 教材选编：

- 贺佳 主编，《SAS 统计软件应用》，人民卫生出版社，2021 年，第 4 版。
- 李晓松 主编，《卫生统计学》，人民卫生出版社，2017 年，第 8 版。

#### 4.4 资源开发与利用：

加强 SAS 软件与应用网络资源和素材库的建设。素材库分为图片库、文本库、视频库、动画库和音频库等。网络课程建设通过申报、立项、评审、竞赛和奖励机制，促进视频库和动画库的制作。

执 笔：石福艳  
审 核：王素珍  
审 定：王素珍  
2022 年 8 月 9 日

# 《SPSS 软件与应用》课程标准

**学时：**32（实验 32）

**学分：**1（实验 1）

**适用专业：**统计学

## 1. 课程概述

本课程是各专业的专业选修课程，是一门以微机实验操作为主的统计软件工具课程。通过本课程的学习，可以进一步理解常用统计学方法的基本原理、应用条件及适用范围，学会正确选用统计学方法，掌握其 SPSS 的操作实现及结果解读与呈现，着重提高利用统计学方法解决实际问题的能力。本课程以统计学课程为基础，是毕业论文的撰写、从事统计分析工作以及科学研究的常用工具。

## 2. 课程目标

### 2.1 知识目标：

- 知道 SPSS 软件的发展历史、特点和功能；单样本  $t$  检验、单因变量双因素方差分析、单因变量协方差分析、多独立样本非参数检验、多相关样本非参数检验、拟合优度检验、单向有序列联表检验、双向有序列联表检验、定类及定序资料常用相关分析的方法、曲线回归分析、非线性回归分析、多分类及有序非条件 Logistic 回归分析、Cox 回归分析、判别分析及对应分析等方法的作用及操作。

- 领会操作 SPSS 数据菜单和转换菜单中的常用预处理命令。

- 应用与分析 SPSS 的基本工作步骤及常见问题的数据编码、录入及保存；频数（频率）分布表和分布图的绘制操作及常用计量和计数资料描述性分析指标的 SPSS 操作实现。

- 综合与评价两独立样本  $t$  检验、配对样本  $t$  检验、单因素方差分析、两独立样本非参数检验、两相关样本非参数检验、双向无序列联表检验、计量资料常用相关分析、线性回归分析、二分类非条件 Logistic 回归分析、量表的信度分析与效度分析、聚类分析等的常用统计学方法的 SPSS 操作实现及结果解读。

### 2.2 技能目标：

- 自行对调研问卷或实验结果进行编码、录入 SPSS 系统，并进行数据的预处理。

- 根据资料的不同类型，利用 SPSS 对其进行统计表及统计图的绘制，进而进行描述性分析及相关性分析等。

- 以 SPSS 为工具，熟练地利用常用统计学方法解决实际问题，进行准确的结果解读，并通过数据结果说明问题结果的统计学意义及实际意义。

### 2.3 素质目标：

- 具有专业的统计思维能力和动手操作 SPSS 的实践能力，学会以客观的数据结果去分析评价实际问题。

- 具有将统计学理论与软件操作实践相结合的用于解决实际问题的能力，能够承担一般难度的统计分析工作任务。

### 3. 课程的内容与实施

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第1章 SPSS 数据编 码、录入与 保存  第2章 SPSS 的数据 预处理	1. SPSS 的简介。 2. SPSS 的数据编码。 3. SPSS 数据的录入和保存。 4. 数据预处理。 <b>教学要求:</b> ● 知道 SPSS 的发展历史、特点和功能。 ● 领会 SPSS 的菜单、基本工作步骤及结果查看器；数据菜单中的合并文件、排序个案及加权个案等常用命令；转换菜单中的计算变量、变量重新编码等命令。 ● 应用与分析常见问题的数据编码、数据录入及保存。	1. 简介 SPSS 软件的发展历史、特点和功能。 2. 结合实例重点讲解问卷中常见问题类型及其数据编码、变量定义、数据录入及保存。 3. 结合实例简要介绍数据和转换菜单的常用预处理命令。 <b>实验内容:</b> 1. 对两个实际案例进行数据编码、变量定义、数据录入及保存,并对第一个案例写出实验报告。 2. 对实际案例进行预处理。	实践 4 学时
2	第3章 数据资料的 描述性分析  第4章 统计图的绘 制	1. 计量资料的描述性分析。 2. 计数资料的描述性分析。 3. 统计图的绘制概述。 4. 条形图、饼图、直方图、折线图、箱图及散点图的绘制 <b>教学要求:</b> ● 领会统计图的绘制。 ● 应用与分析频数(频率)分布表和分布图的绘制;描述性分析指标的 SPSS 操作实现;条形图、饼图、直方图、折线图、箱图及散点图的 SPSS 绘制与解读。	1. 结合实例讲解计量资料和计数资料的频数(频率)分布表和分布图的绘制及描述性指标的意义与操作。 2. 结合实例介绍条形图、饼图、直方图、折线图、箱图及散点图的绘制。 <b>实验内容:</b> 1. 对案例进行描述性分析。 2. 对几个案例绘制统计图。 3. 对综合案例写出实验报告。	实践 4 学时
3	第5章 总体均值的 参数假设检 验  第6章 方差分析	1. 单样本 $t$ 检验。 2. 两独立样本 $t$ 检验。 3. 配对样本 $t$ 检验。 4. 单因素方差分析。 5. 双因素方差分析。 <b>教学要求:</b> ● 知道单样本 $t$ 检验、双因	1. 结合实例讲解两独立样本、配对样本 $t$ 检验及单因素方差分析原理、应用条件、适用范围,以及 SPSS 实现及结果解读。 2. 结合实例简介单样本 $t$ 检验、双因素方差分析。	实践 4 学时

		<p>素方差分析。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 综合与评价两独立样本 <math>t</math> 检验、配对样本 <math>t</math> 检验、单因素方差分析的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> </ul>	<p><b>实验内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 两独立样本 <math>t</math> 检验、配对样本 <math>t</math> 检验及单因素方差分析三个实际案例实验操作。</li> <li>2. 对其中两个案例写出实验报告。</li> </ol>	
4	<p>第 7 章 非参数假设检验</p> <p>第 8 章 列联表资料的检验分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 两（多）独立样本非参数检验。</li> <li>2. 两相关样本非参数检验。</li> <li>3. 双向无序列联表的检验。</li> <li>4. 单向有序列、双向有序列联表的检验。</li> </ol> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道多独立样本非参数检验、单向有序列、双向有序列联表检验。</li> <li>● 综合与评价两独立样本、两相关样本非参数检验及双向无序列联表检验的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> </ul>	<p><b>实验内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合实例讲解两独立样本、两相关样本非参数检验及双向无序列联表检验原理、应用条件、适用范围，以及 SPSS 操作实现及结果解读。</li> <li>2. 结合实例简介多独立样本非参数检验、单向有序、双向有序列联表检验。</li> </ol> <p><b>实验内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 两独立样本、两相关样本非参数检验、双向无序列联表的检验三个实际案例的 SPSS 操作。</li> <li>2. 对其中两个案例写出实验报告。</li> </ol>	<p>实践 4 学时</p>
5	<p>第 9 章 资料的相关性分析</p> <p>第 10 章 回归分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计数资料的相关分析。</li> <li>2. 计量资料的相关分析。</li> <li>3. 线性回归分析。</li> <li>4. 曲线、非线性回归分析。</li> </ol> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道定类及定序资料常用相关分析的方法、曲线回归分析、非线性回归分析。</li> <li>● 综合与评价计量资料常用相关分析、线性回归分析的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> </ul>	<p><b>实验内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合实例讲解计量资料的相关分析及线性回归分析的原理、条件、适用范围，以及 SPSS 操作实现及结果解读。</li> <li>2. 结合实例简要介绍计数资料的相关分析、曲线回归分析及非线性回归分析。</li> </ol> <p><b>实验内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 计量资料的相关分析及线性回归分析实际案例的 SPSS 实验操作。</li> <li>2. 对综合案例写出实验报告。</li> </ol>	<p>实践 4 学时</p>
6	第 11 章 Logistic 回	1. 二分类非条件 Logistic 回归分析。	1. 结合实例重点讲解二分类非条件 Logistic 回归分	<p>实践 4 学时</p>

	<p>归分析</p> <p>第 12 章 生存分析</p>	<p>2. 无序、有序多分类非条件 Logistic 回归分析。</p> <p>3. Cox 回归分析。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道无序、有序多分类非条件 Logistic 回归分析; COX 回归分析。</li> <li>● 综合与评价二分类非条件 Logistic 回归分析的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> </ul>	<p>析的原理、应用条件、适用范围, 以及 SPSS 操作实现及结果解读。</p> <p>2. 结合实例简要介绍无序、有序多分类非条件 Logistic、Cox 回归分析。</p> <p><b>实验内容:</b></p> <p>1. 二分类非条件 Logistic 回归分析及 Cox 回归分析两个实际案例的实验操作。</p> <p>2. 对案例一写出实验报告。</p>	
7	<p>第 13 章 因子分析</p> <p>第 15 章 信度分析与效度分析</p>	<p>1. 因子分析原理及概念。</p> <p>2. 因子分析的主要步骤。</p> <p>3. 信度分析和效度分析。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道因子分析的基本原理及重要概念。</li> <li>● 综合与评价量表信度分析的 SPSS 操作实现及结果解读, 利用因子分析进行量表效度分析的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> </ul>	<p>1. 介绍因子分析基本原理、信度分析及效度分析。</p> <p>2. 结合实例重点讲解量表信度分析及效度分析的原理、条件、适用范围, 以及 SPSS 操作实现及结果解读。</p> <p><b>实验内容:</b></p> <p>1. 实际案例量表的信度分析及效度分析的实验操作。</p> <p>2. 对案例写出实验报告。</p>	<p>实践 4 学时</p>
8	<p>第 16 章 聚类分析与判别分析</p>	<p>1. 聚类分析。</p> <p>2. 判别分析。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 判别分析的 SPSS 操作实现及结果解读。</li> <li>● 综合与评价快速样本聚类分析 SPSS 操作实现及结果解读。</li> <li>● <b>期末实验考查</b></li> </ul>	<p>1. 结合实例重点讲解快速样本聚类分析的原理、应用条件、适用范围, 以及 SPSS 操作实现及结果解读。</p> <p>2. 结合实例介绍判别分析。</p> <p><b>实验内容:</b></p> <p>1. 实际案例聚类分析的实验操作。</p> <p>2. 现场实验操作考查。</p>	<p>实践 2 学时</p> <p>考查 2 学时</p>

## 4. 教学建议

### 4.1 教学方法:

根据 SPSS 软件与应用课程的特点和性质, 在教学过程中注重培养学生注意统计学方法的原理、应用条件及适用范围的判定, 以及 SPSS 操作实现及结果解读, 注重学生统计思维能力提高, 结合该课程与实际问题结合紧密的特点, 丰富教学形式, 可采用线上与线下教学相结合, 适当应用案例教学、PBL 教学等教学方式, 并辅以现场讨论解析, 培养学生自主学习的能力。

#### 4.2 评价方法:

建议学生成绩考核由平时考核成绩和期末考核成绩两部分构成,平时考核成绩以学生的平均实验报告成绩为主,占70%,期末考核是指期末的现场操作考查,期末考核成绩以现场实验提交的实验报告成绩为准,占30%。

#### 4.3 教材选编:

王在翔、崔庆霞、赵晶主编,《SPSS 软件应用与实践》,北京大学医学出版社,2022年。

#### 4.4 资源开发与利用:

教学团队开发完成的智慧树网络平台在线课程《SPSS 软件与应用》的资源课,提供了一系列视频、课件、练习、考查、答疑等,均可以作为本课程学习的重要参考。

执 笔: 王在翔

审 核: 崔庆霞

审 定:

2022年8月14日

## 统计学专业

### 《统计预测与决策》课程标准

学时：32（理论 32）

学分：2（理论 2）

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述

本课程是统计学专业主修课程，是统计预测与决策诸多应用方法的拓展与集成。通过本课程的学习，使学生在各领域预测和决策中培养方法学素养，对方法学拓展起着厚基础作用。它以高等数学、概率论与数理统计、时间序列分析的学习为基础，着重提高学生的建模能力，为毕业论文的撰写、未来从事统计分析工作以及科学研究奠定良好的基础。

#### 2. 课程目标

##### 2.1 知识目标：

- 知道常见定性预测方法和定量预测方法的概念、思想和基本实现流程，注意定性预测与定量预测分类方法以及各个方法间的联系和区别。
- 领会德尔菲法、情景预测法、干预分析模型预测法、景气预测法的思想及操作步骤，明确数据资料和方法性能适配要点。
- 分析与应用回归预测法、时间序列分解法和趋势外推法、时间序列平滑预测法、灰色预测法的应用条件，能够利用上述方法对实际问题展开预测与评价。分析贝叶斯决策方法和多目标决策方法的知识点及操作实现，能够对实际问题做出合理的决策。
- 综合评价各种预测与决策方法的思想及适用条件，对琐碎知识点进行汇总、梳理和提炼，能够根据实例对不同的预测和决策方法进行评价。

##### 2.2 技能目标：

- 培养学生具备统计预测和决策方法应用意识，能够对实际问题选择适当的方法进行预测和决策，培养学生统计思维及定量思维能力。
- 经文献检索，将预测和决策方法与实际应用问题结合，试探性撰写论文。
- 能用软件实现预测与决策过程运算，如 SPSS、Eviews、R 语言、Excel 软件等应用。

##### 2.3 素质目标：

- 促进学生应用能力提升，将方法素养融入到以后的科学研究中。
- 具备将定性方法与定量方法融入到实际问题中的能力。
- 具备扎实的方法学基础，便于毕业论文的选题和方法设计。

#### 3. 课程的内容与实施

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
----	------	---------	--------	------

1	<p>第一章 统计预测概述</p> <p>第二章 定性预测法</p>	<p>1. 统计预测概念、方法、原则、步骤。</p> <p>2. 定性预测法的概念和特点</p> <p>3. 德尔菲法、主观概率法和情景预测法。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道统计预测的基本概念和作用, 各种定性预测法的概念和特点。</li> <li>● 领会统计预测方法分类及选择、统计预测原则和步骤。</li> <li>● 综合与应用德尔菲法、主观概率法和情景预测法对实际问题进行预测分析。</li> </ul>	<p>1. 课前通过雨课堂布置预习视频, 主要介绍统计预测相关知识。</p> <p>2. 简单介绍有关统计预测的基本概念和作用。</p> <p>3. 讲解各种预测方法及适用情况, 对不同的预测方法进行比较评价, 使学生对常见的预测方法有初步了解。</p> <p>4. 结合实例讲解德尔菲、主观概率和情景预测法流程。</p> <p>5. 总结复习各种定性预测方法的特点及适用情况。</p>	理论 4 学时
2	第三章 回归预测法	<p>1. 一元线性回归预测法。</p> <p>2. 多元线性回归预测法。</p> <p>3. 回归预测应注意问题。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道一元和多元线性回归模型建立及参数估计方法, 利用回归预测法应该注意的问题。</li> <li>● 领会一元和多元线性回归模型检验及模型评价方法及标准。</li> <li>● 综合与应用一元和多元线性回归预测方法对实际问题进行预测分析。</li> </ul>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习作业, 主要是回归预测方法的应用与实现。</p> <p>2. 讲解一元和多元线性回归法的模型建立、参数估计、模型检验、模型评价, 在讲解过程中与之前的知识产生联系, 并进行讨论。</p> <p>3. 结合实例介绍一元和多元线性回归预测法的实现。</p> <p>4. 讲解回归预测法应注意的问题, 启发学生讨论。</p> <p>5. 课堂小结。</p> <p><b>6. 单元测试一。</b></p>	理论 2 学时
3	第四章 时间序列分析法与趋势外推法	<p>1. 时间序列分解法</p> <p>2. 多项式曲线趋势外推法。</p> <p>3. 指数曲线趋势外推法</p> <p>4. 生长曲线趋势外推法。</p> <p>5. 曲线拟合优度分析。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道时间序列分解的四大因素及分解模型, 趋势外推法的概念及条件。</li> <li>● 领会趋势外推模型选择的</li> </ul>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习作业, 主要是各种曲线的特点及性质。</p> <p>2. 讲解时间序列分解的四大因素及分解模型, 结合实例介绍时间序列分解法在实际问题中的应用。</p> <p>3. 介绍趋势外推法的概念和假定条件, 趋势模型的种类及选择。</p>	理论 4 学时



		方法及依据，曲线拟合优度分析。 ● 综合与应用各种曲线趋势外推法对实际问题进行预测	4. 结合实例介绍各种曲线趋势外推法的实现与应用。 5. 介绍曲线拟合优度分析。 6. 复习总结。	
4	第五章 时间序列平滑预测法	1. 一次移动平均法 2. 一次指数平滑法。 3. 线性二次移动平均法。 4. 线性二次指数平滑法。 5. 温特线性与季节指数平滑法。 <b>教学要求:</b> ● 知道各种时间序列平滑预测法的相关概念。 ● 领会各种时间序列平滑预测法应用范围及条件。 ● 综合与应用各种时间序列平滑预测法对实际问题进行预测分析。	1. 简单介绍一次移动平均法、一次指数平滑法的应用条件及范围。 2. 结合实例讲解一次移动平均法、一次指数平滑法的实现。 3. 结合实例讲解线性二次移动平均法和线性二次指数平滑法的应用及实现。 4. 简单介绍温特线性与季节指数平滑法 5. 课堂小结。 <b>6. 单元测试二。</b>	理论 2 学时
5	第八章 干预分析模型预测法	1. 干预分析模型概述。 2. 单变量干预分析模型的识别与估计。 3. 干预分析模型应用实例。 <b>教学要求:</b> ● 知道干预分析模型的概念与应用。 ● 领会干预分析模型的基本形式。 ● 综合与评价单变量干预分析模型的识别与估计，并能利用干预分析模型对实际问题进行预测分析。	1. 利用雨课堂布置课前预习作业，主要是干预事件的含义，干预分析概述。 2. 讲解干预分析模型的应用、基本形式。 3. 重点介绍单变量干预分析模型的识别与估计。 4. 讨论与总结，干预分析与传统时间序列分析模型的区别与联系，启发学生辩证思考问题。 5. 结合实例介绍干预分析模型在实际问题中的应用。	理论 2 学时

6	第九章 景气预测法	<p>1. 景气循环。 2. 景气指标体系。 3. 扩散指数。 4. 合成指数。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道扩散指数、合成指数的概念及应用。</li> <li>● 领会景气指标体系。</li> <li>● 综合与评价景气和景气分析。</li> </ul>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习作业，主要是景气循环及相关概念。</p> <p>2. 讲解景气循环的概念及其阶段。</p> <p>3. 结合实例介绍景气指标体系及应用。</p> <p>4. 讲解扩散指数和合成指数的编制与应用。</p> <p>5. 课堂小结。</p>	理论 2 学时
7	第十章 灰色预测法	<p>1. 灰色预测理论 2. GM(1,1)模型。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道灰色预测的概念，累加、累减两种生成列的形式。</li> <li>● 领会灰色预测中的关联度分析，GM(1,1)模型的建立与检验。</li> <li>● 综合与应用 GM(1,1)模型对实际问题进行预测分析。</li> </ul>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习视频，主要是灰色预测法的相关应用，使学生对灰色预测法有初步了解。</p> <p>2. 讲解灰色预测的概念、生成列、关联度分析。</p> <p>3. 讲解 GM(1,1)模型的建立与检验，结合实例介绍灰色预测法的应用。</p> <p>4. 课堂小结。</p>	理论 4 学时
8	第十二章 预测精度的测定与预测评价	<p>1. 预测精度的测定。 2. 定量预测方法的比较。 3. 定性与定量预测综合运用 4. 组合预测法应用案例</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道预测精度测定的指标及标准。</li> <li>● 领会定量预测方法的比较、定性与定量预测的综合运用。</li> <li>● 综合与应用组合预测法对实际问题进行预测分析。</li> </ul>	<p>1. 结合实例介绍预测精度的测定、影响预测误差大小的因素。</p> <p>2. 介绍定量预测方法的比较，回归预测与时间序列预测的应用范围及优缺点。</p> <p>3. 介绍定性与定量预测的综合运用。</p> <p>4. 结合实例介绍组合预测法的实现与评价。</p> <p>5. 课堂小结。</p> <p><b>6. 单元测试三</b></p>	理论 2 学时
9	第十三章 统计决策概述	<p>1. 决策的概念和种类。 2. 决策的作用和步骤 3. 决策的公理和原则。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道统计决策相关概念和种类。</li> <li>● 领会决策函数、损失函数和</li> </ul>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习作业，主要是统计决策的相关概念和应用，使学生对统计决策有初步了解。</p> <p>2. 利用多媒体讲解决策的概念和种类，决策中的三个基本概念。</p>	理论 2 学时

		<p>风险函数的概念，决策的作用和步骤。</p> <p>● 综合与评价统计决策的六条公理和三条原则。</p>	<p>3. 讲解决策的步骤、公理和原则。</p> <p>4. 课堂小结。</p>	
10	第十五章 贝叶斯决策方法	<p>1. 贝叶斯决策概述。</p> <p>2. 贝叶斯决策方法的类型和应用。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <p>● 知道贝叶斯决策的概念和步骤，贝叶斯决策的优点及其局限性。</p> <p>● 领会贝叶斯公式、先验分析、后验分析和序贯分析。</p> <p>● 综合与应用贝叶斯决策方法对实际问题进行分析。</p>	<p>1. 利用雨课堂布置课前预习作业，主要是贝叶斯公式的回顾。</p> <p>2. 介绍贝叶斯决策的概念和步骤、贝叶斯原理、贝叶斯决策的优点及其局限性。</p> <p>3. 结合实例讲解贝叶斯决策方法的类型和应用</p> <p>4. 课堂小结。</p>	理论 2学时
11	第十七章 多目标决策方法  总结复习	<p>1. 多目标决策概述。</p> <p>2. 层次分析法。</p> <p>3. 多属性效用决策法。</p> <p>4. 优劣系数法。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <p>● 知道多目标决策的特点及种类。</p> <p>● 领会层次分析的基本原理，多属性效用函数的概念与实现。</p> <p>● 分析与应用层次分析法和优劣系数法应用程序，并对实际问题进行决策分析。</p>	<p>1. 介绍什么是多目标决策，多目标决策的概念和特点。</p> <p>2. 结合实例介绍层次分析法、多属性效用决策法和优劣系数法的原理和实现。</p> <p>3. 讨论与分析各种多目标决策方法的适用范围及它们之间的比较。</p> <p><b>4. 单元测试四。</b></p> <p>5. 总结复习。</p>	理论 6学时

## 4. 教学建议

### 4.1 教学方法:

本课程是统计学专业的专业主修课程，应突出理论讲解与应用，其教学方式应注重案例式、引导式。课堂上注意列举本课程在各领域成功应用的实例，增强学生的学习热情，讲授时注意联系已学课程的有关理论方法，使学生加快对本课程的基本概念、基本理论和基本方法的理解。针对小班授课的灵活性，注意实时复习和总结知识点，丰富教学形式，可采用线上与线下教学相结合，适当应用案例教学、PBL 教学等教学方式，并辅以现场讨论解析，提高学生的自主学习能力。

### 4.2 评价方法:

评价考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 30%，单元测试占 20%，期末考

试占 50%。平时考核侧重于考勤、提问和作业等方式考查，单元测试在每单元结束时随堂测试，期末考试以多种题型全方位考查课程内容。

#### **4.3 教材选编：**

徐国祥主编，《统计预测和决策》，上海财经大学出版社，2016 年，第 5 版。

该教材是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

#### **4.4 资源研发与利用：**

《统计预测和决策》教材在很多医学高校均有使用，可依赖网络教学资源较多，与相应专业学习特点整合、修改后，一系列视频、课件、教案和讲稿均可以提供重要参考，为后续教学资源研发提供保障。

执 笔：崔庆霞

审 核：王在翔

审 定：王素珍

2022 年 8 月 14 日

## 《时间序列分析》课程标准

学时:32 (理论 24, 实验 8)

学分: 1.75 (理论 1.5, 实验 0.25)

适用专业: 大数据管理与应用、统计学

### 1. 课程概述

本课程是大数据管理与应用、统计学专业主修课,通过本课程的学习,使学生掌握时间序列分析的基本概念、基本原理、常用时间序列建模方法及评价,利用统计软件对时间序列进行预处理、建立时间序列模型、利用模型进行预测、对预报结果进行精度分析及评价,使其具备应用时间序列分析理论和方法解决实际问题的能力。该课程以高等数学、概率论与数理统计课程的学习为基础,是后续学习统计预测与决策、随机过程课程的基础,也为学生毕业后从事各个领域数据建模与预测的工作奠定良好的基础。

### 2. 课程目标

#### 2.1 知识目标:

- 知道时间序列分析的发展历史、性质和特点、时间序列的定义、常用时间序列统计分析方法及统计软件。
- 领会平稳时间序列和纯随机时间序列的定义、性质和应用,常用的平稳时间序列和非平稳时间序列建模方法、常用模型的定义及统计性质。
- 应用统计软件对时间序列进行预处理(平稳性检验和纯随机性检验)、模型识别、参数估计、模型检验、序列预测。
- 分析 ARMA 模型、ARIMA 模型、简单季节模型、乘积季节模型、确定性因素分解、指数平滑、条件异方差模型的定义及性质,能够根据数据的特点选择适当地模型进行拟合分析。
- 综合分析平稳时间序列、无季节效应的非平稳时间序列、有季节效应的非平稳时间序列的特点,能够利用统计软件对不同时间序列进行综合分析。
- 评价时间序列的建模精度,利用 AIC/BIC 准则,对不同的时间序列模型进行综合评价与分析。

#### 2.2 技能目标:

- 识别时间序列数据,并能对数据进行统计描述和预处理。
- 利用统计软件,对不同类型的时间序列建立适当的时间序列模型,并能进行预测和应用。
- 给定一个实际问题,能够搜集相应的时间序列数据,并对它进行统计分析与建模,对序列的发展及趋势进行预测,对实际问题提供数据的支撑。

#### 2.3 素质目标:

- 具有基本的统计思维能力,能够对时间序列数据利用统计思维来分析解决。
- 具备解决时间序列实际问题的能力,能够搜集时间序列数据、对数据进行预处理、

统计建模及序列预测与评价。

### 3. 课程的内容与实施

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第 1 章 时间序列分析简介	1. 时间序列的定义 2. 时间序列分析方法 3. 时间序列分析软件 <b>教学要求:</b> ● 知道时间序列的定义, 时间序列分析软件。 ● 领会各种时间序列分析。 ● 综合与应用时域分析法的原理、目的、特点和步骤。	1. 结合实例介绍时间序列的定义、应用。 2. 介绍时间序列分析的两种方法, 启发学生利用辩证的方法看待问题。 3. 讨论: 为什么进行时间序列分析, 融入相应课程思政内容。 4. 介绍时间序列分析方法历史及常用统计软件。	理论 2 学时
2	第 2 章 时间序列的预处理	1. 平稳性检验 2. 纯随机性检验 <b>教学要求:</b> ● 知道平稳时间序列的定义、统计性质。 ● 领会纯随机序列的定义、性质。 ● 综合与应用时间序列的平稳性检验和纯随机性检验。	1. 介绍平稳时间序列定义和统计性质。 2. 结合实例讲解时间序列的平稳性检验方法。 3. 启发学生思考什么是纯随机序列, 为什么进行纯随机性检验? 4. 讲解时间序列的纯随机性检验。 5. 总结时间序列预处理的方法及应用。 <b>6. 单元测试一。</b>	理论 2 学时
3	第 3 章 ARMA 模型的性质	1. 差分运算、延迟算子 2. AR 模型的定义及性质 3. MA 模型的定义及性质 4. ARMA 模型的定义及性质 <b>教学要求:</b> ● 知道差分运算、延迟算子的含义及计算。 ● 领会 AR、MA、ARMA 模型的定义及简记形式。 ● 分析与评价 AR、MA、ARMA 的统计性质。	1. 复习平稳时间序列、纯随机序列的定义, 平稳性检验和纯随机性检验方法。 2. 讲解方法性工具: 差分运算、延迟算子。 3. 讲解 AR、MA、ARMA 模型的形式、统计性质、平稳性可逆性的判定。 4. 讨论与总结 AR、MA、ARMA 模型的区别与联系。	理论 4 学时
4	第 4 章 平稳序列的	1. 平稳时间序列的建模步骤 2. 模型识别	1. 复习 ARMA 模型的定义及统计性质。	理论 4 学时

	拟合与预测	3. 参数估计 4. 模型检验 5. 模型优化 6. 平稳时间序列预测 <b>教学要求:</b> ● 知道平稳时间序列的建模步骤, 常见参数估计方法。 ● 领会模型识别的依据, 模型检验的方法及准则, 模型优化的准则。 ● 综合与评价平稳序列建模及序列预测, 并用软件对平稳序列进行建模和预测。	2. 讲解平稳时间序列建模思路及步骤, 模型识别的困难及依据, 参数估计的方法, 假设检验的方法及思路。 3. 结合实例介绍平稳时间序列的建模过程。 4. 讨论: 根据一个例子, 两个模型都通过了检验, 选哪个模型进行预测? 引入模型优化及相应准则。 5. 讲解平稳时间序列预测。 <b>6. 单元测试二。</b>	
5	第 5 章 无季节效应的非平稳序列分析	1. Cramer 分解定理 2. 差分平稳 3. ARIMA 模型 4. 疏系数模型 <b>教学要求:</b> ● 知道时间序列的两个分解定理。 ● 领会差分运算及非平稳序列的差分方式选择, ARIMA 模型的定义及性质, 疏系数模型。 ● 综合与应用 ARIMA 模型的建模及预测。	1. 讲解 Cramer 分解定理, 并且和前面介绍的 Wold 分解定理进行比较。 2. 讲解差分运算及非平稳序列差分方式选择。 3. 讨论: 差分后平稳的序列如何进行分析? 4. 介绍 ARIMA 模型的定义和性质。 5. 结合实例介绍 ARIMA 模型的建模过程。 6. 总结复习。	理论 4 学时
6	第 6 章 有季节效应的非平稳序列分析	1. 确定性因素分解 2. 趋势分析与季节效应分析 3. X11 季节调整模型 4. 指数平滑预测模型 5. ARIMA 简单季节模型和乘积季节模型 <b>教学要求:</b> ● 知道时间序列的确定性因素分解理论与分解模型, X11 季节调整模型。 ● 领会常见趋势效应分析, 季节效应分析方法。	1. 讲解时间序列的确定性因素分解, 及确定性因素分解模型。即时间序列受哪四大因素的影响? 它们之间的相互关系。 2. 结合实例介绍常见的趋势效应和季节效应的提取方法。 3. 讲解指数平滑预测的常用模型, 重点讲解简单指数平滑预测。 4. 介绍 ARIMA 简单季节模型	理论 4 学时

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 综合与应用指数平滑预测法, ARIMA 简单季节模型和乘积季节模型。</li> </ul>	和乘积季节模型的定义, 结合实例演示建模过程。	
7	第 7 章 条件异方差模型  复习与总结	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 异方差的性质</li> <li>2. 方差齐性变换</li> <li>3. 条件异方差模型</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道什么是异方差, 异方差对建模带来的影响, 集群效应。</li> <li>● 领会异方差的判别方法, 方差齐性变换。</li> <li>● 综合与应用条件异方差模型进行序列建模与预测。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过实例引入什么是异方差? 异方差对拟合模型带来的影响。</li> <li>2. 介绍异方差判别方法, 方差齐性变换。</li> <li>3. 介绍条件异方差模型的定义, 结合实例介绍条件异方差的建模过程。</li> <li>4. 讨论经典 ARIMA 模型与条件异方差模型间关系。</li> </ol> <b>5. 单元测试三。</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 单元测试四。</li> <li>6. 总结复习。</li> </ol>	理论 4 学时
8	实验一 时间序列数据输入与预处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SPSS 操作界面; 创建时间序列 SPSS 数据、时间变量的定义</li> <li>2. 平稳性检验</li> <li>3. 纯随机性检验</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 SPSS 操作界面; 创建时间序列 SPSS 数据集及保存。</li> <li>● 应用 SPSS 绘制时序图和自相关图。</li> <li>● 综合与评价平稳性检验与纯随机性检验及其结果解读。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介绍 SPSS 操作界面; 创建时间序列 SPSS 数据集, 定义时间变量。</li> <li>2. 结合实例讲解时序图绘制、自相关图和白噪声检验的实现及结果解释。通过实例演示如何进行平稳性检验和纯随机性检验。</li> <li>3. 学生上机操作, 并写出实验报告。</li> <li>4. 注意随堂实验指导。</li> </ol>	实践 2 学时
9	实验二 平稳时间序列的 ARMA 预测	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARMA 模型的建模步骤</li> <li>2. 平稳时间序列 ARMA 建模实现</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 ARMA 模型的建模步骤与思路。</li> <li>● 综合与评价平稳时间序列 ARMA 模型建模的操作实现及结果解读。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回顾理论课知识, 通过讨论总结平稳时间序列的建模步骤及思路。</li> <li>2. 结合实例讲解 ARMA 序列建模的操作与 SPSS 实现。</li> <li>3. 对实验结果进行解读分析。</li> <li>4. 学生上机操作, 并写出实验报告。</li> <li>5. 注意随堂实验指导。</li> </ol>	实践 2 学时
10	实验三 无季节效应	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARIMA 模型的建模步骤</li> <li>2. 非平稳时间序列 ARIMA 建模</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回顾非平稳时间序列 ARIMA 模型的建模过程及思</li> </ol>	实践 2 学时



	的非平稳时间序列分析	实现 <b>教学要求:</b> ● 知道 ARIMA 模型的建模步骤, 差分方式的选择。 ● 综合与评价非平稳时间序列 ARIMA 模型建模的操作实现及结果解读。	路, 差分方式的选择。 2. 结合实例介绍 ARIMA 模型建模的操作与实现。 3. 学生上机操作, 并写出实验报告。 4. 注意随堂实验指导。	
11	实验四 有季节效应的非平稳时间序列分析	1. ARIMA 季节模型 2. 确定性因素分解 3. 指数平滑预测 <b>教学要求:</b> ● 知道有季节效应的非平稳时间序列的分析方法。 ● 领会确定性因素分解方法与指数平滑法。 ● 分析与应用 ARIMA 季节模型的建模操作与实现。	1. 回顾 ARIMA 季节模型及差分方式的选取。 2. 结合实例介绍 ARIMA 季节模型的建模操作与实现。 3. 介绍确定性因素分解及指数平滑法。 4. 学生上机操作, 并写出实验报告。 5. 注意随堂实验指导。	实践 2 学时

#### 4. 教学建议

##### 4.1 教学方法:

本课程是大数据应用与管理、统计学专业的专业主修课程, 应突出理论讲解与应用, 其教学方式应注重案例式、引导式。课堂上注意列举本课程在各领域成功应用的实例, 增强学生的学习热情, 讲授时注意联系已学课程的有关理论方法, 使学生加快对本课程的基本概念、基本理论和基本方法的理解。针对小班授课的灵活性, 注意实时复习和总结知识点, 丰富教学形式, 可采用线上与线下教学相结合, 适当应用案例教学、PBL 教学等教学方式, 并辅以现场讨论解析, 提高学生的自主学习能力。

实验课的教学, 采用案例教学, 利用 SPSS 统计软件, 通过引导提示, 让学生自行上机实践, 并对实验结果进行分析讨论, 使学生进一步加深对理论课内容的理解, 增强运用时间序列分析解决实际问题的能力。

##### 4.2 评价方法:

评价考核形式采用全过程性考核评价, 其中平时考核占 15%, 单元测试占 15%, 实验考查占 20%, 期末考试占 50%。平时考核侧重于考勤、提问和作业等方式考查, 单元测试在每单元结束时随堂测试, 实验考查主要依据每次实验的实验报告, 期末考试以多种题型全方位考查课程内容。

##### 4.3 教材选编:

易丹辉、王燕主编, 《时间序列分析》, 中国人民大学出版社, 2019 年, 第 5 版。

该教材是 21 世纪统计学系列教材。

##### 4.4 资源研发与利用:

该教材在很多医学高校均有使用, 可依赖网络教学资源较多, 与相应专业学习特点整合、

修改后，一系列视频、课件、教案和讲稿均可以提供重要参考，为后续教学资源研发提供保障。

执 笔：崔庆霞

审 核：王在翔

审 定：王素珍

2022年8月14日

## 统计学专业

### 《卫生统计学》课程标准

**学时：64**

**学分：3**

**适用专业：4年制统计学专业**

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业的专业主修课课程，通过本课程的学习，使学生掌握医药卫生领域研究资料收集、整理、分析的基本方法与技能；培养学生的统计思维能力、科研创新能力和职业素养；使学生能适应医药卫生单位、公共卫生机构疾病预防和控制、卫生监督和监测、公共卫生危机预防与处置以及科学研究等的工作要求，它要以高等数学、医学研究设计与分析、SPSS 软件与应用等课程的学习为基础，也是进一步学习流行病学、劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养与食品卫生学、儿童少年与妇幼保健学等课程的基础，同时为学生阅读专业文献及科学研究等打下必要的统计学基础。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

(1) 陈述卫生统计学的些基本概念，辨别变量、资料类型，举例说明变量间的相互转换；

(2) 举例说明（陈述）统计工作的四个基本步骤；

(3) 描述定量资料的统计指标，举例说明定量资料统计指标的用途，应用定量资料的统计分析方法进行参数估计和统计推断，描述定量资料统计分析方法的基本原理，区别定量资料统计方法的应用条件，解释分析结果；

(4) 描述定性资料的统计指标，举例说明定性资料统计指标的用途，合理应用定性资料的统计分析方法，区别定性资料统计方法的应用条件，解释分析结果；

(5) 描述统计表、统计图的基本结构，陈述统计表、统计图的绘制要求，区别统计图表适用范围，应用统计图表表达和比较数据之间的相互关系；

(6) 陈述两变量资料相关分析和回归分析的基本概念，解释相关系数、回归系数的意义，评价两个变量的关联性，建立两变量回归方程，并对回归方程做出检验，应用回归方程进行统计预测和统计控制，分析相关和回归相互关系；

(7) 描述 logistic 回归分析、多重线性回归分析及生存分析等常见高级统计分析方法的原理，应用高级统计分析方法解决实际问题；

(8) 应用 SPSS 统计软件实现基本统计分析方法及常用高级统计分析方法。

##### 2.2 技能目标：

(1) 培养学生数据整理、数据管理和数据分析的能力。

(2) 培养学生恰当应用统计学方法，分析、处理及解释医学研究中及统计学专业相关实际问题的能力。

(3) 培养学生独立思考及积极主动实践操作能力。

(4) 培养学生熟练地应用 SPSS 软件分析、处理和解释医学研究中的实际问题。2.3 素

**质目标:**

- (1) 授之以渔, 加强学生自主学习能力的培养, 从根本上提升学生统计学素养。
- (2) 尊重学生个性差异, 因材施教, 让每一个学生都能够学有所获。
- (3) 让学生形成用数据说话、不轻信数据、不伪造数据的职业道德观。
- (4) 使学生树立坚持真理、严谨求是的科学态度和科学精神。

**3. 课程的主要内容与要求:**

序号	教学项目	教学内容和要求	活动设计建议	参考学时
1	绪论、 定量资料的统计描述	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卫生统计学的概念、作用和地位;</li> <li>2. 卫生统计学的若干基本概念;</li> <li>3. 统计工作的基本步骤;</li> <li>4. 卫生统计学教与学的基本方法。</li> <li>5. 编制频数分布表、绘制频数分布图;</li> <li>6. 描述计量资料集中趋势的指标;</li> <li>7. 描述计量资料离散趋势的指标。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 陈述卫生统计学的定义、作用和地位;</li> <li>2. 描述卫生统计学的基本概念;</li> <li>3. 举例说明变量类型及其相互转换;</li> <li>4. 明确卫生统计学的学习目标和方法。</li> <li>5. 应用频数分布表和频数分布图描述数据的分布规律和分布特征;</li> <li>6. 能够计算统计指标并选择合适的指标描述计量资料的集中趋势;</li> <li>7. 能够选择合适的统计指标描述计量资料的离散趋势。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合经典案例介绍统计学的发展史, 树立统计学思维;</li> <li>3. 推荐阅读相关统计学名人传记。</li> <li>4. 结合实例课堂讨论, 指标的意义及适用条件;</li> <li>4. 实验课练习: 了解 SPSS 统计分析工具的应用。通过 SPSS 软件完成各指标计算、用途及结果解释, 完成实验报告。</li> </ol>	2+2
2	定性资料的统计描述	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常用相对数指标;</li> <li>2. 应用相对数的注意事项;</li> <li>3. 率的标准化;</li> <li>4. 常用的人口统计指标。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述应用相对数的注意事项, 在实际工作中合理应用率、构成比、相对比对计数资料进行统计描述;</li> <li>2. 能够熟练地计算率、构成比、相对比;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 指标的意义及适用条件;</li> <li>3. 实验课练习, 通过 SPSS 软件完成定性资料指标计算、用途及结果解释, 完成实验报告。</li> </ol>	2+2

		3. 应用直接法和间接法计算标准化率, 进行率的标准化。		
3	统计表和统计图、正态分布	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 统计表的结构、种类和绘制要求;</li> <li>2. 统计图的绘制要求;</li> <li>3. 统计图的种类及其适用条件;</li> <li>4. 正态分布及其应用。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应用合适的统计表表达事物之间的数量关系;</li> <li>2. 能够根据资料类型选择合适的统计图, 描述事物之间的数量关系;</li> <li>3. 描述正态分布的特征及应用;</li> <li>4. 应用正态近似法和百分位数法估计医学参考值范围。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 统计图表的绘制要求及适用条件; 介绍正态分布的分布特征及用途。</li> <li>3. 实验课练习, 通过 SPSS 软件完成统计图表的绘制要点、用途及结果解释; 通过 SPSS 软件完成概率估计计算、参考值范围的计算, 结果解释, 完成实验报告。</li> </ol>	2+2
4	二项和泊松分布	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 二项分布的条件、表示方法、概率函数;</li> <li>2. 二项分布的应用、正态近似计算过程;</li> <li>3. 泊松分布的条件、表示方法、概率函数;</li> <li>4. 泊松分布的应用、正态近似计算过程;</li> <li>5. 二项、泊松和正态分布转化条件。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述二项、泊松分布条件、表示方法等以及两者正态近似条件;</li> <li>2. 能够应用二项和泊松分布解决生活中遇到的实际问题;</li> <li>3. 能正确的将二项、泊松分布问题转化为正态分布问题来解决。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 二项分布、泊松分布的要求及适用条件; 及其正态近似应用。</li> <li>3. 实验课练习, 计算器计算二项、泊松分布概率密度函数, 以及正态近似解读实际问题的计算, 完成实验报告。</li> </ol>	2+2

5	参数估计 基础	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 样本均数和样本率的抽样误差;</li> <li>2. t 分布;</li> <li>3. 总体均数和总体率的区间估计。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够解释抽样误差及标准误的意义, 举例说明其计算方法;</li> <li>2. 能够运用 t 分布法和正态近似法估计总体均数的置信区间;</li> <li>3. 能够运用查表法和正态近似法估计总体率的置信区间。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合均数抽样分布实例课堂讨论, 均数的抽样误差和标准误的意义和用途;</li> <li>3. 实验课练习, 通过 SPSS 软件完成总体均数和总体率的置信区间计算, 结果解释, 完成实验报告。</li> </ol>	2+2
6	假设检验 基础	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 假设检验的基本原理和基本步骤;</li> <li>2. t 检验;</li> <li>3. 假设检验和区间估计的关系;</li> <li>4. 假设检验的两类错误及注意事项。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述假设检验的基本原理、基本步骤、P 值、两类错误、单双侧检验的基本概念, 明确注意事项以及结果解释的统计意义、专业意义;</li> <li>2. 应用单样本、两独立样本 t 检验进行小样本资料统计推断, 并对结果进行合理解释, 做出结论。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 以 t 检验为例课堂讨论, 假设检验的基本原理、基本步骤、P 值的意义及结果解释和结论;</li> <li>3. 实验课练习, 通过 SPSS 软件完成单样本和两独立样本 t 检验计算, 结果解释, 做出统计学结论和专业结论, 完成实验报告。</li> </ol>	4+4
7	方差分析	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 方差分析的基本思想、适用条件;</li> <li>2. 完全随机设计资料的方差分析;</li> <li>3. 随机区组设计资料的方差分析;</li> <li>4. 多样本均数的两两比较。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述方差分析的基本思想, 明确方差分析的用途和适用条件;</li> <li>2. 能够描述完全随机设计和随机区组设计方法, 应用方差分析对多均数比较进行统计推断, 并对结果进行合理解释, 做出结论;</li> <li>3. 能够应用 SNK-q 检验、Dunnett-t 检验,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 以完全随机设计资料的方差分析为例课堂讨论, 方差分析的基本思想、基本步骤、结果解释、结论以及多样本均数间的两两比较;</li> <li>3. 实验课练习, 通过 SPSS 软件完成完全随机和随机区组设计资料的方差分析计</li> </ol>	2+2

		进行多样本均数间的两两比较。	算，两两比较、结果解释，做出统计学结论和专业结论，完成实验报告。	
8	卡方检验	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卡方检验的用途和基本原理；</li> <li>2. 完全随机设计四格表和 R×C 表资料的卡方检验；</li> <li>3. 配对设计四格表资料的卡方检验；</li> <li>4. 卡方检验的适用条件及注意事项。</li> </ol> <p><b>基本要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够描述卡方检验的用途、基本原理、基本步骤，明确适用条件和注意事项；</li> <li>2. 能够描述四格表资料卡方检验的基本思想，应用卡方检验进行统计推断；</li> <li>3. 能够描述多个率、构成比资料卡方检验的基本思想、适用条件，应用卡方检验进行推断；</li> <li>4. 能够描述 Fisher 确切概率法的适用条件，并运用 Fisher 确切概率法进行假设检验。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课，启发式、案例式教学；</li> <li>2. 以拟合优度检验为例课堂讨论，卡方检验的基本思想、基本步骤、结果解释和推断结论；</li> <li>3. 实验课练习，通过 SPSS 软件完成完全随机和配对设计资料的卡方检验计算，两两比较、Fisher 确切概率法计算，结果解释，做出统计学结论和专业结论，完成实验报告。</li> </ol>	2+2
9	秩和检验	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参数检验和非参数检验的区别，非参数检验的适用范围、优缺点；</li> <li>2. 配对设计资料符号秩和检验编秩原则、统计量选择和判断结论；</li> <li>3. 两组独立样本资料秩和检验编秩原则、统计量选择和判断结论；</li> <li>4. 多组独立样本资料秩和检验编秩原则、统计量选择、H 检验适用条件和判断结论。</li> </ol> <p><b>基本要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够区别参数检验和非参数检验，描述非参数检验的适用范围、优缺点；</li> <li>2. 能够描述平均秩次，并能够比较、归纳各类秩和检验方法的编秩原则、统计量选择和校正，做出推断；</li> <li>3. 能够对比参数检验方法，描述非参数检</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课，启发式、案例式教学；</li> <li>2. 以两组计量非正态资料和两组有序分类资料的秩和检验为例课堂讨论，秩和检验的分析步骤、编秩原则、统计量选择校正、结果解释和推断结论；</li> <li>3. 实验课练习：通过 SPSS 软件完成配对设计资料、两独立样本和多独立样本资料的秩和检验的编制原则、统计量确定、校正，结果解释，做出</li> </ol>	2+2

		验方法的适用条件和优缺点,正确选择分析方法。	统计学结论和专业结论,完成实验报告。	
10	两变量相关、回归分析	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线性相关分析的基本概念、相关系数的计算、假设检验;</li> <li>2. 秩相关分析的使用条件、相关系数计算、假设检验;</li> <li>3. 线性回归分析的基本概念、应用条件、参数估计、假设检验;</li> <li>4. 直线回归的应用、注意事项;</li> <li>5. 直线相关和直线回归的联系和区别。</li> </ol> <p><b>基本要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够应用样本数据绘制散点图,计算相关系数,并进行假设检验,描述两变量的相关关系;</li> <li>2. 能够描述秩相关分析的条件,应用样本数据计算秩相关系数,并进行假设检验,描述两边变量的相关关系;</li> <li>3. 能够应用样本数据绘制散点图,计算回归方程,描述两变量的依存关系;</li> <li>4. 能够应用 t 检验、方差分析对回归系数和回归方程进行假设检验;</li> <li>5. 能够应用回归方程进行统计预测和统计控制, 解决实际问题。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课,启发式、案例式教学;</li> <li>2. 以 Pearson 积差相关和 Spearman 秩相关分析为例课堂讨论,积差相关、秩相关分析的基本步骤、适用条件、结果解释和推断结论。</li> <li>3. 实验课练习:通过 SPSS 软件绘制散点图、完成线性相关、秩相关直线回归分析等,结果解释,做出统计学结论和专业结论,完成实验报告。</li> </ol>	4+4
11	多重线性回归分析	<p><b>教学内容:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多重线性回归、逐步回归的基本概念、方法和主要用途。</li> <li>2. 多重线性相关、偏相关的概念、用途。</li> </ol> <p><b>教学要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够描述决定系数与剩余标准差的意义;</li> <li>2. 能够陈述偏回归系数的假设检验与区间估计;</li> <li>3. 能够解释标准偏回归系数与自变量的贡献。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授:通过电子幻灯,结合医学实际,重点介绍多重线性回归和偏相关回归的基本概念,原理。</li> <li>2. 通过具体的临床医学的实例,理解逐步回归、偏相关分析的过程及应用。</li> <li>3. 实验课练习:通过 SPSS 软件完成课后练习题,加深对多重线性回归和偏相关的进一步理解。对 SPSS</li> </ol>	2+2



			分析结果解释，做出统计学结论和专业结论，完成实验报告。	
12	Logistic 回归分析	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logistic 回归的基本概念、方法和主要用途；</li> <li>2. 回归的数学模型、参数估计和变量筛选；</li> <li>3. logistic 回归偏回归系数的解释；</li> <li>4. logistic 回归应注意的问题。</li> </ol> <p><b>教学要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够根据资料类型区别不同的 logistic 回归方法（条件和非条件 logistic 回归）的适用条件，并能够正确选择合适的方法进行统计分析；</li> <li>2. 能够解释偏回归系数的意义以及各自变量对应变量贡献的大小。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过电子幻灯，结合医学实际，重点介绍 logistic 回归的原理、模型和用途等。</li> <li>2. 通过具体的临床医学的实例，理解 logistic 回归分析过程及应用。</li> <li>3. 实验课练习：通过 SPSS 软件完成课后练习题，加深对 logistic 回归分析的进一步理解；对分析结果解释，做出统计学结论和专业结论，完成实验报告。</li> </ol>	2+2
13	生存分析	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 随访研究的特点、生存数据，删失，中位生存期的概念以及 log-rank 检验。</li> <li>2. Cox 回归的基本原理。</li> <li>3. Cox 回归的数学模型、参数估计和变量筛选。</li> <li>4. Cox 回归偏回归系数的解释。</li> <li>5. Cox 回归应注意的问题。</li> </ol> <p><b>教学要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够应用内插法和图解法两种计算中位生存期的方法；</li> <li>2. 能够解释偏回归系数的含义；</li> <li>3. 能够根据 PI（预后指数）判定患者。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过电子幻灯片演示生存资料的生存率计算、生存曲线比较的 log-rank 检验、COX 回归分析假定条件检验及分析等内容。</li> </ol>	2+2
14	寿命表	<p><b>教学内容：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寿命表的概念、特点和分类；</li> <li>2. 寿命表的编制原理和方法；</li> <li>3. 寿命表中重要指标的意义；</li> <li>4. 寿命表的应用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过实例结合电子幻灯片演示寿命表的编制；</li> <li>2. 通过具体实例讲授</li> </ol>	2+2

	<p><b>教学要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能够自己编制简易寿命表方法;</li> <li>2. 能够解释期望寿命、死亡概率、死亡人数、尚存人数的概念及意义;</li> <li>3. 能够根据尚存人数、死亡人数等指标绘制的统计图判定生命过程、健康状况。</li> </ol>	<p>寿命表重要指标的意义。</p>	
--	---	--------------------	--

#### 4. 教学建议:

**4.1 教学方法:** 采用 CBL、PBL 教学。基于案例和问题做好教学设计, 引导学生独立思考问题及解决问题, 培养学生自主学习能力; 统计学方法与计算机软件 (SPSS、SAS) 相结合, 将学生从复杂的运算中解脱出来, 注重统计思维和专业素养教育; 引入雨课堂等教学软件开展智慧教学, 加强与学生的互动, 提高学生积极性和学习效果。

**4.2 评价方法:** 采用过程性评价与终结性评价相结合的评价方式。

#### 4.3 教材选编:

- (1) 金丕焕 主编, 《医用统计方法》, 复旦大学大学出版社。
- (2) 孙振球 主编, 《医学统计学》 (第二版), 人民卫生出版社
- (3) 贺佳 主编, 《医学统计学》, 高等教育出版社。

**4.4 资源开发与利用:** 积极建设开放共享的卫生统计学 MOOC 课程, 加强网络资源和题库的建设, 开展线上线下混合式课堂教学改革, 提升教学效果和人才培养质量。

执 笔: 任艳峰

审 核: 王素珍

审 定: 王素珍

2022 年 8 月 13 日

## 统计学专业

### 《卫生管理与医院统计》课程标准

学时:40 学时

学分: 2 学分

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业必修课程,通过本课程的学习,使学生掌握国家卫生服务同调查设计、信息收集与分析评价的基本原则与方法,掌握医院统计相关基本概念、基本方法和进行医院统计相关工作中数据的收集、整理、分析与解释;培养学生独立思考的能力、利用统计思维具体分析卫生管理和医院统计数据的能力;使学生能适应大数据分析时代的工作要求,它要以《概率论与数理统计》、《数据库原理及其应用》、《管理学基础》、《医院管理学》、《卫生事业管理学》、《R 语言编程》、《时间序列分析》、《SPSS 软件与应用》、《卫生统计学》、《医用多元统计分析》、《SAS 软件与应用》和《医学研究设计与分析》课程的学习为基础。

#### 8. 课程目标:

通过本课程的学习,提高学生对相关理论知识的实际应用能力,培养学生理论与实践相结合,交叉学习、综合运用相关学科知识的能力,为学生阅读专业学术期刊以及毕业后从事公共卫生工作和科研工作奠定牢固地统计学基础。

##### 2.1 知识目标:

- 知道卫生管理统计学的发展历程。
- 知道国家卫生服务系统构成、信息指标体系及基本调查制度。
- 知道国家卫生服务主要领域与指标信息的调查、统计分析和评价方法。
- 知道医院统计的基本概念、基础工作及基础统计分析。
- 领会医院统计数据查询的基本理论、方法。
- 知道疾病与手术操作分类及应用。

##### 2.2 技能目标:

- 领会国家卫生服务系统构成及指标体系的建立。
- 应用卫生统计学原理与方法开展卫生服务信息的调查与统计。
- 综合所学知识在主要卫生服务领域能够开展信息调查并进行信息统计分析与评价
- 具有应用所学知识开展医院统计基础工作和基础分析的能力。
- 具备运用统计学方法对医院统计相关数据信息及时收集、分析的能力。
- 具备获得各种反映医院工作的统计指标,评价和分析医院工作的质量与效果的能力。
- 具有较强的计算机、统计软件应用能力,能够管理和维护医院统计信息。
- 具有结合具体问题具体分析综合评价卫生管理及服务的能力。

##### 2.3 素质目标:

- 具备科学的世界观、人生观和价值观,爱国主义、集体主义精神,具有崇高的理想和社会责任感,身心健康,愿为我国社会主义现代化建设和统计事业做贡献。

- 树立终身学习的观念，认识到持续自我完善的重要性，不断追求卓越。
- 具有团结友善、敬业奉献的品质，具有良好的思想品德、社会主义公德。
- 富有开拓创新精神，不断追求卓越，并有较强的团队合作精神。
- 具有一定的科研能力与实践创新能力，又遵守科研规范诚实守信。
- 具有伦理意识，能够做到尊重和保护他人隐私、人格和个人信仰。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论 国家卫生统计调查制度及卫生信息系统	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卫生统计学与卫生管理统计学</li> <li>2. 国家卫生统计调查制度</li> <li>3. 国家卫生信息系统概述</li> <li>4. 数据收集方法</li> <li>5. 基于机构的卫生信息系统</li> <li>6. 国家卫生信息系统评价</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解：卫生统计学与卫生统计数据的关系；卫生统计学的发展及其在卫生医疗中的地位。理解：卫生管理统计学的发展。</li> <li>2. 识记：卫生资源与医疗服务的主要内容、领域及调查制度。</li> <li>3. 理解：卫生监督、疾病控制、妇幼卫生及新型农村合作医疗的调查内容及制度规定。</li> <li>4. 识记：国家卫生信息系统的概念，卫生信息系统评价的基本步骤，经常性和专项数据收集的主要类型。</li> <li>5. 理解：国家卫生信息系统的结构及功能，经常性</li> </ol>	<p>课前预习，</p> <p>利用多媒体、结合具体应用案例课堂讲授，突出重点、难点，课堂中穿插随堂测验、提问等加强与学生互动，将统计思维融入卫生服务管理中，培养正确的医学伦理和卫生统计观念。</p>	理论 2 学时

		<p>和专项数据收集方法的关系</p> <p>6. 理解：基于机构的卫生信息系统的构成和功能，及其与国家卫生信息系统的关系，国家卫生信息系统的优势与不足。</p>		
2	国家卫生服务调查统计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卫生服务概述</li> <li>2. 国家卫生服务调查方法</li> <li>3. 基层卫生机构调查</li> <li>4. 家庭健康询问调查</li> <li>5. 医务人员调查</li> <li>6. 卫生服务调查分析指标</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：卫生服务调查的范围、内容及质量评估方法。</li> <li>2. 了解：国内外卫生服务发展现状。</li> <li>3. 识记：抽样与调查方法，调查质量控制。</li> <li>4. 识记：国家卫生服务调查中各类调查的调查对象和方法，调查范围和内容。</li> <li>5. 应用：能够开展基本的国家卫生服务调查中的各类调查。</li> <li>6. 了解：卫生服务评价指标体系。</li> <li>7. 理解：国家卫生服务调查常用指标，调查数据质量及样本的代表性评价指标，家庭询问调查常用指标。</li> </ol>	<p>课前预习，利用多媒体、结合全国第四、五、六次卫生服务调查内容开展课堂讲授，突出重点、难点，课堂中穿插随堂测验、提问等加强与学生互动；课程思政注重调查过程中伦理意识的培养和对个人隐私、人格和信仰尊重与保护。</p>	理论 2 学时

3	生命与人口统计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生育统计</li> <li>2. 妇幼统计</li> <li>3. 死亡与死因统计</li> <li>4. 人口统计</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：生育统计、妇幼统计、死亡与死因统计、人口统计的概念、意义及数据来源。</li> <li>2. 理解：常用生育统计、妇幼统计、死亡与死因统计、人口统计的计算公式及特点。</li> <li>3. 应用：能够根据调查设计选择合适的统计指标；能够利用 SPSS 等统计软件计算相关指标。</li> <li>4. 了解：计划生育工作指标概念及应用。</li> <li>5. 识记：死因统计资料的收集，死亡原因的确定及分类。</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合调查实例开展课堂讲授，突出重点、难点，课堂中穿插随堂测验、提问等加强与学生互动。课程思政点敬畏生命、保护环境等</p>	理论 2 学时
4	疾病统计与生长发育统计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 疾病统计概述</li> <li>2. 疾病监测系统与疾病统计数据来源</li> <li>3. 疾病统计指标</li> <li>4. 长期监测数据的动态数列</li> <li>5. 疾病变化趋势预测模型</li> <li>6. 总体参数的加权估计方法</li> <li>7. 生长发育统计概述与统计资料</li> <li>8. 生长发育评价标准和</li> </ol>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合具体调查实例开展课堂讲授，突出重点、难点，课堂中穿插随堂测验、提问等加强与学生互动；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具体分析的能力；课程思政点可注重培养学生利用辩证思维看</p>	理论 2 学时 实验 4 学时

		<p>方法</p> <p>9. 营养与体质调查</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：疾病统计和生长发育统计的概念、内容和意义。</li> <li>2. 识记：主要的数据来源及特点。</li> <li>3. 理解：常用的疾病统计与生长发育统计指标计算公式及特点。</li> <li>4. 理解：长期监测数据的动态数列的计算方法。</li> <li>5. 了解：常用的疾病变化趋势预测模型及总体参数的加权估计方法</li> <li>6. 理解：生长发育评价的主要方法。营养与体质调查设计及步骤。</li> <li>7. 应用：根据调查设计能够选择合适的统计指标；能够利用 SPSS 等统计软件计算相关指标；能够独立设计开展简单的营养与体质调查。</li> </ol>	待万物生长发育规律。	
5	卫生信息标准化与卫生统计指标体系	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卫生统计指标</li> <li>2. 卫生统计指标体系</li> <li>3. 卫生统计指标标准化</li> <li>4. 卫生信息标准化概述</li> <li>5. 卫生信息基础标准</li> <li>6. 数据元与分类代码</li> <li>7. 卫生信息数据模型</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：卫生统计的主要指标的概念及概念框架。</li> <li>2. 识记：卫生统计指标体系的构成，卫生统计指标标准化的概念和意义。</li> <li>3. 理解：卫生统计指标标</li> </ol>	<p>课前预习：利用多媒体讲授本部分相关知识要点，理论结合实际，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政主要注重培养科学素养，严谨务实，并鼓励推陈出新。</p>	理论 2 学时

		<p>准化的方法。</p> <p>4. 识记：卫生信息标准化的概念，卫生信息基础标准，数据元的概念。</p> <p>5. 理解：数据元和分类代码的编制规则。</p> <p>6. 理解：常用的卫生信息数据模型。</p> <p>7. 应用：能够根据数据类型选择合适的卫生信息数据模型开展分析。</p>		
6	寿命表	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 寿命表的指标</li> <li>2. 寿命表的编制</li> <li>3. 去死因寿命表的编制</li> <li>4. 其他寿命表</li> <li>5. 寿命表的的分析及应用</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解：主要的寿命表指标，包括年龄组死亡率、年龄组死亡概率和某年龄组生存概率等。</li> <li>2. 识记：去死因寿命表的编制思想及优点</li> <li>3. 了解：无残疾寿命表、小样本寿命表、单终止寿命表和多终止寿命表。</li> <li>4. 理解：寿命表指标的分析方法及评价方法。</li> <li>5. 应用：能够根据数据资料自行编制寿命表及去死因寿命表。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具体分析的能力；课程思政点为鼓励学生形成终身学习的习惯，拓展眼界与知识</p>	<p>理论 2 学时 实验 4 学时</p>
7	综合评价方法 1	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 卫生服务评价概述</li> <li>2. 医疗质量评价</li> <li>3. 综合评价概述</li> <li>4. 层次分析法</li> <li>5. TOPSIS 法</li> </ol> <p>教学要求：</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合具体案例分析开展课堂讲授，突出重点、难点，课堂中穿插随堂测验、提问等加强</p>	<p>理论 2 学时</p>



		<p>1. 识记: 卫生服务评价的概念、分类及内容, 医疗质量评价的概念, 综合评价的基本概念和主要方法。</p> <p>2. 理解: 卫生服务评价的方法, 医疗质量评价的基本内容与常用指标。</p> <p>3. 应用: 能够根据医疗质量评价设计选择合适的评价指标并开展评价分析。</p> <p>4. 理解: 层次分析法、TOPSIS 法的主要内容及步骤和适用条件。</p> <p>5. 应用: 能够根据不同调查类型和数据特点选择合适的综合评价方法; 能够结合 SPSS 等统计分析软件, 开展综合评价。</p>	<p>与学生互动, 课程思政点注重培养学生的自主学习能力, 不断拓展自己的思维与学识技术</p>	
8	综合评价方法 2	<p>教学内容:</p> <p>1. 综合评分法</p> <p>2. 综合指数法</p> <p>3. 秩和比法</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 理解: 综合评分法、综合指数法和秩和比法的主要内容及步骤和适用条件。</p> <p>2. 应用: 能够根据不同调查类型和数据特点选择合适的综合评价方法; 能够结合 SPSS 等统计分析软件, 开展综合评价。</p>	<p>课前预习, 利用多媒体、结合具体案例分析开展课堂讲授, 突出重点、难点, 课堂中穿插随堂测验、提问等加强与学生互动, 实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际, 具体问题具体分析的能力; 课程思政点注重培养学生的自主学习能力, 不断拓展自己的思维与学识技术。</p>	<p>理论 2 学时 实验 4 学时</p>
9	医院统计工作及分析	<p>教学内容:</p> <p>1. 医院统计概述和主要</p>	<p>课前预习; 利用多媒体讲授本部</p>	<p>理论 2 学时</p>

		<p>研究内容</p> <p>2. 医院统计工作的基本步骤、工作规范、基础统计工作</p> <p>3. 医院资源统计、业务统计及费用统计</p> <p>4. 医院统计分析常用指标及统计分析技术</p> <p>5. 医院资源、业务及患者分析</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 理解：能够说明和阐述医院统计工作的基本步骤、主要内容、相关指标及各类指标的数据来源、各类统计报表的内容。</p> <p>2. 应用：能够进行主要指标的计算和分析，并能灵活运用各类指标反映医院各项业务。</p> <p>3. 识记：能够识别医院统计分析常用指标。</p> <p>4. 综合：能够运用因素分析法，病床利用分析，单病种评价，设备效益分析相关知识解决实际问题。</p>	<p>分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政主要培养学生正确的医学伦理和卫生统计观念。</p>	
10	疾病分类及应用	<p>教学内容：</p> <p>1. ICD 简介</p> <p>2. ICD-10 的基本结构和分类原则</p> <p>3. ICD 的应用</p> <p>4. 其他疾病分类系统</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 识记：能够知道国际疾病分类（ICD）的起源、目的和发展历史；了解 ICD 的应用。</p> <p>2. 理解：能够说明 ICD-10 的基本结构和分类原则。</p> <p>3. 运用：能够应用疾病命名与疾病分类的区别，</p>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具</p>	理论 2 学时

		ICD-10 中的重要符号和术语、基本编码方法解决实际问题。	体分析的能力；课程思政点为鼓励学生形成终身学习的习惯，拓展眼界与知识	
11	医院统计数据管理与查询	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医院统计数据管理</li> <li>2. 首页质量深入核查方法</li> <li>3. 统计数据服务与查询</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道医院病案统计数据库结构，统计数据的存储、拆分、备份和安全恢复。</li> <li>2. 理解：能够说明和描述首页数据的深入核查方法和批量修改方法。</li> <li>3. 理解：能够阐述统计数据服务的技巧。</li> <li>4. 应用：能够利用统计分析软件开展医院统计数据存储、拆分、备份、查询和恢复。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为培养学生的大数据观和科研诚信。</p>	
12	医院时间序列分析与统计预测	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述</li> <li>2. 自回归分析法</li> <li>3. 移动平均法</li> <li>4. 指数平滑法</li> <li>5. 季节变动预测法</li> <li>6. ARIMA 季节模型预测法</li> <li>7. 灰色预测法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解：能够说明和归纳医院时间序列分析的基本要素、自回归分析概念、ARIMA 季节模型预测法。</li> <li>2. 理解：能够说明和归纳一次移动平均法、二次移动平均法基本公式和特点、一次指数平滑法、</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为鼓励学生与时俱进并敢于创新</p>	<p>理论 2 学时 实验 4 学时</p>

		二次指数平滑法的公式、同期水平平均法。 3. 运用：能够运用一阶自回归模型的拟合过程及预测方法、二次移动平均法预测过程、一次指数平滑法预测的具体步骤、二次指数平滑法预测步骤、长期趋势剔除法、12个月移动平均法、灰色预测法解决问题。		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法（黑体五号）：

采用多媒体辅助的案例式、启发式教学，课堂讲授与案例分析相结合，使教学内容更生动、更实用、更易理解，提高教学效果。根据《卫生管理与医院统计》课程的性质特点，在教学过程中注重强化学生对卫生管理与医院统计中基本原理和基本知识的理解以及与具体实践问题相结合强化学生从事卫生管理及医院统计相关的科研设计、收集资料、整理资料和分析资料的能力；培养学生自主设计、自行提出问题、解决问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 20%，实验课考核占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 尚磊主编，《卫生管理统计学》，中国统计出版社，2014 年，第 1 版。
- 徐天和，吴清平主编，《医院统计学》，中国统计出版社出版，2014 年，第 1 版

##### 4.4 资源开发与利用：

- 师资条件：需要具备高级职称和中级职称教师讲授，需要 4-5 名教师承担。
- 教学资源：本课程将基本知识与实验内容相结合，既强调理论教学，更强调实践教学，多媒体和网络教学条件应具备。需要具备足够数量的计算机和统计分析软件以满足学生实践教学需要。

（黑体五号）执 笔：付晓静

审 核：王素珍

审 定：王素珍

2022 年 8 月 6 日

统计学专业、食品质量与安全专业、卫生检验与检验专业、大数据管理与应用专业、公共事业管理专业、应急管理专业

## 《流行病学》课程标准

学时：48

学分：2.5

适用专业：统计学、食品质量与安全、卫生检验与检验、大数据管理与应用、公共事业管理、应急管理

### 1. 课程概述：

本课程是统计学、统计学、大数据管理与应用、公共事业管理、应急管理专业的专业主修课，是食品质量与安全、卫生检验与检验专业的限制选修课。通过本课程的学习，使学生掌握掌握流行病学的基本理论与研究方法方法，使学生能够树立公共卫生观念，适应日后本专业工作要求，为疾病的预防控制与治疗的实践与科研工作服务；它要以医学高等数学、文献检索、临床医学、传染病学和卫生统计学课程的学习为基础，也是进一步进行临床医学实习和预防医学专业实习的基础。

### 2. 课程目标：

#### 2.1 知识目标：

- 能够知道流行病学中的基本概念。
- 领会流行病学在医学领域的应用与发展。
- 应用流行病学研究方法和基本原理解决医学实践中问题。
- 能够恰当分析因果关系，能够进行传染病与慢性病的病因调查、突发公共卫生事件的应急处置。
- 综合流行病学与医学统计学知识开展疾病与健康调查相关。
- 评价流行病学研究中存在的偏倚，科学解读研究结果。

#### 2.2 技能目标：

- 正确运用疾病频率测量指标。
- 能够选用恰当的方法描述疾病的分布特征。
- 能够进行流行病学研究设计。
- 能够进行人群调查资料的整理、分析及结果报告。
- 能够进行病因研究及防制措施效果评价。

#### 2.3 素质目标：

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。
- 树立流行病学群体观及预防为主的思想。
- 培养实事求是的科学态度。

### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	绪论	<p>1. 流行病学定义</p> <p>识记：能够知道流行病学的定义。</p> <p>理解：能够说明流行病学的研究任务。</p> <p>2. 流行病学研究方法</p> <p>识记：能够知道流行病学基本的研究类型和研究方法。</p> <p>理解：能够说明不同流行病学研究方法间的区别与联系。</p> <p>运用：能够结合医学实践需求选择恰当的流行病学研究方法。</p> <p>3. 流行病学的基本特征</p> <p>识记：能够知道流行病学的基本特征。</p> <p>理解：能够理解流行病学没有比较就没有鉴别的思想。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 3 学时
2	疾病的分布	<p>1. 疾病的频率指标</p> <p>识记：常见发病指标、患病指标、死亡指标的概念与计算方法。</p> <p>理解：能够说明不同频率测量指标区别与联系及用途。</p> <p>运用：能够结合实践选择恰当的指标进行疾病频率测量。</p> <p>2. 疾病的流行强度</p> <p>识记：常见反映疾病流行强度的概念。</p> <p>理解：能够说明不同疾病流行强度的区别。</p> <p>3. 三间分布</p> <p>理解：能够理解描述疾病分布特征的意义。</p> <p>运用：能够运用恰当的形式描述疾病与健康的分布特征。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授、课堂练习，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 3 学时
3	描述性研究	<p>1. 现况研究</p> <p>识记：现况研究的概念、特点和类型。</p> <p>理解：能够说明现况研究的基本原理、设计与实施。</p> <p>运用：能够设计并开展现况研究相关调查工作。</p> <p>2. 生态学研究</p> <p>识记：生态学研究的概念。</p> <p>理解：能够说明生态学研究的用途和优缺点。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 3 学时，实践 4 学时

5	队列研究	<p>1. 队列研究概念 识记：队列研究的概念及类型。 理解：队列研究的基本原理。 运用：能够结合实践需求，选择恰当的研究类型。</p> <p>2. 设计与实施 识记：队列、暴露的概念。 理解：队列研究设计与实施的一般步骤，研究对象的来源，暴露与结局的测量。 运用：能够进行队列研究的设计。</p> <p>3. 资料的整理与分析 识记：累积发病率、发病密度、RR、AR、AR%、PAR、PAR%的概念及计算方法。 理解：各指标的含义及联系。 运用：能够选择恰当指标分析队列研究资料并进行结果报告。</p> <p>4. 优点与局限性 理解：队列研究中常见的偏倚，优点与局限性。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例 课堂讲授、课堂练习，注意课程思政相关内容的融入</p>	<p>理论 3 学时，实践 4 学时</p>
6	病例对照研究	<p>1. 病例对照研究概念 识记：病例对照研究的概念及类型。 理解：病例研究的基本原理，病例对照研究与回顾性队列研究区别与联系。 运用：能够结合实践需求，选择恰当的研究类型。</p> <p>2. 设计与实施 理解：病例对照研究设计与实施的一般步骤，研究对象选择的方法，暴露的测量方法。 运用：能够进行病例对照研究的设计。</p> <p>3. 资料的整理与分析 识记：OR 的概念、不同设计类型 OR 值的计算方法。 理解：OR 值的统计学检验。 运用：能够根据设计类型选择恰当的分析方法并进行结果报告。</p> <p>4. 优点与局限性 理解：病例对照研究中的常见偏倚；与队列研究相比，病例对照研究的优点与局限性。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例 课堂讲授、课堂练习，注意课程思政相关内容的融入</p>	<p>理论 3 学时，实践 4 学时</p>
7	实验流行病学	<p>1. 流行病学实验研究的概念 识记：流行病学实验研究的概念及类型。 理解：流行病学实验研究的基本原理。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p>	<p>理论 3 学时</p>

		<p>运用：能够结合实践需求，选择恰当的研究类型。</p> <p>2. 设计与实施</p> <p>理解：随机对照试验研究设计与实施的一般步骤，研究对象选择、干预的实施、随访、结局测量，RCT设计的基本原则。</p> <p>运用：能够进行随机对照试验的设计。</p> <p>3. 资料的整理与分析</p> <p>识记：实验研究中常用分析指标。</p> <p>理解：常用指标的统计学检验。</p> <p>运用：能够根据选择恰当的分析方法进行资料分析和结果报告。</p> <p>4. 优点与局限性</p> <p>理解：流行病学实验研究的优点与局限性。</p>	<p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	
4	筛检	<p>1. 筛检的概念</p> <p>识记：筛检及筛检试验的概念。</p> <p>理解：能够说明在人群中开展疾病筛检应遵循的基本原则。</p> <p>2. 筛检试验的评价</p> <p>识记：灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值的概念与计算。</p> <p>理解：阳性结果截断值与灵敏度、特异度的关系，预测值与患病率的关系。</p> <p>运用：能够进行研究设计开展筛检试验和诊断试验的评价。</p> <p>3. 筛检与诊断试验效果的评价</p> <p>理解：能够说明提高筛检收益的方法。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授、课堂练习，注意课程思政相关内容的融入</p>	<p>理论 3 学时，实践 4 学时</p>
8	偏倚及其控制	<p>1. 研究的真实性和误差</p> <p>识记：偏倚的概念。</p> <p>理解：随机误差和系统误差与样本量的关系。</p> <p>2. 选择偏倚</p> <p>识记：选择偏倚的概念及常见类型。</p> <p>理解：选择偏倚产生的原因及控制方法。</p> <p>运用：能够识别流行病学研究中可能存在的选择偏倚，并采取措施加以控制。</p> <p>3. 信息偏倚</p> <p>识记：信息偏倚的概念及常见类型。</p> <p>理解：信息偏倚产生的原因及控制方法。</p> <p>运用：能够识别流行病学研究中可能存在的信息偏倚，并采取措施加以控制。</p> <p>4. 混杂偏倚</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	<p>理论 3 学时</p>



		<p>识记：混杂偏倚及混杂因素的概念。</p> <p>理解：混杂偏倚产生的原因及控制方法。</p> <p>运用：能够识别流行病学研究中潜在的混杂偏倚，能够进行分层分析及多因素分析。</p>		
9	病因与病因推断	<p>1. 定义</p> <p>识记：现代流行病学病因的概念。</p> <p>理解：病因模型产生的背景及含义。</p> <p>2. 病因研究的方法与步骤</p> <p>理解：病因研究的一般方法与步骤。</p> <p>运用：选择恰当的研究方法开展病因研究。</p> <p>3. 因果推断</p> <p>识记：常用因果推断标准。</p> <p>理解：从关联到因果的推理过程。</p> <p>运用：能够运用因果推断标准进行因果推断。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 2 学时
10	疾病预防策略与公共卫生监测	<p>1. 预防策略与措施</p> <p>理解：策略与措施的关系，疾病预防控制中策略的重要性。</p> <p>2. 公共卫生监测</p> <p>识记：公共卫生监测的基本概念和常见种类。</p> <p>理解：公共卫生监测的用途。</p> <p>运用：能将公共卫生监测技术用于疾病预防控制实践中。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 3 学时
11	传染病流行病学	<p>1. 概述</p> <p>理解：传染病流行病学的研究内容。</p> <p>2. 传染过程</p> <p>识记：传染过程及感染谱。</p> <p>理解：能说明传染谱在传染病预防控制中的意义。</p> <p>3. 流行过程</p> <p>识记：流行过程的三个环节。</p> <p>理解：能说明影响流行过程的因素和流行过程三个环节在传染病预防控制中的意义。</p> <p>运用：能够进行传染源追踪和传播途径调查。</p> <p>4. 传染病的预防控制</p> <p>识记：传染病报告的基本原则。</p> <p>理解：传染病的预防策略和措施。</p> <p>运用：能够制定传染病预防措施。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授，注意课程思政相关内容的融入</p>	理论 3 学时

		<p>5. 免疫规划及其效果评价 理解：能说明免疫规划的含义。</p> <p>6. 常见传染病调查处置 运用：能够对常见传染病疫情开展调查处置。</p>		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和随堂练习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握流行病学的基本方法和原理。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时理论考核占 15%，平时实践考核占 15%，平时在线课程学习与考核占 10%，期末理论考试占 60%。

##### 4.3 教材选编：

- 詹思延主编，《流行病学》，人民卫生出版社，2017 年，第 8 版。
- 沈洪兵、齐秀英主编，《流行病学》，人民卫生出版社，2018 年，第 9 版。
- 李志华主编，《流行病学》，科学出版社，2016 年，第 2 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

- 《流行病学》智慧树在线课程。

执笔：王 强

审核：李兰花

审定：

2022 年 8 月 2 日

统计学专业、大数据管理与应用专业

## 《医学研究设计与分析》课程标准

学时：48

学分：2

适用专业：统计学专业、大数据管理与应用专业

### 1. 课程概述：

本课程是统计学和大数据管理与应用专业必修课，通过本课程的学习，使学生熟悉资料收集的常用方法和技术、资料整理和分析方法、医学研究中常见的偏倚及其控制的方法、如何将科研设计原理和统计学基本原则运用于科学研究的各个环节中，培养学生严谨的科研思维及设计能力，提高医学论文的写作技巧及质量，为今后从事医学领域研究和实际工作奠定良好基础。它要以卫生统计学课程的学习为基础。

### 2. 课程目标：

让学生了解医学科学研究的基本过程和医学科学研究的基本策略，借助数据统计分析的案例熟悉和掌握相关的统计分析方法。

#### 2.1 知识目标：

- 知道医学研究的概念、分类；理解不同医学研究设计的异同点。
- 理解实验设计中的基本概念、基本要素和基本原则。
- 理解常用研究设计方法的概念，设计步骤及数据收集整理和统计分析。
- 理解调查设计的基本概念、设计步骤以及调查表设计。
- 理解常用的抽样方法及如何估算研究样本含量。
- 理解临床试验设计的概念、四期临床试验并知道其他常用的临床试验设计方法。

#### 2.2 技能目标：

- 具备综合所学独立开展实验设计的能力。
- 具有根据医学研究目的正确选择研究方法并能够独立开展研究设计的能力。
- 具备根据研究设计选择合适的统计分析方法整理分析研究数据的能力。
- 具备独立开展调查设计的能力包括调查表设计和调查方式方法等。
- 具备根据研究目的及设计要求正确估算研究样本含量。

#### 2.3 素质目标：

- 具备爱国主义、集体主义精神，科学的世界观、人生观和价值观，热爱公共卫生事业。
- 具有较强的团队合作精神，富有开拓精神，不断创新。
- 树立正确的公共卫生价值观，遵守学术道德规范。
- 具备正确的公共卫生伦理观，尊重他人人格和信仰，注重保护他人隐私。
- 树立大医学观，具备为国家医学和科学事业进步而奋斗的奉献精神。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论及实验设计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医学研究及实验设计概述</li> <li>2. 实验设计基本要素</li> <li>3. 实验设计基本原则</li> <li>4. 实验设计误差及控制</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道医学研究及实验设计的目的和意义、基本概念</li> <li>2. 理解：能够说明实验设计三个基本要素及选择条件</li> <li>3. 理解：能够说明实验设计的三个基本原则的意义和形式</li> <li>4. 理解：能够阐述实验误差的种类、性质和控制方法</li> <li>5. 应用；能够根据研究目的结合所学开展实验研究设计</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识，突出重点、难度内容，课堂中注重师生互动，调动学生积极性；课程思政点为培养学生树立正确的动物实验伦理观，爱护生命。</p>	<p>理论 2 学时， 实验 4 学时</p>
2	完全随机设计与分析 配对设计与分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完全随机设计的定义和特点、设计步骤</li> <li>2. 完全随机设计的随机化过程及统计分析</li> <li>3. 配对设计的定义及特点、设计步骤及统计分析</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道完全随机设计和配对设计的定义</li> <li>2. 理解：能够说明完全随机设计和配对设计的特点</li> <li>3. 应用：能够正确的开展随机化分组</li> <li>4. 综合：能够利用所学正确的开展完全随机设计和配对设计并进行统计分析</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识，突出重点、难度内容，辅以案例分析，将知识点形象化、生动化，易于理解，课堂中注重师生互动，调动学生积极性；课程思政点可渗入案例分析中潜移默化。</p>	<p>理论 2 学时，实验 4 学时</p>
3	配伍组设计与分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配伍组设计的定义和特</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识</p>	<p>理论 2 学时，实验 4</p>

	拉丁方设计与分析	<p>点、设计步骤和统计分析</p> <p>2. 拉丁方设计的定义及特点、设计步骤及统计分析</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 识记: 能够知道配伍组设计和拉丁方设计的定义</p> <p>2. 理解: 能够说明配伍组设计和拉丁方设计的特点</p> <p>3. 综合: 能够利用所学正确的开展配伍组设计和拉丁方设计并进行统计分析</p>	<p>识, 突出重点、难度内容, 辅以案例分析, 将知识点形象化、生动化, 易于理解, 课堂中注重师生互动, 调动学生积极性; 课程思政点可渗入案例分析中潜移默化。</p>	学时
4	析因设计与分析	<p>教学内容:</p> <p>1. 析因设计的定义、分类和特点</p> <p>2. 完全随机两因素析因设计和完全随机三因素析因设计的设计步骤及统计分析</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 识记: 能够知道析因设计的定义和分类</p> <p>2. 理解: 能够说明析因设计的特点</p> <p>3. 综合: 能够利用所学正确的开展完全随机设计两因素和三因素析因设计并进行统计分析</p>	<p>课前预习; 采用多媒体讲授理论知识, 突出重点、难度内容, 辅以案例分析, 将知识点形象化、生动化, 易于理解, 课堂中注重师生互动, 调动学生积极性; 课程思政点可渗入案例分析中潜移默化。</p>	理论 2 学时, 实验 4 学时
5	正交设计与分析	<p>教学内容:</p> <p>1. 正交设计的定义、分类和特点</p> <p>2. 正交设计的设计步骤及统计分析</p> <p>教学要求:</p> <p>1. 识记: 能够知道正交设计的定义和分类</p> <p>2. 理解: 能够说明正交设计的特点</p> <p>3. 综合: 能够利用所学正确的开展正交设计并进行统计</p>	<p>课前预习; 采用多媒体讲授理论知识, 突出重点、难度内容, 辅以案例分析, 将知识点形象化、生动化, 易于理解, 课堂中注重师生互动, 调动学生积极性; 课程思政点可渗入案例分析中潜移默化。</p>	理论 2 学时, 实验 4 学时

		分析		
6	交叉设计与分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交叉设计的定义、分类和特点</li> <li>2. 交叉设计的样本含量估计及随机化分组</li> <li>3. 交叉设计的基本步骤及统计分析</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道交叉设计的定义和分类</li> <li>2. 理解，能够说明交叉设计的特点</li> <li>3. 应用：能够运用所学估算样本含量和进行随机化分组</li> <li>4. 综合：能够利用所学正确的开展交叉设计并进行统计分析</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识，突出重点、难度内容，辅以案例分析，将知识点形象化、生动化，易于理解，课堂中注重师生互动，调动学生积极性；课程思政点可渗入案例分析中潜移默化。</p>	理论 2 学时，实验 4 学时
7	调查设计 调查表设计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调查设计的定义、分类和特点</li> <li>2. 调查设计常见偏倚及其控制</li> <li>3. 调查表设计</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道调查设计的定义和分类</li> <li>2. 理解：能够说明调查设计的特点</li> <li>3. 理解：能够阐述调查设计的常见偏倚及控制方法</li> <li>4. 应用：能够运用所学根据研究目的独立设计调查表</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识，结合实际调查案例，突出重点、难度内容，课堂中注重师生互动，调动学生积极性；课程思政点可考虑调查伦理及尊重他人人格、信仰和隐私等。</p>	理论 2 学时，实验 4 学时
8	常用抽样方法 临床试验设计	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 常用的抽样方法的定义及分类</li> <li>2. 常用抽样方法的实施</li> <li>3. 临床试验设计的定义、特</li> </ol>	<p>课前预习；采用多媒体讲授理论知识，突出重点、难度内容，辅以案例分析，将知识点形</p>	理论 2 学时，实验 4 学时

		<p>点和分期</p> <p>4. 临床试验设计的样本含量估计</p> <p>5. 临床试验设计的基本步骤</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 识记：能够知道常用抽样方法的定义及分类</p> <p>2. 识记：能够知道临床试验设计的定义、特点和分期</p> <p>2. 应用：能够说利用所学结合研究目的开展抽样</p> <p>3. 应用：能够说利用所学根据研究目的估算临床试验的样本含量</p> <p>4. 应用：能够利用所学根据研究目的开展简单的临床试验设计</p>	<p>象化、生动化，易于理解，课堂中注重师生互动，调动学生积极性；课程思政点可考虑临床研究伦理观和医者仁心等方面。</p>	
--	--	---	---	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采用多媒体辅助的案例式、启发式教学，理论讲授与案例分析相融合，将生硬的理论知识生动化、实用化，更易理解，提高教学效果。根据医院研究设计与分析课程的性质特点，在教学过程中注重学生对医学研究设计与分析中基本原理和步骤的理解，并结合具体的实际的医学研究问题通过实践操作强化学生独立开展的科研设计、收集资料、整理资料和分析资料的能力；培养学生自主设计、自行提出问题、解决问题的能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 20%，实验课考核（单元考核）占 30%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 吴聘、贺佳、郑加麟主编，《医学科研设计与统计分析》，中国统计出版社，2020年，第1版。
- 马骏，赵醒村主编，《医学科研设计方法》，北京大学医学出版社，2013年，第1版。

##### 4.4 资源开发与利用：

- 师资条件 担任本课程教学的主讲教师需具备较高素质，熟练掌握卫生统计学理论知识，熟悉当前医学研究发展现状，能结合医学研究的方法步骤来进行授课，同时应具备较丰富的教学经验和课堂组织能力。具备丰富的科学研究经验和一定的教学经验和较强的责任心。
- 教学资源：本课程理论与实践结合密切，既强调理论教学，更强调实践教学，多媒

体和网络教学条件应具备。需要具备足够数量的计算机和统计分析软件以满足学生实践教学需要。

执 笔：付晓静

审 核：王素珍

审 定：王素珍

2022年8月20日



## 统计学专业

### 《职业卫生与职业医学》课程标准

**学时:**48

**学分:** 2.5

**适用专业:** 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业主修课,通过课堂讲授、课间实习及毕业实习,使学生树立正确的职业卫生与职业医学防治观念,应用职业卫生与职业医学的基本理论、基本知识和基本操作技能,领会其工作内容和工作方法,并对本学科在国内外的新成就和发展趋势有所知道,具有一定开展职业卫生与职业医学防治的工作能力。它要以基础医学概论、临床医学概论、卫生统计学、流行病学课程的学习为基础,也是进一步学习综合设计性实验以及进行统计学专业实习、撰写毕业论文的基础。

#### 2. 课程目标:

通过本课程讲授学习,学生应达到掌握并应用职业卫生与职业医学的基本理论、基本知识和基本技能,知道本学科国内外新成就和发展趋势,从而提高学生独立分析问题、解决问题的能力,培养学生创新精神,最终为培养统计学应用型专业人才奠定良好基础。

##### 2.1 知识目标:

- 知道职业卫生与职业医学的基本概念、主要任务、工作基本准则和主要研究方法。
- 领会常见职业性有害因素的特征与对健康造成的损害。
- 应用职业性有害因素的识别、分析评价与控制措施。
- 应用职业卫生服务与健康促进的基本内容和措施。
- 知道职业卫生法律法规与监督管理。
- 综合职业伤害与职业安全事件的危害和预防对策。

##### 2.2 技能目标:

- 应用职业卫生与职业医学的基本理论,基本知识和基本技能,提高学生独立分析和解决本学科所面临基本问题的能力。
- 树立卫生医师在劳动卫生工作管理和服务方面的正确观念,领会职业病的防治方法。
- 知道本专业的国内外新成就和发展趋势,为今后从事职业病的预防与控制工作和科学研究奠定基础。
- 培养学生的创新精神,适应学科发展和实际工作需要。

##### 2.3 素质目标:

- 真正地关爱每一个学生,重视对学生进行情感教育,成长学生的心灵。
- 尊重学生个性差异,因材施教,让每一个孩子都能够学有所获。
- 授之以渔,加强学生学科能力的培养,从根本上提升学生的职业卫生与职业医学相关知识水平。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养应用型专业人才”的目标,为

学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容与教学要求	教学简要设计	参考课时
1	绪论	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业卫生与职业医学发展史及内容。</li> <li>2. 职业卫生与职业医学的医学基础和研究方法。</li> <li>3. 职业与健康。</li> <li>4. 我国职业卫生现状和面临的主要问题。</li> </ol> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道职业卫生与职业医学的发展史。职业卫生与职业医学的医学基础。</li> <li>2. 知道职业流行病学的概念，职业流行病学的特点与作用、调查方法与类型、各类型调查注意的问题、职业流行病学调查的质量控制。职业流行病学调查结果的分析与判断。</li> <li>3. 知道职业毒理学的概念、研究内容、研究方法、实际应用及其不确定性。</li> <li>4. 领会我国职业性有害因素和健康损害的特点。我国职业卫生现状和面临的主要问题。</li> <li>5. 分析劳动条件的构成，劳动过程及生产环境中的职业性有害因素。我国职业病的类别。常见的工作有关疾病、早期健康损害。职业损害的三级预防原则和内容。</li> <li>6. 知道职业卫生与职业医学的基本概念、主要内容、任务。职业性病损的概念和种类，职业病、工作有关疾病、工伤的概念。</li> <li>7. 领会职业病发生的条件，职业病的特点</li> <li>8. 应用职业病的诊断依据、诊断原则和职业病报告要求。职业性有害因素的概念和类别。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过举例、板书，提高学生学习兴趣，加深对知识的理解。</li> <li>2. 从职业健康的论述导入，结合职业卫生与职业医学的基本准则，阐述其在职业卫生服务、职业卫生与职业病防治工作等方面的应用。</li> <li>3. 思政 1：职业病防治工作与劳动人员生命安全、身体健康等方面有着直接关联，对社会稳定与经济发展等具有较大影响。</li> <li>4. 总结。</li> </ol>	理论 2学时
2	职业生理、职业心理与职业工效学	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业生理学</li> <li>2. 职业心理学</li> <li>3. 职业工效学</li> </ol> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道氧消耗的动态、体力劳动时作业时机体的适应与调节。脑力劳动内容与生理特点、脑力劳动的职业卫生要求。知道劳动负荷评价的方法与指标。脑力劳动作业能力的动态、疲劳发生的三个阶段。职业有关的心理因素。职业紧张模式、职业紧张“生态模式”四个</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合生理学的基础知识，阐述体力与脑力劳动过程的生理变化与适应；</li> <li>2. 结合当今事例，讲解社会心理因素；职业紧张；心身疾病；职业心理适应等；</li> <li>3. 人体测量及应用；机器设备与工具；</li> </ol>	理论 2学时

		<p>层次应激源及健康效应危险因素特征。知道心身疾病的表现、常见的心身疾病。应对反应的类型。动作时间分析的内容、目标，高效工作的准则。知道生物力学概念、肌肉骨骼的力学特性、姿势负荷的来源、减少姿势负荷的方法、合理用力的方式。知道人体测量的内容、方法、测量仪器，人体尺寸的应用、影响因素。知道人机系统的构成、显示器和控制器的类型及设计要求，生产工具、作业环境和劳动组织对劳动效率的影响及改进措施。知道工效学相关疾病发生的原因及常见的工效学相关疾病。</p> <p>2. 领会体力劳动强度分级的指标及分级。劳动类型及特点、静力作业与动力作业的特点、劳动系统的要素。体力劳动作业能力的动态变化、作业能力的主要影响因素及其改善措施。作业能力、疲劳、锻炼、练习的概念。职业紧张反应的类型、劳动过程中的职业紧张因素、职业紧张反应的表现。领会职业紧张控制和干预的综合性措施。职业工效学的主要内容。人体测量学的作用。人体测量学的概念。人机系统的概念。</p> <p>3. 应用职业生理学的概念。肌肉能量供应的一般特点、氧需、氧债、最大摄氧量、动力定型的概念。劳动负荷、静力作业、动力作业、劳动负荷适宜水平、负荷与应激的概念，劳动负荷评价的目的。职业心理学的概念。职业紧张的概念。应用心身疾病的概念。职业工效学概念。应用职业生物力学、姿势负荷的概念。</p>	<p>作业环境；劳动组织等。</p> <p>4. 思政：职业健康不只是体现在身体健康，同时心理健康也会重要。引出心理扭曲的犯罪案例，对社会造成重大伤害；点出职业人群常时间处理职业紧张状态或心理问题如无法有效疏解，则可以引起心理疾患，甚至引起心身疾病。</p> <p>5. 总结。</p>	
3	职业性有害因素与健康损害	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生产性毒物与职业中毒</li> <li>2. 生产性粉尘与尘肺</li> <li>3. 物理因素所致职业病</li> <li>4. 生物性有害因素所致职业性损害</li> <li>5. 职业性有害因素所致其他职业病</li> <li>6. 职业伤害</li> </ol> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道生产性毒物接触机会及体内过程；慢职业中毒的治疗措施。知道铅、汞、砷、镉和锰中毒的诊断标准、处理原则；铬、镍、锌、铊、钡、铍、钒、锡、铝、磷、硒、硼的理化特性、接触机会、毒理、临床表现、诊断、</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过举例、板书，提高学生兴趣，加深对知识的理解。</li> <li>2. 结合不同的作业场景，阐明生产性毒物、生产性粉尘等职业性有害因素的来源、存在形态、接触机会、进入人体的途径；毒物在体内的过程；影响毒物对机体毒作用</li> </ol>	理论 16学时

	<p>处理原则和预防。知道刺激性气体的种类、中毒性肺水肿的发病机制、刺激性气体及氯气中毒的诊断标准；氯气慢性毒作用的临床表现；氮氧化物、氨、光气、氟化氢的理化特性、接触机会、毒理、临床表现、诊断、处理原则和预防。知道窒息性气体的接触机会；一氧化碳、硫化氢、氰化氢和甲烷的理化特性、接触机会、诊断标准、处理原则及预防措施；一氧化碳中毒的病理改变和实验室检查；甲烷的毒理。知道苯的诊断标准、甲苯、二甲苯的理化特性、接触机会、临床表现、诊断、处理原则和预防；二氯乙烷、正己烷、二硫化碳的理化特性、接触机会、毒理、临床表现、诊断、处理原则和预防措施。知道苯的氨基和硝基化合物的理化性质、接触机会和诊断标准；苯胺和三硝基甲苯的理化性质、接触机会、诊断标准和防治原则；苯胺慢性中毒的临床表现；三硝基甲苯急性中毒的临床表现。知道高分子化合物的来源与分类；氯乙烯的理化特性、接触机会、氯乙烯急性中毒的临床表现、诊断标准；丙烯腈、含氟塑料、二异氰酸甲苯酯的理化特性、接触机会、毒理、临床表现、诊断、处理原则和预防措施。知道农药的分类、有机磷酸酯类农药的理化特性、慢性中毒的临床表现、致敏作用和皮肤损害的临床表现、诊断标准和预防原则；拟除虫菊酯类农药、氨基甲酸酯类农药和百草枯的理化性质、毒理、临床表现、诊断标准、处理原则及预防。知道生产性粉尘在体内的转归。知道矽肺的发病机制、尘肺患者的处理。知道类风湿性尘肺结节。知道石棉的种类、理化特性及其在发病学上的意义、吸入与归宿、石棉肺发病机制、石棉肺的临床表现和诊断、石棉粉尘与肺癌、预防。知道其它硅酸盐尘肺，滑石尘肺、云母尘肺、水泥尘肺。知道石墨尘肺、炭黑尘肺、铝尘肺、电焊工尘肺、铸工尘肺、陶工尘肺的病因、接触机会、病理及临床表现。知道职业性变态反应性肺泡炎、有机粉尘毒性综合症、棉尘病的发病机理、临床表现、诊断与处理。知道高温作业对机体生理功能的影响、中暑的诊断、治疗。知道低温作业及分级、职业接触机会、低温作业对机体的影响、防寒保暖措施。知道常见高气压作业、</p>	<p>的因素；生产性毒物危害的控制原则等；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 通过各种职业性有害因素的检测分析，锻炼学生职业中毒现场应急处置能力。</li> <li>4. 通过各种职业病案例导入，讲解各种职业中毒的发病机制；主要临床表现；职业中毒诊断、急救和治疗原则；及其预防原则。</li> <li>5. 通过观看录像，组织学生进行病例讨论，加深知道职业病的临床表现及其诊断依据。</li> <li>6. 通过生物标本的检测分析，锻炼学生的现场应急处置能力。</li> <li>7. 思政 1：在“生产性毒物与职业中毒——氰化氢中毒”教学过程中，通过视频和学生回顾几年来特大和重大生产事故中被称为“最美逆行者”的消防战士，他们用热血和生命实现了“忠诚可靠，赴汤蹈火，服务人民”的誓言。让学生通过视频资料感悟他们在平凡岗位上甘于奉献、敢于担当，在危险面前勇往直前，赴汤蹈火的宝贵品质。激励学生</li> </ol>	
--	--	--	--

	<p>减压病的诊断、治疗和预防。知道常见低气压作业、高原病的诊断、处理原则及预防。知道生产性噪声的分类、声音的物理特性及评价，噪声对机体非听觉系统的影响，职业性噪声聋的诊断及分级。知道振动卫生学评价的物理参量、振动的分类与接触机会，振动对机体的影响，手臂振动病的诊断和分级、发病机理、治疗和预防原则。知道射频辐射、红外辐射、紫外辐射和激光的接触作业及防护措施。电离辐射作用方式和影响因素及放射病，电离辐射的远后效应和卫生防护。知道炭疽、布氏杆菌病、职业性森林脑炎的病因机制、流行特征、临床表现、诊断及处理原则。知道其他职业病的种类。知道职业性皮肤病的临床类型，职业性皮炎、职业性黑变病、职业性痤疮、职业性皮肤溃疡的病因及接触机会，发病机制、临床表现、诊断、预防和治疗。知道常见职业肿瘤的病因及临床表现。知道常见五官疾病致病因素、治疗原则、急救措施等。知道职业伤害的范围、分类，常见职业伤害事故类型及其危险因素，职业伤害流行病学研究的基本方法，职业伤害的调查处理程序。</p> <p>2. 领会生产性毒物的来源与存在形态；职业中毒的临床类型、主要临床表现；职业中毒的诊断原则、依据和资料；急性职业中毒的救治措施。领会铅、汞、砷、镉和锰的理化特性、接触机会和预防。领会刺激性气体中毒的防治原则；氯气的理化特性、接触机会、毒理、急性中毒的主要临床表现、处理原则和预防。领会窒息性气体的预防措施；一氧化碳、硫化氢及氰化氢的毒作用机制、主要临床表现。领会有机溶剂对健康的影响；苯的理化特性、接触机会、急性苯中毒的临床表现、处理原则和预防；甲苯、二甲苯的毒理。领会苯的氨基和硝基化合物中毒的处理原则、中毒预防和控制；苯胺和三硝基甲苯的毒理；苯胺急性中毒的主要临床表现。领会高分子化合物的性质与用途、生产原料和生产助剂；氯乙烯的毒理、处理原则和预防措施。领会农药管理、农药中毒的预防措施。领会生产性粉尘的来源与分类、生产性粉尘对健康的影响、生产性粉尘的控制与防护。领会接触游离二氧化硅粉尘的主要作业、砂</p>	<p>树立为人民服务的意识，在校期间努力学习过硬的知识本领，在自己的岗位上发光发热，兢兢业业做好做精自己的工作，培养学生甘于奉献，敢于担当的使命感和职业责任心。</p> <p>8. 思政 2: 学生在职业卫生突发事件处理过程中，需要与各部门（医院、疾病预防控制中心、环境保护等部门）、各专业（医生、护士、疾病预防控制中心医师等）的协调和合作，培养学生积极向上、乐于助人，团队合作的高尚情操。</p> <p>9. 思政 3: 在讲述“生产性粉尘和职业性肺部疾患”一章时，以“张海超开胸验肺”新闻事件为切入点，引发学生对职业卫生事业发展的思考，融入《职业病防治法》的颁布、实施和修订完善的整个过程，让学生了解经济发展、职业危害和职业人群健康之间的关系，分析现阶段我国的职业卫生现状。培养统计学专业学生的职业素养和法制思维意识，在以后工作中进行</p>	
--	--	---	--

	<p>肺病理改变。领会煤工尘肺的病因、接触机会、预防控制措施。领会石棉肺病因、石棉肺的病理改变、影响石棉肺发病的因素。领会有机粉尘的来源和分类，有机粉尘对健康的主要职业危害。职业性变态反应性肺泡炎、有机粉尘毒性综合症、棉尘病的定义、病因、接触机会。领会物理因素具有的共同特点。领会高温作业的类型与接触机会、中暑的致病因素、热致疾病的预防。领会减压病的发病机制及主要临床表现。领会急、慢性高原病的类型。领会噪声卫生学评价的指标，影响噪声对机体作用的因素，控制噪声危害的措施。领会我国手传振动职业接触限值，影响振动对机体作用的因素。领会射频辐射、红外辐射、紫外辐射和激光对机体的主要影响。领会职业伤害的分布特征，职业伤害发生的主要危险因素。领会我国八种法定职业肿瘤的病因、职业肿瘤的预防原则。</p> <p>3. 应用生产性毒物、职业中毒、烟、雾、粉尘、气溶胶、急性中毒、慢性中毒、亚急性中毒、迟发型中毒、毒物的吸收的概念；生产性毒物进入人体的主要途径；影响毒物对机体毒作用的因素；生产性毒物危害的控制原则。应用铅、汞、砷、镉和锰中毒的机制及其中毒的主要临床表现。刺激性气体、中毒性肺水肿的概念、毒作用的特点和主要表现。应用窒息性气体、单纯性窒息性气体、化学性窒息性气体、血液窒息性气体、细胞窒息性气体的概念、分类、毒理、毒作用特点、毒作用表现和治疗。应用有机溶剂的理化特性与毒作用特点；苯的毒理及慢性中毒的临床表现。应用苯的氨基和硝基化合物、化学性发绀、TNT 面容的概念、苯的氨基和硝基化合物主要代表物、毒理；三硝基甲苯慢性中毒的主要临床表现。应用高分子化合物、聚合及缩聚的概念；高分子化合物的生产过程、生产过程对健康的影响；氯乙烯慢性中毒的主要临床表现。应用农药的概念；有机磷酸酯类农药的毒理、急性中毒的主要临床表现、处理原则。应用生产性粉尘、尘肺病的概念，生产性粉尘的理化特性及其卫生学意义。应用矽肺的定义、影响矽肺发病的主要因素、临床表现及诊断。应用煤工尘肺的定义、病理、临床表现与诊断。应用硅酸盐尘、硅酸</p>	<p>职业病诊断和鉴定时应当严格遵循“科学、公平、公正、及时和便民”的原则，用国家的法律法规规范自己的职业行为，培养学生高尚的道德情操。</p> <p>10. 思政 4：“物理因素及其对健康的影响”一章为例，作业场所的物理因素中与劳动者密切相关的物理性因素包括气温、气湿、紫外线、噪声等，这些物理因素除激光是人工产生之外，其他因素在自然界中均有存在。我们的生产和生活中离不开上述物理因素带来的便利，很多情况下控制在一定的范围内对人体无害，如适宜的温度、湿度可以促进人群健康，适宜的振动可以进行腰背痛的缓解；但是超过或低于某一范围会对人体健康产生不良影响，如高温引起中暑，低温引起冻伤等。因此，事物作为矛盾的统一体，包含着相互矛盾对立的两个方面，让学生建立一分为二、对立统一的观点，正确理解物理因素对职业人</p>	
--	--	--	--

		<p>盐尘肺、石棉肺的概念，硅酸盐尘肺的共同特点。应用工作场所微小气候（生产环境气象条件）的构成。高温作业、中暑和热适应的概念、中暑的发病机制与主要临床表现。应用减压病的概念。应用高原病、习服、急性高原病、慢性高山病的概念、高原病的主要病因、发病机制及主要临床表现。应用生产性噪声、稳态噪声、脉冲噪声、等响曲线、暂时性听阈位移、听觉适应、听觉疲劳、永久性听阈位移、听力损失、职业性噪声聋、爆震性耳聋的概念。噪声卫生评价的指标。噪声对机体听觉系统的影响。应用手臂振动病的概念，主要临床表现，振动危害的预防措施。应用非电离辐射的概念、种类。应用职业肿瘤、职业性致癌因素的概念，职业性肿瘤的特征、识别和判定职业性肿瘤的途径。应用职业伤害的概念。</p>	<p>群健康的影响，提高分析解决问题的能力。</p> <p>11. 思政5：开展“氮氧化物中毒”教学过程中，在一些行业中，均是以氮氧化物为生产原料，充分促进了经济发展，然而其负面影响也较为显著，对此，可以融合“光化学烟雾”展开教学，引导学生对职业环境情况和劳动者生命健康情况之间的关系进行思考，为工人生命健康提供有效保护，对提高经济健康以及可持续发展等方面意义重大。</p> <p>12. 总结。</p>	
4	职业性有害因素的识别与评价	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业性有害因素的识别</li> <li>2. 职业环境监测</li> <li>3. 生物监测</li> <li>4. 职业卫生调查</li> <li>5. 职业性有害因素的评价</li> </ol> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道毒物和粉尘识别、物理性因素识别的内容，未知职业性有害因素识别中的因果判断。知道职业环境监测对象的确定，环境监测数据评价和长期监测计划。知道三类生物标志物及环境暴露与疾病之间的关系，生物监测指标选择的原则，生物监测样品的选择，我国已颁布的职业接触生物限值。知道三类职业卫生调查的目的、内容，职业卫生调查步骤，职业卫生调查示例。知道职业病危害评价、控制效果评价的程序、内容与方法、评价报告书编制，有毒作业、生产性粉尘作业、高温作业、噪声作业危害指数计算及分级，危险度评定示例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 案例导入，PPT、板书、列表比较讲解各种职业性有害因素的评价、检测方法区别，图片显示各种作业环境的特点，并模拟职业性有害因素的识别。</li> <li>2. 展示各种作业场所，锻炼学生如何进行监测对象的确定、车间空气中有害物质监测、车间物理性有害物质监测、环境监测数据评价等能力；</li> <li>3. 引入生物标志物的概念，并据此讲解生物监测特点、类别、策略、卫生标</li> </ol>	理论 4学时

		<p>2. 领会未知职业性有害因素识别和鉴定的方法，已知职业性有害因素识别和筛选方法。领会工作场所空气中有害物测定的方式、样品的采集方式。领会生物监测与职业环境监测的异同点，生物标志物的常见类别，生物监测结果的解释及局限性。领会职业卫生调查的类别。领会有毒作业、生产性粉尘作业、高温作业、噪声作业危害程度分级评价的依据，接触评估的方法、内容，危险度评价的作用、要素、步骤和不确定因素。</p> <p>3. 应用职业性有害因素识别的概念，职业性有害因素识别的原理。应用职业环境监测的基本概念，工作场所空气中有害物质采样的方式及其优缺点，应用生物监测、职业接触生物限值的基本概念，生物监测的特点。应用职业卫生调查的概念。应用职业性有害因素的评价的类别，建设项目职业病危害预评价、职业病危害控制效果评价、职业病危害现状评价、有害作业分级评价、接触评估、职业性有害因素危险度评定的概念。</p>	<p>准等；</p> <p>4. 展示各行业优秀的建设项目职业病危害评价报告，锻炼学生报告撰写能力。</p> <p>5. 思政 1: 职业环境监测章节涉及选择检测点要求要有代表性并且与职业人员实际工作岗位相对应，并对职业环境监测要求出具真实客观的检测数据，不应弄虚作假；以此引导学生做人做事要诚实；有底线意识。</p> <p>6. 思政 2: 加强科研诚信道德教育是推进科研诚信建设的重要途径，在校期间就要教育好学生自觉遵守科研工作基本道德要求，脚踏实地做人、做学问。在“职业病危害因素与职业病”因果关系是融入科研诚信的最佳环节。主要在职业环境监测、职业卫生调查环节融入。</p>	
5	职业性有害因素的预防与控制	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 职业卫生法律法规与监督管理</li> <li>2. 职业卫生工程技术</li> <li>3. 个人防护用品</li> <li>4. 职业卫生保健</li> <li>5. 职业健康监护</li> <li>6. 职业安全管理</li> </ol> <p>目的要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道职业病防治法的主要内容，职业病防治法相关配套法规与规章，常见的其它国家的</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授：通过举例、板书，提高学生学习兴趣，加深对知识的理解。</li> <li>2. 通过表格展示、对比分析上岗前、在岗期间、离岗时、离岗后等各阶段的职业健康查体的异同点。</li> </ol>	理论 8学时



	<p>职业接触限值，职业卫生标准的应用。知道公卫医师对生产性通风的任务、生产性通风的分类、通风设计时应该注意的问题。全面有组织自然通风的评价，全面通风换气量的计算。除尘器的分类及各种除尘器的作用原理。比德管、微压计的构造原理、使用注意事项及特点，通风管道内测点的确定。复杂管道阻力计算示例。知道照明的基本概念，采光形式、系数、卫生标准，照明的方式、光源的选择、卫生标准、眩光限制和照明均匀度、工作设计的要求，工作场所照明卫生学评价。知道个人防护用品的分类、用途、个人防护用品的使用与保养。知道职业生命质量的含义，职业卫生服务的要求，健康促进与健康教育的关系，作业场所健康促进的内容、实施。知道职业健康监护信息管理，职工工伤与职业病致残程度鉴定。知道职业安全健康管理，职业卫生突发性事件应急处理。</p> <p>2. 领会我国职业性毒物的三个职业接触限值，我国职业接触限值制订依据和原则，有害效应与保护水平的含义与内容。领会生产性通风的意义和作用、卫生学要求。全面自然通风的概念、分类，普通天窗、避风天窗、开敞式天窗、风帽的结构特点，局部自然通风安装时的注意要点。罩口的分类、各种吸气罩的特点及相关计算，通风机的分类及命名。简单管道阻力计算和复杂管道阻力计算。等速采样时采样装置应满足的主要要求，除尘器效率评价的方法。领会个人防护用品设计和制作应遵守的原则，呼吸防护用品的类别。领会提高职业生命质量的措施，职业卫生服务的内容，作业场所健康促进的原则。领会岗前、在岗期间、离岗时健康检查及职业病健康筛检的目的。领会职业安全的意义和任务、事故预防对策。知道职业伤害的范围、分类与分布特征、职业伤害流行病学研究的基本方法、职业伤害的调查与评估。</p> <p>3. 应用职业病防治法的立法宗旨、职业病防治策略，工作场所所有害因素职业接触限值、生物接触限值、时间加权平均容许浓度、最高容许浓度、短时间接触容许浓度、有害物质接触限值保护水平的概念。应用工业通风、</p>	<p>3. 展示几份优秀的职业健康查体报告，锻炼学生查体报告撰写能力。</p> <p>4. 通过观看查体录像，现场模拟等方式，应用各项查体技能</p> <p>5. 通过模拟不同的工作场景，展示卫生监督人员对工作场所所有害物质接触限值、生物接触限值、化学致癌物接触限值、职业卫生标准的应用；</p> <p>6. 图表展示预防性职业卫生监督、经常性职业卫生监督的异同点。</p> <p>7. 解读 GBZ1-2010 工业企业设计卫生标准、GBZ 159-2004 工作场所空气中有害物质监测的采样规范、GBZ 2-2007 工作场所所有害因素职业接触限值等职业卫生标准。</p> <p>8. 思政 1: 工程技术环节提出防护设施投入花费、职业身体健康、社会效益等进行联接分析，导出只有注意防护意识，投入少量防护经费，可以保护劳动者健康，创造更大的社会效益。强化企业主要负责人的职业健康保护意识，担当社会责任。</p>	
--	---	---	--

		<p>自然通风、热压、风压的概念。机械通风、全面通风、全面机械通风，局部通风、局部机械通风、局部送风、局部排风、局部排气罩的概念。流量、全压、全压系数的概念，通风机的常用参数及意义。静压、动压、全压的概念及之间的关系，比德管的联结，管道的测量步骤，罩口测试，简单管道和复杂管道的评价。如何拉计算尺、摩擦阻力和局部阻力的计算。应用个人防护用品、呼吸防护用品的概念，个人防护用品的作用。应用职业生命质量、职业卫生服务、基本职业卫生服务、作业场所健康促进的概念。应用职业健康监护的概念和内容，医学监护的内容。应用职业安全的概念、常见职业伤害事故类型及其危险因素。</p>	<p>9. 思政 2: 为了预防、控制和消除职业病危害，防治职业病，保护劳动者健康及其相关权益，国家制定了《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规。但当前我国职业病的诊断和鉴定在还存在一定的漏洞，同时社会公众对于职业病防治的参与度也不高。究其原因还是因为民众对于法律不了解所导致的，由此切入职业卫生法律法规知识教育。</p> <p>10. 总结。</p>	
6	主要行业的职业卫生	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述</li> <li>2. 矿山及冶炼行业的职业卫生</li> <li>3. 建筑行业职业卫生</li> <li>4. 机械制造行业职业卫生</li> <li>5. 化学化工行业职业卫生</li> <li>6. 新兴产业职业卫生</li> </ol> <p>目的要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道传统行业、新兴产业中的主要职业有害因素及健康危害，矿山及冶炼行业的职业卫生，建筑行业职业卫生，机械制造行业职业卫生，化学化工行业职业卫生，新兴产业职业卫生。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生自学及课外（包括网络）辅导传授。</li> </ol>	自学为主
	职业功能检测	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、神经行为功能检测</li> <li>2、呼吸功能检测</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、知道神经行为功能测试的原理，应用神经行为功能测试的步骤和评分方法。</li> <li>2、领会肺活量、时间肺活量、最大通气量的测定方法、计算及评价</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</li> <li>2、根据学生人数，6~8人为一组进行实验。</li> <li>3、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养</li> </ol>	2（实训）

			学生观察实验、综合考虑问题的能力。	
教学录像	<p>教学内容： 1、职业中毒相关影像资料</p> <p>教学要求： 1、知道职业性有害因素的来源及其危害 2、应用常见职业中毒的临床表现及诊断、治疗； 3、领会常见职业毒物（例如铅、汞、苯等）在生产环境污染情况。</p>		播放录像，学生结合理论讲授内容进行对照理解。	2（实训）
工作场所空气中铅及其化合物的测定	<p>教学内容： 1、生产环境空气中有毒有害物质的监测基本知识 2、工作场所空气中铅及其化合物的测定（石墨炉原子吸收光谱法）</p> <p>教学要求： 应用工作现场空气铅的采集、实验室分析方法、计算及评价</p>		<p>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</p> <p>2、根据学生人数，6~8人为一组进行实验。</p> <p>4、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养学生观察实验、综合考虑问题的能力。</p> <p>5、实验结束后，学生应认真分析实验结果及出现的问题，分析原因，书写实验报告。</p> <p>6、思政：在“工作场所中空气中有毒有害物质的检测”实验教学环节中，通过讲授生产环境、生活环境铅的来源、危害及防治，设置提问：为什么绿水青山就是金山银山，绿水青山与健康之间的关系？通过对绿水青山，生命健康和环境保护的内涵进行阐述，从思想意识上促进同学</p>	4（实训）

			们对于环境保护，环境与健康之间关系的思考，同时在实验操作的环节倡导学生节约耗材和水电，保护环境从自身做起。	
职业中毒的病例分析及讨论	<p>教学内容：</p> <p>1、铅中毒的案例病例分析及讨论</p> <p>2、苯中毒的案例病例分析及讨论</p> <p>教学要求：</p> <p>1、应用各种职业中毒的症状、诊断及预防措施；</p> <p>2、领会职业中毒案例的分析方法</p>	<p>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</p> <p>2、根据学生人数，6~8人为一组进行实验。</p> <p>4、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养学生观察实验、综合考虑问题的能力。</p> <p>5、思政：通过对案例进行分析，相对于临床医务工作者，虽然疾控人员并不直接参与疾病的治疗，但是他们身上依然具备过硬的专业知识和对职业中毒的高度敏感性，因此才会很快的对患者进行病因诊断。通过案例问答的形式展示公共卫生工作的专业性和重要性，纠正学生对未来职业直觉性的误解，激励学生在校期间扎实学好过硬的专业知识，培养学生热爱公共卫生事业，敢于担当的使命感和职业责任心，提升学生</p>	2（实训）	

			对于从事公卫事业的成就感。	
	有机磷农药中毒的诊断及救治	<p>教学内容：</p> <p>1、有机磷农药中毒及救治。</p> <p>2、血胆碱酯酶的测定</p> <p>教学要求：</p> <p>1、应用有机磷农药中毒的主要临床表现及救治。</p> <p>2、领会全血胆碱酯酶活性测定的原理和方法。</p>	<p>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</p> <p>2、根据学生人数，6~8人为一组进行实验。</p> <p>3、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养学生观察实验、综合考虑问题的能力。</p> <p>4、实验结束后，学生应认真分析实验结果及出现的问题，分析原因，书写实验报告。</p>	2（实训）
	生产环境中粉尘的检测及尘肺片的阅读	<p>教学内容：</p> <p>1、粉尘浓度和分散度测定</p> <p>2、尘肺片的阅读及诊断</p> <p>教学要求：</p> <p>1、应用粉尘采样方法、粉尘浓度、分散度的测定及评价；</p> <p>2、知道粉尘所致肺组织的病理改变；</p> <p>3、应用尘肺X线改变及诊断分级标准</p>	<p>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</p> <p>2、根据学生人数，6~8人为一组进行实验。</p> <p>4、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养学生观察实验、综合考虑问题的能力。</p> <p>5、实验结束后，学生应认真分析实验结果及出现的问题，分析原因，书写实验报告。</p>	2（实训）
	物理性有害因素的	<p>教学内容：</p> <p>1、噪声、振动、辐射、高温等气象条件的检测</p> <p>教学要求：</p> <p>1、领会作业环境风速、气温、气湿、热辐射、射频辐射、噪声等的测定方法。</p>	<p>1、任课教师要认真备课，并提前做好预实验，学生提前预习相关理论内容。</p> <p>2、根据学生人数，6~</p>	2（实训）

	测定		8 人为一组进行实验。 4、实验过程中，要向学生提问，引导学生深入思考，培养学生观察实验、综合考虑问题的能力。	
--	----	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主，结合启发式等教学方法，鼓励学生独立思考和创新，并通过实习使学生应用职业卫生与职业医学的基本技能，培养学生分析问题、解决问题的能力。在本课程讲授过程中要条理分明、重点突出、深入浅出、启发学生的积极思维，发挥教师的主导作用和学生的主体作用，并注意反映国内外的学术水平和新成果。充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。

##### 4.2 评价方法：

理论课以期末闭卷形式进行考核，考试成绩占本课程总成绩的 50%；平时成绩（包括智慧树教学平台学习记录、课堂作业、课堂讨论等）占本课程总成绩的 25%。平时及期末实践考核占 25%。

##### 4.3 教材选编：

尽量选用国家统编教材。如：邬堂春《职业卫生与职业医学》，人民卫生出版社。

##### 4.4 资源开发与利用：

本课程既强调理论教学，更强调实践教学，多媒体和网络教学条件应具备。

执 笔：翟庆峰

审 核：翟庆峰

审 定：王素珍

年 月 日

## 统计学专业

### 《环境卫生学》课程标准

**学时:**48

**学分:** 2.5

**适用专业:** 统计学专业

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业本科生的必修课,通过本课程的学习,使学生树立正确的环境观念,掌握环境与机体的辩证统一关系,环境因素对健康的影响,不同环境介质中各种有害因素对健康影响的特点,环境影响评价等(基本理论);不同环境介质中存在的有害因素对健康的危害(基本知识);从宏观和微观两个方面理解环境污染对健康的影响及其研究方法(基本技能)。培养学生创新思维和实践动手能力,使学生能适应疾病预防控制、环境监测、环境健康效应评价等工作要求,它要以无机化学、有机化学、卫生毒理学、流行病学、生物化学、营养与食品卫生学、卫生微生物学等课程的学习为基础,也是进一步学习空气理化检验、水质理化检验等课程及进行专业实习、撰写毕业论文的基础。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 知道环境卫生学的定义、研究对象、任务和内 容;人类自然环境的构成及生态系统;环境有害因素对机体作用的特征;领会环境污染对人体的危害及研究方法。
- 知道大气污染的来源、影响因素及对健康的影响。
- 知道水体污染对健康的影响,水质性状和评价指标;领会生活饮用水与健康关系,集中式给水的选择及卫生要求。
- 知道土壤污染对健康的影响,土壤的卫生标准。
- 知道常见地方病的原因、流行特征、诊断、治疗及预防。
- 知道住宅设计的卫生学要求,室内小气候对居民健康影响及其卫生学要求,室内空气污染来源及对健康的影响。
- 知道公共场所、办公场所的概念、种类,生活居住区设计要求;我国城乡规划的基本原则,生活居住区设计要求。
- 知道环境质量评价的意义和目的,环境指数的定义、分类;领会环境质量评价的用途。

##### 2.2 技能目标:

- 应用现场布点、采样和实验室检测技能,分析问题、解决问题。
- 应用环境流行病学常用方法解决环境卫生领域的问题。
- 应用环境毒理学常用方法解决环境卫生领域的问题。
- 应用环境质量评价的常用方法解决环境卫生领域的问题。

##### 2.3 素质目标:

- 注重基础理论和基本方法的教学,更注重培养学生综合分析问题能力和解决问题的

能力。

- 将多学科知识融合在培养过程中，注重现场调查、实验室分析、统计分析相结合，培养学生创新思维、实验技能、科研能力和获取信息的能力。
- 通过本课程的学习使统计学专业学生树立环境保护观念，熟悉其工作内容和方法，并对本学科国内外的新成就和发展趋势有所了解，具有一定开展环境卫生学日常工作及应对突发环境污染事件的工作能力。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则，立足于“培养应用型专业人才”的目标，为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境卫生学的定义、研究对象和研究内容。</li> <li>2. 我国环境卫生学发展简史及环境卫生工作的主要成就。</li> <li>3. 环境卫生工作和环境卫生学今后的任务。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道我国环境卫生学的发展简史、取得的成就及今后的任务。</li> <li>2. 知道并领会环境卫生学的定义、研究对象和研究内容。</li> <li>3. 知道并领会原生环境、次生环境、一次污染物、二次污染物的概念。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 借助多媒体课件讲授环境卫生学的定义、研究对象和研究内容。</li> <li>3. 通过举例子、数据比较、图片展示、短视频等向学生展示我国环境卫生工作的发展历程和主要成就。</li> <li>4. 课程思政设计：（1）通过我国卫生事业发展的历史、展现历代公卫人的职业操守和钻研精神，引导学生树立远大理想；（2）通过热点问题的介绍，提问、课堂讨论等形式引导学生关注身边的环境卫生问题，体会习近平总书记“绿水青山就是金山银山”的论断。</li> </ol>	2 学时
2	环境与健康的关系	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人类的环境构成</li> <li>2. 人与环境的辩证统一关系</li> <li>3. 自然环境与健康</li> <li>4. 环境污染与健康</li> <li>5. 环境与健康关系的研究方法</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 前两个学时课堂讲授理论知识，第三学时可以组织学生就环境污染与健康的主题进行讨论。</li> </ol>	4 学时



		<p>6. 健康危险度评价</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道人类环境的基本构成; 健康危险度评价的应用。</li> <li>2. 领会生态系统与生态平衡; 环境与人体的相互关系; 自然环境与健康的关系; 应用环境与健康关系的研究方法; 健康危险度评价的基本内容和方法。</li> <li>3. 领会环境有害因素对机体作用的一般特征; 环境污染对健康的影响。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. 通过图片展示、段视频等手段介绍环境污染的现状。</li> <li>4. 通过课堂提问的方式引导学生回忆流行病学与卫生毒理学的相关知识, 并用案例讲解的方式对环境流行病学方法和环境毒理学方法的实际应用进行分析。</li> </ol>	
3	大气卫生	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大气的特征及其卫生学意义。</li> <li>2. 大气污染及大气污染物的转归。</li> <li>3. 大气污染对人体健康的影响。</li> <li>4. 大气中主要污染物对人体健康的影响。</li> <li>5. 大气卫生标准。</li> <li>6. 大气污染对健康影响的调查和监测。</li> <li>7. 大气卫生防护措施。</li> <li>8. 大气卫生监督和管理。</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道大气的特征及其卫生学意义; 大气卫生防护措施。</li> <li>2. 领会大气污染物的转归; 大气中主要污染物对人体健康的影响; 大气卫生标准的制定原则及方法; 大气污染的卫生监督与管理。</li> <li>3. 知道大气污染物的来源、种类、存在形式及影响大气污染物浓度的因素; 领会大气污染对健康的直接和间接危害。</li> <li>4. 应用大气污染对健康影响的调查及检测的主要内容和方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习: 在线课程资源。</li> <li>2. 课堂讲授理论知识。</li> <li>3. 以大气污染调查的实际例子组织学生进行课堂讨论, 形成完整的调查方案。</li> <li>4. 教师对学生完成的调查方案进行点评。</li> <li>5. 课程思政设计: 通过回顾国家、省、市三级环境空气质量改善的历程, 引导学生深入认识和理解政府发起的“蓝天保卫战”和出台的《大气污染防治行动计划》, 体会国家治理对生态环境问题的重要性, 激发学生的爱国情怀。</li> </ol>	2 学时

4	水体卫生	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水资源的种类及其卫生学特征。</li> <li>2. 水质性状和评价指标。</li> <li>3. 水体的污染源和污染物。</li> <li>4. 水体的污染、自净与污染物的转归。</li> <li>5. 水体污染的危害。</li> <li>6. 水环境标准。</li> <li>7. 水体卫生防护。</li> <li>8. 水体污染的卫生调查、监测和监督。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道我国水体污染的概况；地表水环境质量标准；污水排放标准；水体卫生防护。</li> <li>2. 领会水体污染的卫生调查和监测。</li> <li>3. 知道水体污染物的来源；水体污染的自净及其机制；水体污染物的转归。</li> <li>4. 领会水资源的种类和卫生学特征；水质的性状和评价指标；各种水体污染的特点；水体污染的危害。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 课堂讲授理论知识。</li> <li>3. 以水体污染调查的实际例子组织学生进行课堂讨论，形成完整的调查方案。</li> <li>4. 教师对学生完成的调查方案进行点评。</li> <li>5. 课程思政设计：通过回顾水体污染治理历程，引导学生深入认识和理解《水污染防治行动计划》出台的背景和所取得的成效，体会国家治理对生态环境问题的重要性，激发学生的爱国情怀。</li> </ol>	4 学时
5	饮用水卫生	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 饮用水的卫生学意义。</li> <li>2. 饮用水与健康。</li> <li>3. 生活饮用水标准及用水量标准。</li> <li>4. 集中式给水。</li> <li>5. 分散式给水。</li> <li>6. 涉水产品的卫生要求。</li> <li>7. 饮用水的卫生调查、监测和监督。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道饮用水常见的污染源和污染途径；水源到配水管网的卫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 课堂讲授理论知识。</li> <li>3. 以饮用水卫生调查的实际例子组织学生进行课堂讨论，形成完整的调查方案。</li> <li>4. 教师对学生完成的调查方案进行点评。</li> <li>5. 以桶装水卫生为例，应用案例教学法启发学生分析、解决实际问题的思维。</li> </ol>	2 学时

		<p>生防护；分散式供水、饮水净化器及其他涉水产品的卫生学评价。</p> <p>2. 领会饮用水与疾病的关系；介水传染病、化学性中毒的危害和流行特点；水质处理的方法和效果；分散式给水的卫生要求；饮用水污染事故的处理原则；各类生活饮用水的卫生调查、监测和监督。</p> <p>3. 领会各类生活饮用水的特点和评价指标；氯化消毒副产物的危害及防治措施；生活饮用水水质标准；水质处理中混凝沉淀和氯化消毒的原理。</p>		
6	生物地球化学性疾病	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生物地球化学性疾病概述。</li> <li>2. 碘缺乏病。</li> <li>3. 地方性氟中毒。</li> <li>4. 地方性砷中毒。</li> <li>5. 克山病。</li> <li>6. 大骨节病。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道碘、氟、砷、硒在自然界的分布、在人体的代谢以及生理作用或毒作用机制。</li> <li>2. 知道生物地球化学性疾病的概念；</li> <li>3. 领会碘缺乏病、地方性氟中毒、地方性砷中毒、克山病及大骨节病的流行特征、临床诊断及治疗措施。</li> <li>4. 分析碘缺乏病、地方性氟中毒、地方性砷中毒、克山病及大骨节病的病因、临床表现及预防措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 课堂重点讲授碘缺乏病、地方性氟中毒和地方性砷中毒有关的理论知识。</li> <li>3. 组织学生对克山病、大骨节病进行自学，并在课堂进行讨论。</li> </ol>	2 学时
7	土壤卫生	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土壤的卫生学意义及特征。</li> <li>2. 土壤的污染、自净及污染物的</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 课堂讲授理论知识。</li> </ol>	2 学时

		<p>转归。</p> <p>3. 土壤污染对健康的影响。</p> <p>4. 土壤质量标准和固体废物控制标准。</p> <p>5. 土壤卫生防护与卫生监督监测。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道制订土壤卫生标准的原则及研究方法；土壤环境质量标准；固体废物控制标准；领会粪便与垃圾的无害化处理和利用。</p> <p>2. 领会土壤的卫生学意义；土壤的特征；知道土壤的预防性与经常性卫生监督；领会土壤卫生监督的任务与内容。</p> <p>3. 知道土壤污染的主要来源及污染方式；土壤污染的净化方式；分析影响化学污染物在土壤中迁移和转化的因素；分析土壤污染对人体健康的影响。</p>	<p>2. 以土壤污染调查的实际例子组织学生进行课堂讨论，形成完整的调查方案。</p> <p>3. 教师对学生完成的调查方案进行点评。</p> <p>4. 课程思政设计：通过回顾土壤污染治理历程，引导学生深入认识和理解《土壤污染防治行动计划》出台的背景和所取得的成效，体会国家治理对生态环境问题的重要性，激发学生的爱国情怀。</p>	
8	住宅与办公场所卫生	<p>教学内容：</p> <p>1. 住宅的卫生学意义和基本卫生要求。</p> <p>2. 住宅设计的卫生要求。</p> <p>3. 住宅小气候对健康的影响及其卫生学要求。</p> <p>4. 室内空气污染对健康的影响及其卫生要求。</p> <p>5. 住宅卫生防护措施和监督。</p> <p>6. 办公场所卫生。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道住宅设计的发展方向；住宅卫生防护措施和卫生监督。领会办公场所的卫生要求；办公场所污染物的种类和危害。</p> <p>2. 领会住宅的卫生学意义；住宅设计的卫生要求；住宅小气候的卫生要求；室内空气主要污染物</p>	<p>1. 课前预习：在线课程资源。</p> <p>2. 课堂讲授理论知识。</p> <p>3. 以室内空气污染为主题组织学生进行课堂讨论。</p> <p>4. 教师引导学生完成主题讨论并进行点评。</p>	2 学时

		<p>的种类、来源与危害；办公场所的概念；办公场所的卫生管理与卫生监测。</p> <p>3. 领会住宅的基本卫生要求；室内小气候对健康的影响；室内空气污染的来源和特点。应用居室空气清洁度评价指标；办公场所的卫生学特点。</p>		
9	公共场所卫生	<p>教学内容：</p> <p>1. 公共场所的概念、卫生学特点和研究内容。</p> <p>2. 主要公共场所对健康的影响及卫生学要求。</p> <p>3. 公共场所的卫生管理与监督。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道公共场所的分类。领会主要公共场所对健康的影响及卫生学要求。知道公共场所的卫生管理与监督。</p> <p>2. 领会公共场所的概念、卫生学特点和研究内容。</p>	<p>1. 课前预习：在线课程资源。</p> <p>2. 课堂讲授典型公共场所的卫生问题。</p> <p>3. 选择代表性公共场所，组织学生进行课堂自学和讨论。</p>	2 学时
10	城乡规划卫生	<p>教学内容：</p> <p>1. 城乡规划概述。</p> <p>2. 城市规划卫生。</p> <p>3. 村镇规划卫生。</p> <p>4. 城乡规划的卫生监督</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道村镇规划卫生；城乡规划的卫生监督。</p> <p>2. 知道城市规划的原则；自然环境因素对城市规划的卫生学意义；城市人口规模；城市绿化。</p> <p>3. 领会城市功能分区；居住区规划的卫生要求；城市环境噪声的来源与控制措施。</p>	<p>1. 课前预习：在线课程资源。</p> <p>2. 课堂讲授城市规划的相关理论知识。</p> <p>3. 以村镇规划卫生，组织学生进行课堂自学和讨论。</p>	2 学时
11	环境质量评价	<p>教学内容：</p> <p>1. 环境质量评价概述。</p> <p>2. 环境质量现状评价</p>	<p>1. 课前预习：在线课程资源。</p> <p>2. 结合实际计算案例详</p>	4 学时

		<p>3. 环境影响评价</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道环境质量评价的目的、种类。领会环境影响评价的作用、内容和程序。</li> <li>2. 应用环境质量评价的内容和方法；环境质量与人群健康关系的调查评价；环境影响评价的方法；环境健康影响评价。</li> <li>3. 领会环境质量现状评价的内容、方法和应用；环境影响评价的概念。</li> </ol>	<p>细介绍环境质量评价方法。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 结合大气卫生和水质卫生中污染调查的相关内容，以案例分析和讨论的形式组织学生进行课堂讨论。</li> <li>3. 教师引导学生完成主题讨论并进行点评。</li> </ol>	
12	家用化学品卫生	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 家用化学品与健康。</li> <li>2. 化妆品的卫生监督与管理。</li> <li>3. 其他家用化学品的卫生监督与管理。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道家用化学品的种类；化妆品及其他家用化学品的卫生监督与管理。</li> <li>2. 领会化妆品及其他家用化学品的安全性评价与卫生标准。</li> <li>3. 分析化妆品的种类及对健康的不良影响。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前预习：在线课程资源。</li> <li>2. 课堂讲授典型家化产品卫生的理论知识。</li> <li>3. 选择代表性的家化产品为主题组织学生进行课堂自学和讨论。</li> <li>4. 结合室内空气污染相关章节的内容，以提问或者讨论的形式启发学生对家化产品安全性的认识。</li> </ol>	2 学时
13	突发环境污染事件及其应急处理	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 突发环境污染事件概述。</li> <li>2. 突发环境污染事件的危害。</li> <li>3. 突发环境污染事件的应急准备。</li> <li>4. 突发环境污染事件的应急处理。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会突发环境污染事件的特征及应急准备。</li> <li>2. 应用突发环境污染事件的分级；突发环境污染事件的危害及应急处理程序。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授理论知识。</li> <li>2. 案例分析。</li> <li>3. 组织课堂讨论。</li> <li>4. 模拟演练。</li> <li>5. 课程思政设计：充分利用典型突发环境污染事件案例进行危机意识培养，引导学生建立忧患意识，有意识培养学生的应急反应能力和处置能力，在应急处理中要以人为本，为民服务，要有忘我工作精神和奉献精神。</li> </ol>	2 学时

14	<p>实验一： 空气采样方法+ 大气二氧化硫的 测定</p>	<p>教学内容： 1. 空气采样方法概述。 2. 仪器构造及操作步骤。 3. 实验结果的表示和解释。 4. 大气污染概述。 5. 二氧化硫测定原理。 6. 实验操作步骤。 7. 注意事项。</p> <p>教学要求： 1. 知道仪器构造及操作步骤。 2. 领会气体采样方法、采样效率及其评价。 3. 领会二氧化硫测定的卫生意义。 4. 领会二氧化硫的测定原理、分析方法。 5. 分析实验结果，评价检测结果。</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。 2. 操作演示。 3. 学生操作指导。 4. 讨论及实验点评。</p>	4 学时
15	<p>实验二： 水中“三氮”测定+ 饮水消毒</p>	<p>教学内容： 1. 三氮测定的卫生学意义和饮水消毒方法概述。 2. 测定原理。 3. 操作步骤。 4. 注意事项。</p> <p>教学要求： 1. 领会水样采集方法及水中三氮测定的卫生学意义。 2. 知道三氮的测定方法。 3. 知道漂白粉中有效氯的测定、水中余氯量及需氯量测定方法。 4. 应用用漂白粉进行饮水消毒。</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。 2. 操作演示。 3. 学生操作指导。 4. 讨论及实验点评。</p>	4 学时
16	<p>实验三： 自来水厂参观</p>	<p>教学内容： 1. 自来水消毒方法概述。 2. 参观自来水厂。 3. 总结。</p> <p>教学要求： 1. 知道城市供水系统及水处理的基本过程和环节。 2. 领会自来水常用消毒方法及原</p>	<p>1. 理论知识讲解及回顾。 2. 实地参观，并实时讲解。 3. 参观总结。</p>	4 学时

		理。		
17	实验四： 环境流行病学调查资料分析+环境质量评价	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境流行病学方法概述。</li> <li>2. 统计学知识回顾。</li> <li>3. 计算。</li> <li>4. 注意事项。</li> <li>5. 环境质量评价方法概述。</li> <li>6. 布置题目。</li> <li>7. 方案点评。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道暴露-效应关系的调查、分析与评价。</li> <li>2. 领会调查结果的分析及论文撰写方法。</li> <li>3. 应用流行病学调查的设计及研究方法。</li> <li>4. 知道环境有害因素的来源；环境有害因素的采集和检测方法。</li> <li>5. 应用环境质量评价的方法对环境质量进行评价。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课堂讲授理论知识。</li> <li>2. 举例计算。</li> <li>3. 学生实际做题。</li> <li>4. 讨论及实验点评。</li> </ol>	4 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

在教学理念和教学设计方面，树立“以学生为本”的教育理念，倡导学生进行以问题式为主要形式的研究性学习，任课教师可采取灵活多样的教学方法如课堂提问式、师生互动式、课堂讨论式等，以达到激发学生对本课程学习的积极性，调动学生学习的主动性的目的。主要教学方法有（1）PBL 教学。具有以问题为基础，以学生为中心，教师为引导，学生自主学习的特点。这种教学方法对培养学生的创新能力，提高解决问题的能力及发掘教师自身创造潜能大有裨益。（2）网络化教学，充分利用已经上线的在线课程资源和虚拟仿真资源加大本课程对学生自主学习的介入力度。（3）启发式教学。教师运用比喻、比较、举例、肢体语言等方式对一些枯燥的理论进行深入浅出的讲解，增强理论的形象性及趣味性，提高教学效果。（4）讨论式教学。发挥学生学习的主动性与能动性，提高学生发现问题、分析问题及解决问题的能力，增强学生创新能力；提高学生口头表达能力与参与讨论能力。（5）互助性和合作性学习模式。特别提倡学生之间互帮互学，实验中提倡团队精神，提高学生的团队和协作能力。（6）个性化教学。提倡教师注意学生的个性，指导学生发扬优点，克服缺点，不断完善自己，顺利完成学业。（7）自主性学习。自主性学习是获得知识的主要途径，提倡学生需要加强自学。在教材中及辅助教材中选择些相对较为简单的章节让学生自己学习。老师对学生的自学效果进行检测。

重视实践教学环节，注重培养学生的实验操作能力，充分利用在线资源和虚拟仿真资源，强化学生在实操前的理论储备，通过增加综合性实验和设计型实验的比例、组织学生市政自来水厂参观等活动，增强学生对有关知识的感性认识和理性理解。通过多媒体教学、观看录象、案例分析、课堂讨论、实验操作和现场参观等，使学生能将环境卫生学的理论知识与工



作实际紧密结合起来。

#### 4.2 评价方法：

建议学生成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩三部分构成，期末成绩以闭卷形式进行考核，考试成绩占本课程总成绩的 50%，平时成绩主要是在线课程学习表现（智慧树教学平台记录，包括单元测试）、课堂作业、调查报告、课堂讨论等成绩，占本课程总成绩的 30%，实验成绩主要是实验报告成绩，占本课程总成绩的 20%。

#### 4.3 教材选编：

尽量选用国家统编教材。如：杨克敌主编《环境卫生学》第八版，可适当借鉴其他编者主编的优秀教材，如：陈学敏和杨克敌主编的《现代环境卫生学》（第二版）。

#### 4.4 资源开发与利用：

目前，我校开发的网络资源如下：

在线课程 1 门：环境卫生学。虚拟仿真实验项目 2 项：地表水水样采集技术；洪涝灾害应急处置。

尚有兄弟院校开发的网络教学资源较丰富，可选择性使用。

执 笔：李万伟

审 核：翟庆峰

审 定：王素珍

2022 年 8 月 15 日

## 统计学专业

### 《营养与食品卫生学》课程标准

学时:48

学分:2.5

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是卫生统计学专业的必修课,通过本课程的学习,使学生理解食物营养与人体健康的关系,理解各类食物的营养价值及影响因素、居民营养状况调查、不同人群的营养需求特点与膳食原则、膳食营养与慢性疾病的关系及疾病的营养防治措施等;同时理解食品污染的基本知识及预防措施、食品添加剂及管理、各类食品存在的卫生学问题及其预防措施、常见的食源性疾病及其预防等。培养学生具备解决营养与食品问题的实际能力,使学生能适应相关行业的工作要求,也为今后独立工作奠定坚实的基础。《营养与食品卫生学》的学习要以生理学、生物化学课程的学习为基础。

#### 2. 课程目标:

培养学生分析营养与食品卫生学问题的能力。

##### 2.1 知识目标:

- 知道营养学及食品卫生学的基本知识。
- 领会特殊人群的膳食需求及营养与肥胖、动脉粥样硬化等相关疾病的关系及疾病的营养防治措施。
- 应用膳食调查方法进行膳食调查及营养状况评价。
- 分析食源性疾病及食物中毒的发病特点、中毒特点、临床表现及诊断预防措施。
- 综合食品污染的特点及各类食品的主要卫生学问题,做好食品卫生的监督管理。
- 评价国内外存在的食品安全问题,进行食品安全风险评估。

##### 2.2 技能目标:

- 正确分析解决实际生产、生活中的营养相关问题。
- 运用营养调查方法对个人、群体、特殊人群和营养相关疾病患者进行营养调查和膳食指导。
- 借助实验设备对常见食品存在的卫生学问题进行检测、分析。
- 能够对常见的食物中毒案例进行分析、调查处理。

##### 2.3 素质目标:

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。
- 具有严谨的工作作风、实事求是的工作态度。

#### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
----	------	---------	--------	------

1	绪论	<p>1. 营养学和食品卫生学的概念、研究内容、发展历史及研究方法</p> <p>识记：能够知道营养与食品卫生学的概念和研究内容。</p> <p>理解：能够说明营养与食品卫生学的发展趋势。</p> <p>运用：能够运用营养与食品卫生学的研究方法。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、 结合实际案例 课堂讲授</p>	理论 2 学时
2	营养学基础	<p>1. 营养、营养素、膳食参考摄入量的概念</p> <p>识记：能够知道营养及营养素的概念。</p> <p>理解：能够说明营养素参考摄入量相关指标的含义。</p> <p>运用：能够运用膳食参考摄入量的指标指导日常饮食。</p> <p>2. 蛋白质、脂类、碳水化合物的功能、营养学评价、摄入量和食物来源</p> <p>识记：能够知道三类营养素的分类及生理功能。</p> <p>理解：能够说明三类营养素的营养学评价。</p> <p>运用：能够运用三类营养素的参考摄入量指导日常饮食。</p> <p>3. 矿物质和维生素的生理功能、缺乏症、摄入量和食物来源</p> <p>识记：能够知道两类营养素的特点、分类。</p> <p>理解：能够说明两类营养素的生理功能、营养学评价及相应的缺乏症状。</p> <p>运用：能够运用两类营养素的参考摄入量指导日常饮食。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、 结合实际案例 课堂讲授</p> <p>由《黄帝内经素问》中的观点，引出合理营养，更好了解我国历史悠久饮食文化</p>	理论 4 学时，实践 4 学时
3	食物中的生物活性成分	<p>1. 食物中的生物活性物质的分类及生物活性</p> <p>识记：能够知道生物活性物质的概念。</p> <p>理解：能够说明生物活性物质的分类及生物活性。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导日常饮食。</p> <p>2. 类胡萝卜素、植物固醇、皂甙类化合物、多酚类化合物等活性物质的结构、</p>	<p>课前预习 利用多媒体、 结合实际案例 课堂讲授</p> <p>利用图书管资源，介绍植物化学物更多的潜在功能，开</p>	理论 2 学时

		<p>分类、生物学作用和食物来源</p> <p>识记：能够知道不同生物活性物质的生物学作用。</p> <p>理解：能够说明不同生物活性物质的食物来源。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导日常饮食。</p>	拓思维	
4	各类食物的营养价值	<p>1. 食物营养价值的评价及意义</p> <p>识记：能够知道食物营养价值的评价方法及意义。</p> <p>2. 各类食物的营养价值及食物营养价值的影响因素</p> <p>识记：能够知道各类食物的营养价值。</p> <p>理解：能够说明影响食物营养价值的因素，食物成分数据库。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导膳食选择搭配，采用适宜办法减少食品加工、烹调、储存过程中的营养素损失。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授 引入《黄帝内经 素问》中有关食物分类、功能等内容，更好理解课堂知识的同时，增强民族文化自信</p>	理论 2 学时
5	特殊人群的营养	<p>1. 孕妇和乳母的营养与膳食</p> <p>识记：能够知道孕妇和乳母的膳食原则。</p> <p>理解：能够说明孕妇和乳母的营养需求。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导孕妇和乳母的膳食。</p> <p>2. 婴幼儿、儿童、青少年、老年人的营养与膳食</p> <p>识记：能够知道婴幼儿、儿童、青少年、老年人的膳食原则。</p> <p>理解：能够说明婴幼儿、儿童、青少年、老年人营养需求。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导婴幼儿、儿童、青少年、老年人的膳食。</p> <p>3. 运动员的营养与膳食</p> <p>识记：能够知道运动员的膳食原则。</p> <p>理解：能够说明运动员的生理特点及营养需求。</p> <p>运用：能够运用知识指导运动员膳食。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授 及时向学生介绍不同人群最新膳食指南</p>	理论 2 学时
6	公共营养	<p>1. 公共营养的概念、特点、目标和工作内容</p> <p>识记：能够知道公共营养的概念和特点。</p> <p>理解：能够说明公共营养的目标。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时，实践 4 学时

		<p>运用：能够做好公共营养的相关工作。</p> <p>2. 居民营养状况调查、公共营养监测、营养干预、食品营养标签</p> <p>识记：能够知道公共营养监测的目的、特点、监测指标。</p> <p>理解：能够领会居民营养状况调查，能够说明营养干预及食品营养标签的概念和意义。</p> <p>运用：能够运用膳食调查的方法调查居民的膳食情况，并进行营养评价。</p>	<p>讲解我国居民膳食指南的发展史，更好了解中国居民膳食指南的重大意义及科学工作者实事求是的科学态度</p>	
7	营养与营养相关疾病	<p>1. 肥胖的定义、诊断方法、分类；营养与肥胖的关系；肥胖的营养防治。</p> <p>识记：能够知道肥胖的定义、诊断及肥胖的分类。</p> <p>理解：能够说明营养与肥胖的关系。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导肥胖的营养防治。</p> <p>2. 营养与动脉粥样硬化的关系，动脉粥样硬化的营养防治。</p> <p>识记：能够知道动脉粥样硬化的营养防治原则。</p> <p>理解：能够说明营养与动脉粥样硬化的关系。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导动脉粥样硬化患者的饮食。</p> <p>3. 营养与高血压、糖尿病的关系及疾病的营养防治。</p> <p>识记：能够知道高血压、糖尿病患者的膳食原则。</p> <p>理解：能够说明营养与高血压、糖尿病的关系。</p> <p>运用：能够运用所学知识指导高血压、糖尿病患者的膳食。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例 课堂讲授 “健康中国”已上升为国家战略，及时向学生传达我们慢性病防治的最新进展及相关政策</p>	理论 2 学时
8	食品污染及其预防	<p>1. 食品污染的概念、分类</p> <p>识记：能够知道食品污染的概念及分类。</p> <p>理解：能够说明不同种类食品污染的特点。</p> <p>运用：能够运用所学知识预防食品污染。</p> <p>2. 食品的微生物污染及其预防</p> <p>识记：能够知道常见食品细菌污染的指标及食品卫生学意义。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例 课堂讲授</p>	理论 4 学时，实践 4 学时

		<p>理解：能够说明食品腐败变质的发生原因。</p> <p>运用：能够运用所学知识防止食品腐败变质。</p> <p>3. 食品的化学性污染及其预防</p> <p>识记：能够知道常见食品化学性污染的来源及其预防措施。</p> <p>理解：能够说明使用农、兽药的危害及控制措施；有毒金属中毒的临床表现及N-亚硝基化合物的分类。</p> <p>运用：能够运用所学知识预防食品的化学性污染。</p>		
9	食品添加剂及其管理	<p>1. 食品添加剂概述</p> <p>识记：能够知道食品添加剂的定义及使用原则。</p> <p>理解：能够说明食品添加剂的分类方法。</p> <p>2. 各类食品添加剂</p> <p>识记：能够知道常见的食品添加剂的种类及定义。</p> <p>理解：能够说明食品添加剂的具体分类、作用原理及我国对食品添加剂的卫生管理。</p> <p>运用：能够运用所学知识识别加工食品所使用的食品添加剂的种类。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授 布置具体包装食品的食品标签，让学生解读食品添加剂的种类。</p>	理论 2 学时
10	各类食品卫生及其管理	<p>1. 粮豆、蔬菜、水果的卫生及管理</p> <p>识记：能够知道粮豆、蔬菜、水果的主要卫生问题。</p> <p>理解：能够说明我国对粮豆及其制品、蔬菜、水果的卫生管理措施。</p> <p>运用：能够运用所学知识预防粮豆霉变。</p> <p>2. 畜、禽及鱼类食品的卫生及管理</p> <p>识记：能够知道肉类腐败变质的过程、禽肉类及鱼类的主要卫生学问题。</p> <p>理解：能够说明囊虫病及旋毛虫病的预防措施。</p> <p>运用：能够运用所学知识防止肉类食品腐败变质，加强畜、禽及鱼类食品的卫生管理。</p> <p>3. 奶及奶制品的卫生及管理</p> <p>识记：能够知道奶及奶制品常见的卫生问题及奶制品的消毒方法。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授 列举食品安全问题，分组讨论，提出自己见解，树立学生的使命感</p>	理论 4 学时，实践 4 学时

		<p>理解：能够说明奶及奶制品的储存、运输方法及病畜奶的处理方法。</p> <p>4. 食用油脂的卫生及管理</p> <p>识记：能够知道油脂酸败的定义、发生原因及预防措施。</p> <p>理解：能够说明食用油脂常见的其他卫生问题及我国对食用油脂的卫生管理。</p> <p>运用：能够运用所学知识做好油脂酸败的预防工作。</p> <p>5. 罐头食品、饮料酒、冷冻饮品、保健品等食品的卫生及管理</p> <p>识记：能够知道胖听的定义、分类及发生原因，平酸腐败的概念；饮料酒的主要卫生学问题；保健食品的定义、特点及常见的卫生问题。</p> <p>理解：能够说明我国对罐头食品、饮料酒、冷冻饮品、保健品等食品的卫生管理。</p> <p>运用：能够运用所学知识分析处理罐头食品、饮料酒、冷冻饮品、保健品等食品的卫生问题。</p>		
11	食源性疾病及其预防	<p>1. 食源性疾病</p> <p>识记：能够知道食源性疾病的定义、分类；人畜共患传染病的定义；食物中毒的定义及发病特点。</p> <p>理解：能够说明常见的人畜共患传染病的发病原因、流行病学特点及防治措施。</p> <p>2. 细菌性食物中毒</p> <p>识记：能够知道细菌性食物中毒的定义、分类、发生原因及防治措施。</p> <p>理解：能够说明常见的细菌性食物中毒（金黄色葡萄球菌、肉毒梭菌、沙门菌、副溶血性弧菌）的流行病学特点及防治措施。</p> <p>运用：能够运用所学知识分析处理常见的细菌性食物中毒案例。</p> <p>3. 真菌及其毒素食物中毒</p> <p>识记：能够知道真菌及其毒素食物中毒的定义、发生原因及防治措施。</p> <p>理解：能够说明常见的真菌及其毒素食</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合实际案例 课堂讲授 通过各类食品安全事件的列举和讲解，提高学习兴趣，同时了解各类食品相关的法律法规，激发使命感</p>	理论 4 学时

		<p>物中毒（赤霉病麦、霉变甘蔗）的流行病学特点及防治措施。</p> <p>4. 有毒动植物中毒</p> <p>识记：能够知道有毒动植物中毒的定义、分类。</p> <p>理解：能够说明常见的有毒动植物中毒（河豚鱼、毒蕈）的流行病学特点及防治措施。</p> <p>5. 化学性食物中毒</p> <p>识记：能够知道化学性食物中毒的定义、分类、发生原因及流行病学特点。</p> <p>理解：能够说明常见的化学性食物中毒（亚硝酸盐、砷化物）的流行病学特点及防治措施。</p> <p>6. 食物中毒调查处理</p> <p>识记：能够知道食物中毒调查处理的程序及原则。</p> <p>运用：能够运用所学知识分析处理食物中毒的案例。</p>		
12	<p>食品安全性风险分析和控制</p> <p>食品安全监督管理</p>	<p>1. 食品安全性毒理学评价，食品安全风险评估</p> <p>识记：能够知道食品安全的概念，我国食品安全毒理学评价原则。</p> <p>2. 食品安全监督管理概述、食品安全法律体系、安全标准</p> <p>识记：能够知道我国食品安全监督管理的主要内容，食品安全标准，GMP的概念和主要目标，HACCP的概念、原理及原则。</p> <p>理解：能够说明我国食品安全法律体系构成，我国食品安全管理体系，食品安全标准的性质、分类和意义。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和实验教学为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和专题讲座形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握营养与食品卫生学的基本内容。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 30%，单元测试占 20%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：



- 孙长颢主编,《营养与食品卫生学》,人民卫生出版社,2017年,第8版。
- 高永清,吴小南主编,《营养与食品卫生学》(案例版),科学出版社,2017年,第2版。

#### 4.4 资源开发与利用:

智慧树-营养与食品卫生学(潍坊医学院)

执笔:周健

审核:秦浩

审定:专业负责人

2022年8月12日

## 统计学专业

### 《生物信息学》课程标准

学时:44

学分: 1.75

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业主修课,该课程将生物与数学、计算机进行了有效结合,主要通过综合运用数学和信息科学等多领域的方法和工具对生物信息进行获取、加工、存储、分析和解释,来阐明大量生物数据所包含的生物学意义,研究重点主要体现在基因组学和蛋白质组学两方面,对医学领域基于基因和分子生物学层面的数据挖掘具有重要意义。通过本课程的学习,使学生掌握基本的生物信息的获取、加工、存储、分配、分析、解释等的基本理论和方法,能够综合运用数学、计算机科学和生物学的各种工具,来阐明和理解大量生物数据所包含的生物学意义。

#### 2. 课程目标:

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

- 知道生物信息学背景、定义、研究内容、常用的数据库、分析软件、采用的计算机技术及数据挖掘方法等基本知识。
- 知道生物信息学研究层次及其分子生物学相关知识。
- 领会并理解生物信息学中常用的分析软件及算法。
- 应用各种高维数据分析方法,基于常见的生物信息学数据库进行生物信息学分析。

#### 2.2 技能目标:

- 培养学生对高维生物信息学数据进行整理、管理和分析的能力。
- 培养学生采用统计分析软件及方法分析、处理和解释医学研究中的实际问题的能力。
- 培养学生独立思考及积极主动实践操作能力。

#### 2.3 素质目标:

- 具有诚实守信、吃苦耐劳、用数据说话、不轻信数据、不伪造数据的职业道德观。
- 具有坚持真理、实事求是、一丝不苟的科学态度和价值观。
- 具有勤于思考、善于动脑、积极发现问题及解决问题的能力。
- 具有积极动手能力、实践能力、管理能力、创新能力及团队合作精神。

#### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	生物信息学概述及	1. 生物信息学背景及定义。 2. 生物信息学主要研究内容。	课前预习,利用多媒	理论 2 学时

	基础	<p>3. 生物信息学中常用数据库及分析软件。</p> <p>4. 生物学、计算机技术与数学基础。</p> <p>5. 生物信息学研究的层次。</p> <p>6. 分子生物学基础。</p> <p>7. 人类基因组计划。</p> <p>识记：能够知道生物信息学的定义、研究内容、常用的数据库、分析软件、采用的计算机技术及数据挖掘方法等基本知识。</p> <p>理解：能够理解生物学研究的层次及其分子生物基础。</p>	体、结合实际案例课堂讲授,并现场演示相关网站、分析软件及前沿知识。	
2	贝叶斯统计及其在生物信息学中的应用	<p>1. 经典统计学的几个概念。</p> <p>2. 经典统计与贝叶斯统计的差异。</p> <p>3. 贝叶斯定理。</p> <p>4. 贝叶斯统计在生物信息学中的应用。</p> <p>识记：能够知道经典统计学的主要概念及其与贝叶斯统计的差异。</p> <p>理解：能够理解贝叶斯定理及其原理。</p> <p>运用：能够将贝叶斯统计学方法应用于生物信息学研究中。</p>	课前预习,利用多媒体、结合实际案例课堂讲授,并现场演示相关操作;基于实际案例进行实践操作练习。	理论 2 学时, 实践 4 学时
3	马尔可夫模型及其在生物信息学中的应用	<p>1. 隐马尔可夫模型的概念及算法。</p> <p>2. 隐马尔可夫模型三个问题的研究。</p> <p>3. 隐马尔可夫模型在生物信息学中的应用。</p> <p>识记：能够知道隐马尔可夫模型概念及算法。</p> <p>理解：能够理解隐马尔可夫模型的 sane 问题。</p> <p>运用：能够将隐马尔可夫模型应用于生物信息学研究中。</p>	课前预习,利用多媒体、结合实际案例课堂讲授,并现场演示相关操作;基于实际案例进行实践操作练习。	理论 2 学时, 实践 4 学时
4	神经网络模型及其在生物信息学中的应用	<p>1. 神经网络的分类。</p> <p>2. 神经网络的学习方法。</p> <p>3. 神经网络模型在生物信息学中的应用。</p> <p>识记：能够知道神经网络的相关概念及分类。</p> <p>理解：能够说明并理解神经网络的学习方</p>	课前预习,利用多媒体、结合实际案例课堂讲授,并现场演示	理论 2 学时, 实践 4 学时

		法。 运用：能够运用神经网络模型进行生物信息学分析研究。	相关操作； 基于实际案例进行实践操作练习。	
5	聚类分析及其在生物信息学中的应用	1. 相似性测度及聚类准则。 2. 聚类算法。 3. 聚类分析在生物信息学中的应用。 识记：能够知道聚类分析的相似性测度及聚类准则。 理解：能够说明并理解聚类算法。 运用：能够将聚类分析应用于生物信息学研究，并对分析结果做出合理解释。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作； 基于实际案例进行实践操作练习。	理论 2 学时，实践 4 学时
6	序列对比	1. 序列对比的概念及意义。 2. 序列对比方法。 3. 序列对比软件及使用。 4. 两序列及多序列对比分析。 识记：能够知道序列对比的概念及意义。 理解：能够说明并理解序列对比的方法。 运用：能够运用序列对比软件进行两序列及多序列对比研究，并对结果做出合理解释。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作； 基于实际案例进行实践操作练习。	理论 2 学时，实践 4 学时
7	生物信息数据库概述 基因组数据库查询及应用	1. 生物信息数据库概述，包括核酸序列数据库、蛋白质序列数据库、结构数据库、基因组数据库、蛋白组数据库、代谢组数据库等。 2. 基因组数据查询与搜索。 3. 基于基因组数据库的生物学分析。 识记：能够知道常用的生物数据库及其相关知识，能够知道常用的基因组数据库及相关知识。 理解：能够说明并理解不同生物信息数据库的数据查询与搜索。	课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作； 基于实际案例进行实践操作练习。	实践 4 学时

		运用：能够运用合适的方法从基因数据库深入挖掘相关信息，并对结果做出合理解释。		
8	蛋白组数据库查询及应用	<p>1. 常用的蛋白质数据库。</p> <p>2. 蛋白质数据库的查询与搜索。</p> <p>3. 基于蛋白质数据库的生物信息学分析。</p> <p>识记：能够知道常用的蛋白质数据库。</p> <p>理解：能够说明及并理解常用的蛋白质数据库的查询与搜索。</p> <p>运用：能够运用相应的分析软件及方法进行蛋白质数据库信生物信息学分析，并对结果做出合理解释。</p>	<p>课前预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作；</p> <p>基于实际案例进行实践操作练习。</p>	实践 4 学时
9	疾病相关数据库查询及应用	<p>1. 疾病相关数据库概述（主要包括综合临床数据库、肿瘤相关数据库、心血管疾病相关数据库、遗传学疾病数据库、感染性疾病数据库）。</p> <p>2. 疾病相关数据库的查询与搜索。</p> <p>3. 基于疾病相关数据库（如肿瘤相关数据库）的生物信息学分析。</p> <p>识记：能够知道常见的疾病相关数据库。</p> <p>理解：能够说明并理解疾病相关数据库的查询与搜索。</p> <p>运用：能够运用相应的数据挖掘软件及方法对疾病相关数据库进行生物信息学分析，并对结果做出合理解释。</p>	<p>课前相关理论知识预习，利用多媒体、结合实际案例课堂讲授，并现场演示相关操作；</p> <p>基于实际案例进行实践操作练习。</p>	实践 4 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授和上机实习为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和现场演示形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握生物信息学的相关知识及分析方法和技能。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 25%，单元测试占 25%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 许忠能, 主编, 《生物信息学》, 清华大学出版社, 2008 年。
- 霍奇曼 (T. Charlie Hodgman) 著, 《生物信息学》, 科学出版社, 2010 年, 第 2 版。
- 伍欣星, 赵旻, 主编, 《生物信息学-基础与临床医学应用指南》, 科学出版社, 2005

年。

- 陈铭，主编，《生物信息学》，科学出版社，2018年，第3版。

#### 4.4 资源开发与利用：

加强生物信息学教学网络资源和素材库的建设。素材库分为图片库、文本库、视频库、动画库和音频库等。网络课程建设通过申报、立项、评审、竞赛和奖励机制，促进视频库和动画库的制作。

执 笔：石福艳

审 核：王素珍

审 定：王素珍

2022年8月15日

## 统计学专业

### 《医学伦理学》课程标准

**学时：**40（24 理论+16 实践）

**学分：**2

**适用专业：**统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业选修课，通过本课程的学习，使学生掌握医学伦理学的基本理论和规范体系、医疗工作中具体的职业伦理原则和规范要求；培养医学生科学的生命伦理意识和正确的伦理分析能力、伦理判断能力、伦理决策能力；使学生能够适应并达到临床工作的基本职业素质要求。它要以基础医学概论为基础，也是进一步学习劳动卫生与职业病学、环境卫生学、营养与食品卫生学课程的基础。

#### 2. 课程目标：

本课程在理论层面，使学生掌握医学伦理学的基本知识、基本理论和行为道德规范要求；在实践层面，使学生在知识学习基础上形成科学的生命伦理意识和正确的生命价值观、临床实践中正确的伦理分析能力、伦理判断能力和伦理决策能力，能够具有良好的医学人文岗位胜任力和良好的医学人文素养。

##### 2.1 知识目标：

- 知道医学伦理学的基础理论、医学伦理学的具体原则、临床工作的规范要求。
- 领会医学人道主义、生命神圣、生命质量与生命价值论相统一的生命观、医务人员与患者的权利与义务关系及具体表现。
- 应用医学伦理学基本理论和原则解析具体医学伦理典型案例，能够形成初步的基本观点，巩固基本知识。
- 分析医学新技术发展应用带来的伦理问题及基本观点、医患关系现状成因等，辩证分析并形成自己的理性认知观点。
- 综合运用学科知识，开展学科相关问题调研活动，撰写调研报告，强化理论知识向实践的转化。
- 评价医疗领域有关职业伦理事件、相关专家观点，综合形成符合医学伦理价值观的基本观点。

##### 2.2 技能目标：

- 在接诊、处置、医嘱、术前谈话、查房等医疗活动中与患者进行良好沟通和交流的能力。
- 应用医学伦理学的基本理论和知识，对具体医疗情境中的伦理问题进行分析并进行伦理决策的能力。
- 基于医学伦理学知识和观念对医学技术前沿及未来发展进行伦理分析和评价的能力。

##### 2.3 素质目标：

- 具有良好的医德情感，包括对病人的同情心与同理心、对生命的尊重与敬重感等。
- 具有对医学的崇敬与诚挚感、对社会的责任心和义务感。
- 具有正确的职业价值观，包括以义制利、义中取利的义利观，珍惜生命、
- 具有正视死亡的生死观，患者利益至上的医学人道主义，尊重患者自主性及人格尊严的人文精神。
- 具有高尚的医学职业道德素质。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论	识记：能够知道医学伦理学及其历史发展。 理解：能够阐明医学伦理学面临的新问题及其原因。 运用：能够运用医学伦理学的发展历史说明医学道德在医学发展中的重要地位和作用。	线上知识点学习； 医学专家经典医德观点讲解； 典型案例呈现； 线上“医学人文”话题讨论； 随堂测试。	理论 2学时
2	医学伦理规范体系	识记：能够知道生命论、美德论、后果论、道义论、医德的具体原则、我国医德基本原则的内容。 理解：能够说明我国医德规范的基本内容和要求。 运用：能够运用医学伦理学的基本理论和原则去剖析具体的医疗行为。	线上知识点学习； 医德理论强化； 医学道德规范性文件解读； 典型案例应用讨论； 线上“医学人文”话题讨论； 随堂测试。	理论 2学时
3	医患关系伦理	识记：能够知道医患关系及其历史发展、医患双方的权利与义务。 理解：能够说明医患关系的实质。 运用：能够运用医患关系的发展趋势及其关系实质，分析当前医患关系的现状，及其构建和谐医患关系的基本途径。	线上知识点学习； 医患关系现状辨析； 经典案例分析； 医文品读； 小组讨论； 线上“医学人文”话题讨论； 阶段性测试。	理论 2学时
4	临床诊疗伦理	识记：能够知道临床诊疗伦理的基本原则、辅助检查的道德要求、药物使用的道德要求。 理解：能够说明临床工作各个环节	线上知识点学习； 重要知识点强化； 典型案例分析； 线上“医学人文”	理论 2学时



		<p>为何要遵守基本的伦理要求。</p> <p>运用：能够将临床体格检查、诊断、治疗的伦理要求，运用并指导具体临床工作，并使之顺利进行。</p>	<p>话题讨论；</p> <p>随堂测试。</p>	
5	医学科研伦理	<p>识记：能够知道医学科研伦理的原则、人体试验的道德原则。</p> <p>理解：能够说明在医学科研工作中遵循基本道德原则的理由。</p> <p>运用：能够运用医学科研基本要求，分析处理并规范自己的医学科研行为。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>经典案例分析；</p> <p>国内外科研文件解读；</p> <p>小组讨论；</p> <p>阶段性测试。</p>	<p>理论</p> <p>2学时</p>
6	生命伦理与临终关怀	<p>识记：能够知道脑死亡标准、临终关怀的伦理意义、安乐死的特征。</p> <p>理解：能够说明安乐死、临终关怀的实质，这是对待临终的基本选择方式。</p> <p>运用：能够运用生命的基本理论说明并理解安乐死、临终关怀是追求死亡质量的基本体现。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>典型案例呈现；</p> <p>视频播放；</p> <p>小组讨论；</p> <p>线上“医学人文”话题讨论；</p> <p>随堂测试。</p>	<p>理论</p> <p>2学时</p>
7	人体器官移植伦理	<p>识记：能够知道人体器官移植及其历史发展。</p> <p>理解：能够说明人体器官移植的伦理问题。</p> <p>运用：能够运用我国人体器官移植条例的基本原则和内容，去规范开展人体器官移植的医疗行为。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>经典案例叙事；</p> <p>小组讨论；</p> <p>文件解读；</p> <p>线上“医学人文”话题讨论；</p> <p>阶段性测试。</p>	<p>理论</p> <p>2学时</p>
8	前沿医学技术伦理	<p>识记：能够知道人胚胎干细胞研究、基因诊疗的发展与应用现状。</p> <p>理解：能够说明基因研究、人类干细胞研究、克隆技术应用的伦理要求。</p> <p>运用：能够运用前沿医学技术的伦理要求来规范具体的人胚胎干细胞研究、基因诊断和治疗的行为，使其造福于人类健康。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>重要知识点强化；</p> <p>案例分析；</p> <p>文件解读；</p> <p>随堂测试。</p>	<p>理论</p> <p>2学时</p>

9	人类辅助生殖技术伦理	<p>识记：能够知道辅助生殖技术的历史发展、伦理价值。</p> <p>理解：能够说明辅助生殖技术应用引发的伦理困惑和争议。</p> <p>运用：能够运用我国人类辅助生殖技术的伦理原则、技术规范，自觉规范辅助生殖技术的应用，使其以造福于人类为目的。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>重要知识点强化；</p> <p>典型案例分析；</p> <p>文件解读；</p> <p>随堂测试。</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
10	健康与公共卫生伦理	<p>识记：能够知道健康权利、健康责任、公共卫生伦理的含义。</p> <p>理解：能够说明公共卫生伦理原则、公共卫生工作的伦理要求。</p> <p>运用：能够运用我国公共卫生伦理的基本原则来指导和规范疾病防控、突发公共卫生事件的解决，切实保障人民的身心健康。</p>	<p>重要知识点强化；</p> <p>案例分析；</p> <p>文件解读；</p> <p>线上“医学人文”话题讨论；</p> <p>阶段性测试。</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
11	医德教育、修养与评价	<p>识记：能够知道医德修养的规律。</p> <p>理解：能够说明医德评价的基本标准。</p> <p>运用：能够运用医德教育、修养的规律，自觉加强医德修养，提升医德素养。</p>	<p>线上知识点学习；</p> <p>重要知识点强化；</p> <p>典型案例分析；</p> <p>随堂测试。</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
12	执业医师考试理论综合	<p>识记：课程理论知识。</p> <p>理解：职业规范的基本要求。</p> <p>运用：能够运用职业道德规范来形成具体的伦理决策能力，形成良好的职业道德素养。</p>	<p>重要知识点强化；</p> <p>典型案例分析；</p> <p>随堂测试。</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
13	社会实践部分	<p>促进学生理论知识向实践的转化。</p>	<p>“感悟医学伦理 传承大医精神”医学人文音乐朗诵会；</p> <p>“医者仁心，大爱无疆”情景剧大赛；</p> <p>“生命接力 大爱永恒”器官捐献绘画科普活动；</p> <p>主题征文等活动。</p>	<p>实践</p> <p>16 学时</p>

#### **4. 教学建议：**

##### **4.1 教学方法：**

采用线上线下混合式教学为主要形式，以线上学生自主学习为主，线下采用课堂讲授、案例分析、专题讨论形式，在调动学生主观能动性基础上，结合名医大家医德事迹叙事、情景剧大赛、人文朗诵会、医患关系调查等方法，使学生全面牢固掌握医学伦理学的基本学科知识，促进理论向实践的转化。

##### **4.2 评价方法：**

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 25%，单元测试占 10%，实践考核占 15%，期末考试占 50%。

##### **4.3 教材选编：**

- 王明旭、赵明杰主编，《医学伦理学》，人民卫生出版社，2018 年，第 5 版。

##### **4.4 资源开发与利用：**

不断完善智慧树平台自建《医学伦理学》在线开放课程，定期进行知识点的更新，完善线上教学资源库，深入推进课程线上线下混合式教学改革与创新。

执 笔：徐玉梅

审 核：徐玉梅

审 定：

2022 年 08 月 10 日

## 统计学专业、大数据管理与应用专业

### 《社会学概论》课程标准

**学时:**48

**学分:**3

**适用专业:**统计学专业、大数据管理与应用专业

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业的非限制选修课,通过本课程的学习,使学生掌握社会学的基本概念、理论;培养学生从社会整体视角认识和分析社会现象的能力;使学生能适应日后职业工作的整体要求,它是一门让学生认识社会结构和社会运行的基础学科,前期所修课程高等数学、基础医学概论以及同期所修课程西方经济学、线性代数、运筹学、社会医学,可以共同为后期课程卫生统计学、流行病学、职业卫生与职业医学、环境卫生学课程的学习打好基础。

#### 2. 课程目标:

以马克思主义为指导的中国社会学是中国哲学社会科学体系中的重要组成部分,在中国革命、建设和改革过程中发挥着十分重要的作用。《社会学概论》是社会学专业的入门课程,主要介绍社会学领域最基本的知识。针对学生专业实际,本课程除了将重点放在对社会学的基础知识的学习之外,还注意掌握马克思主义立场观点和方法,把理论学习与深入实践结合,把专业学习与政策学习结合,把了解中国与了解世界结合,并进一步培养学生理论联系实际、分析和把握社会现实的能力。

##### 2.1 知识目标:

- 知道社会学的基本概念和领域。
- 领会社会学的基本原理和思维模式。
- 应用社会学的概念理论方法认识社会。
- 分析个人与社会的关系,社会运行与社会发展规律。
- 综合社会学基本知识寻找正确解决社会问题的正确途径。
- 以马克思主义为指导,正确评价社会学的中国化。

##### 2.2 技能目标:

- 学习社会学基本概念、理论和方法。
- 正确观察社会现象、分析社会矛盾和问题。
- 深入社会、体验社会、紧密联系国家社会发展实际。
- 以党的理论和路线方针政策为指导,认清当代中国国情,认识自身时代使命。

##### 2.3 素质目标:

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。

- 增强人文科学素养，确立正确的社会价值观。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	导论	<p>1. 社会学及其研究领域 识记：能够知道社会学的研究对象和研究领域。 理解：能够说明社会学者对社会学研究对象的多种看法有助于从不同角度加深对社会学及其研究对象的把握。 运用：能够运用社会学的定义探索社会学综合性、整体性的特点及社会运行和社会发展的规律性。</p> <p>2. 社会学发展的历史 识记：西方社会学的形成与发展。 理解：马克思主义与社会学的发展。 运用：社会学在中国的发展。</p> <p>3. 中国化马克思主义与社会学 识记：毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。 理解：习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。 运用：习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。</p> <p>4. 学习社会学的意义与方法 识记：学习社会学的意义与方法。 理解：专业学习与政策学习。 运用：理论学习与深入实践的结合。</p>	<p>利用雨课堂、等进行课前预习任务的布置； 利用多媒体、结合社会发展历程进行课堂讲授； 结合先期所学思想道德与法治、形势与政策、中国近现代史纲要与同期课程马克思主义基本原理进行中国化马克思主义部分的拓展与综合学习，主要进行自学与作业方式，锻炼学生获取知识，整合知识的能力。 *中国化的社会学（*为思政元素）</p>	理论3学时
2	社会的基础与条件	<p>1. 人口 识记：人口、人口规模、人口结构、人口分布与迁移、人口转变与老龄化的基本概念与理论。 理解：现代人口转变的趋势。 运用：人口转变理论与人口老龄化。</p> <p>2. 环境 识记：环境与环境要素，环境与社会关</p>	<p>利用雨课堂进行课前预习安排； 利用多媒体、结合社会四要素进行课堂讲授； 使用分组自学与课堂分组发言方式，锻炼学生获</p>	理论3学时

		<p>系，工业社会中的环境问题，环境保护与生态文明。</p> <p>理解：环境条件与社会运行和发展的关系。</p> <p>运用：环境危机下的生态文明建设。</p> <p>3. 物质资料的生产方式</p> <p>识记：物质资料生产方式，基本特征，社会的基础。</p> <p>理解：社会存在决定人们的意识。</p> <p>运用：改造自然的程度日趋深刻和全面增大社会系统面临的物质基础风险空前扩大带来挑战的思考。</p> <p>4. 文化</p> <p>识记：文化的含义、特征、类型、构成、功能</p> <p>理解：费孝通先生提出的“文化自觉”与建设文化强国的意义与内涵。</p> <p>运用：“文化堕距”理论在生活中的应用与解释。</p>	<p>取知识，整合知识以及团队合作与口头表达的能力。</p> <p>*中国特色社会主义事业总体布局“五位一体”；“美丽中国”目标；“文化自信”</p>	
3	个人与社会	<p>1. 人的属性和社会的本质</p> <p>识记：人的自然属性与社会属性、社会的本质。</p> <p>理解：“小社会”和“大社会”</p> <p>运用：马克思主义社会学如何看待人的现象和本质、社会的本质。</p> <p>2. 社会结构与社会交往</p> <p>识记：社会结构、社会交往。</p> <p>理解：社会交往与社会互动的异同。</p> <p>运用：网络数字化技术造成“指尖上的交往”的新特点。</p> <p>3. 人的社会化</p> <p>识记：社会化的概念、含义、类型、阶段与场所、内容与功能。</p> <p>理解：社会化过程中人的主体性。</p> <p>运用：作为个体如何经历一生社会化过程的思考。</p> <p>4. 人的全面发展与社会全面进步</p> <p>识记：人的全面发展与社会全面进步。</p> <p>理解：新时代人的全面发展与社会全面</p>	<p>利用雨课堂进行课前预习安排；利用多媒体、对基本概念进行课堂讲授；</p> <p>翻转课堂教学改革实施：对人的社会化部分进行分组自学，重点议题讨论，分组作业与计分等，锻炼学生自主学习，提出问题，结合知识与实践以及团队合作与口头表达的能力。</p> <p>*新时代社会全面进步思想“四</p>	理论6学时

		<p>进步思想。</p> <p>运用：新时代社会全面进步的阶段性战略安排。</p>	<p>一个全面战略布局”；“两步走”战略安排；</p>	
4	<p>社会网络与社会群体</p>	<p>1. 社会网络</p> <p>识记：社会关系与社会生产关系、社会网络的类型与功能。</p> <p>理解：社会与社会网络。</p> <p>运用：社会网络分析。</p> <p>2. 社会群体</p> <p>识记：社会群体、社会群体的形成与发展、社会群体的分化与类型、社会群体冲突及其协调。</p> <p>理解：当代中国社会的群体冲突。</p> <p>运用：协调群体利益的社会机制分析。</p> <p>3. 作为初级社会群体的家庭</p> <p>识记：家庭的起源与发展、家庭关系与家庭结构、家庭的社会功能。</p> <p>理解：现代化过程中家庭结构的巨大变化。</p> <p>运用：当代中国家庭建设主要着力点。</p>	<p>引入课堂案例：社会网络分析；六度空间理论；教学改革：部分翻转课堂+案例分析；</p> <p>结合多媒体进行部分概念和知识点的课堂讲授；</p> <p>*中华民族传统家庭美德 家风 家庭教育</p>	<p>理论 6 学时</p>
5	<p>组织与管理</p>	<p>识记：组织的含义与构成要素、组织类型与特征、组织目标与组织结构。</p> <p>理解：现代社会中的组织体系，当代中国组织。</p> <p>运用：组织文化与组织管理。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；</p> <p>结合社会组织材料进行组织运行与发展特征与功能的探讨；</p> <p>小组学习：当代中国组织+课堂汇报</p> <p>*党的十九大报告 5 次使用“社会组织”一词，对社会组织建设及其作用高度重视</p>	<p>理论 6 学时</p>
6	<p>社会制度</p>	<p>识记：社会制度、社会制度的类型、社会制度的构成、社会制度的功能、中国特色社会主义制度。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；</p>	<p>理论 3 学时</p>

		<p>理解：社会制度的形成、变迁与创新。</p> <p>运用：分析社会制度变迁的动力。</p>	<p>结合学习材料进行分析与讨论，深入理解马克思主义制度分析的基本立场和原则；作业：中国特色社会主义制度</p> <p>*马克思主义制度分析</p>	
7	阶级、阶层与社会流动	<p>1. 阶级与阶层</p> <p>识记：阶级与阶层概念、中国社会阶级、阶层结构演变、阶级阶层结构协调与扩大中等收入群体。</p> <p>理解：马克思主义阶级、阶层理论的基本观点与中国化、西方社会分层理论评析。</p> <p>运用：新社会阶层分析</p> <p>2. 社会流动</p> <p>识记：社会流动的概念、功能及类型。</p> <p>理解：社会流动的理论。</p> <p>运用：当代中国的社会流动。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和理论的课堂讲授；结合材料进行新社会阶层及当代中国社会流动的分析与讨论；</p> <p>*马克思主义阶级、阶层理论</p>	理论 6 学时
8	社区与城镇化	<p>识记：社区、社区的构成要素、农村社区与城市社区、乡村振兴与农村现代化建设、城镇化与中国城市社区建设、城乡统筹与融合发展。</p> <p>理解：乡村振兴战略与新农村建设之间的关系。</p> <p>运用：当前农村社区现状与存在问题分析。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；结合学习材料进行农村社区发展、城市社区建设的分析与讨论，深入理解乡村振兴战略内涵和统筹城乡融合发展。</p> <p>*党的十八大以来，习近平“全面小康”中城乡关系统筹部署思想</p>	理论 6 学时



9	社会变迁与现代化	<p>1. 社会变迁</p> <p>识记：社会变迁、社会变迁影响因素、社会变迁类型。</p> <p>理解：马克思主义社会变迁理论、西方社会变迁理论。</p> <p>运用：有计划社会变迁（协调发展、规划、社会指标体系）。</p> <p>2. 现代化的概念与理论</p> <p>识记：现代化的含义与特征、后发展国家的现代化、中国的现代化</p> <p>理解：中国特色社会主义与中国现代化的关系。</p> <p>运用：“依附理论”和“世界体系理论”解释不发达国家的现代化过程。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；</p> <p>分组学习与讨论：中国的现代化；</p> <p>*马克思主义社会变迁理论</p>	理论 3 学时
10	社会发展与社会治理	<p>1、社会发展与社会建设</p> <p>识记：社会发展的含义、主要内容和行动领域、社会建设的含义和内容</p> <p>理解：中国社会政策未来目标与任务。</p> <p>运用：社会政策体系建设的方向。</p> <p>2、社会问题与社会治理</p> <p>识记：社会问题的概念和特征、社会管理、社会治理</p> <p>理解：社会问题的基本理论</p> <p>运用：当代中国主要社会问题；加强和创新社会治理。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；</p> <p>分组学习与讨论：当道中国主要社会问题与如何创新社会治理；</p> <p>*党的十九大报告“新时代社会治理思想”“社会治理 28 字方针”</p>	理论 6 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学、小组讨论和专题分析与作业形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握社会学的基本概念和知识框架。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 30%，作业占 20%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 《社会学概论》编写组，马克思主义理论研究和建设工程重点教材《社会学概论》（第二版），人民出版社，高等教育出版社 2020 年 12 月第 2 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

引导学生通过在线课程联盟、慕课平台、知网、图书馆藏等资源进行相关知识的补充和

拓展学习，推荐社会学基础入门读物并进行阅读指导和总结。

执笔：宋棠

审核：吴炳义

审定：郭洪伟

2022年8月15日

## 统计学专业

### 《卫生法学 A》课程标准

学时：32

学分：2

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业的专业选修课程，通过本课程的学习，使学生掌握卫生法的基本理论，熟悉我国卫生法律基本制度；培养学生运用法律手段分析、解决和评价卫生领域各种法律行为和事件的应用能力；使学生能适应卫生事业管理、医疗卫生服务的工作要求。它要以思想道德与法治、基础医学概论、临床医学概论等课程的学习为基础，也是进一步学习卫生事业管理学、医院管理学课程的基础。

#### 2. 课程目标：

通过本课程的学习，帮助学生树立遵守卫生法律规范和依法管理卫生事业的意识；使学生掌握卫生法的基本理论，熟悉我国卫生法律基本制度；培养学生运用法律手段分析、解决和评价卫生领域各种法律行为和事件的应用能力；能够应用卫生法学的理论知识指导卫生事业管理和医疗卫生服务实践工作。

##### 2.1 知识目标：

- 知道卫生法学的形成与发展，学习卫生法学的意义，与其他学科之间的关系。
- 知道各卫生法律制度的立法发展及趋势。
- 领会各卫生法律制度的具体规定，具备解决卫生领域法律问题的思路和基本知识。
- 能够应用卫生法学的基本概念、基本理论以及各卫生法律制度的基本理论和知识分析、处理卫生事业管理和卫生服务领域的法律问题。

##### 2.2 技能目标：

- 能够应用卫生法学的理论知识指导卫生事业管理、医疗卫生服务实践工作
- 能够应用法律手段分析卫生领域各种法律问题。
- 能够综合所学知识，解决和评价卫生领域各种法律行为和事件。

##### 2.3 素质目标：

- 具备卫生法律实践能力特别是在卫生守法和卫生执法方面的实践能力。
- 具备自我学习和自主获取知识的能力，具有创新精神和初步科学研究的能力。
- 形成实事求是和遵纪守法的科学态度，具有良好的执业素质和人文素养。

#### 3. 课程的内容与实施：

序	授课章	教学内容与要求	教学简要设计	参考学
---	-----	---------	--------	-----

号	节			时
1	绪论	<p>1. 卫生法学概述</p> <p>2. 卫生法学和相关学科的关系</p> <p>3. 学习卫生法学的意义和方法</p> <p>识记：能够知道卫生法学的概念和研究对象；卫生法学的特征。</p> <p>理解：能够说明卫生法学和相关学科的关系；学习卫生法学的意义和方法。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生展示卫生法学学科的发展历程</p> <p>2, 通过新冠疫情防控等案例使学生明白, 使学生理解依法从业的重要性, 理解学习卫生法学的意义。</p>	理论 1 课时
2	卫生法概述	<p>1. 卫生法的概念和调整对象</p> <p>2. 卫生法的特征和基本原则</p> <p>3. 卫生法的历史发展</p> <p>4. 卫生法的渊源和效力等级</p> <p>识记：能够知道卫生法的概念和调整对象；卫生法的特征和基本原则。</p> <p>理解：能够说明卫生法的历史发展。</p> <p>运用：卫生法的渊源；卫生法的效力等级。</p> <p>分析：能够运用卫生法基本理论分析不同卫生法律规范的性质及适用问题。</p>	<p>1. 利用多媒体进行卫生法基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例, 采用互动问答的形式讲解卫生法的性质、特征、作用和渊源等相关知识。</p>	理论 3 课时
3	卫生法的制定与实施	<p>1. 卫生法的制定</p> <p>2. 卫生法的实施</p> <p>3. 卫生行政执法</p> <p>识记：能够知道卫生立法、卫生立法程序的概念；卫生法实施的概念和基本形式；卫生行政执法主体的概念和分类。</p> <p>理解：能够说明卫生立法的基本原则；卫生立法程序；卫生行政执法的特点和原则。</p> <p>运用：卫生立法的机构及权限；卫生行政执法的方式。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例, 采用互动问答的形式讲解卫生行政执法、卫生法律责任, 帮助学生树立依法从业的意识,</p>	理论 2 课时

4	基本医疗卫生与健康促进法	<p>1. 概述</p> <p>2. 基本医疗卫生服务</p> <p>3. 健康促进</p> <p>识记：能够知道《卫健法》的立法目的、调整范围和基本原则；卫生法实施的概念和基本形式；基本医疗卫生服务的概念和分类，公民健康责任。</p> <p>理解：能够说明《卫健法》规定的公民卫生权利和义务；《卫健法》的法律框架；健康促进。</p> <p>运用：基本医疗卫生服务的法律规定。</p> <p>分析：能够运用基本理论知识和《卫健法》法律规定分析医疗卫生领域相关法律问题。</p>	<p>1. 利用多媒体结合启发式教学进行理论知识讲解。</p> <p>2. 结合我国医药卫生体制改革介绍《卫健法》的法律框架。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。</p>	理论 1 课时
5	医疗机构管理法律制度	<p>1. 医疗机构概述。</p> <p>2. 医疗机构管理制度</p> <p>3. 医疗机构的执业义务。</p> <p>4. 医疗机构的监督机构、人员及其职责。</p> <p>5. 法律责任。</p> <p>识记：能够知道医疗机构的概念；医疗机构的分类；医疗机构的监督机构。</p> <p>理解：能够说明医疗机构管理立法发展；医疗机构规划制度；医疗机构的行政监督。</p> <p>运用：医疗机构的执业义务；医疗机构名称管理；医疗机构设置审批制度；医疗机构登记与校验制度；法律责任。</p> <p>分析：能够运用医疗机构管理法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习，并解决案例中的问题。</p>	理论 2 课时
6	卫生技术人员管理法律制度	<p>1. 医师管理</p> <p>2. 执业护士管理</p> <p>识记：能够知道医师的概念和分类；医师资格考试的种类、类别和形式；护士的概念。</p> <p>理解：能够说明医师的考核和培训；护士的权利和义务；医师、护士的监督机构及职责。</p> <p>运用：医师的权利、义务和执业规则；个体行医的规定。医师资格考试和护士资格考试的报考条件；医师执业注册制度；护士执业注册制度；法律责任。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习，并解决案例中的问题。</p>	理论 3 课时

		分析:能够运用卫生技术人员管理法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。		
7	医疗纠纷预防和处理法律制度	<p>1. 医疗纠纷预防和处理概述</p> <p>2. 医疗损害责任的归责原则和免责事由</p> <p>3. 医疗纠纷的预防</p> <p>4. 医疗纠纷的处理</p> <p>5. 医疗事故的预防与处置</p> <p>6. 医疗事故的行政处理与监督</p> <p>7. 法律责任</p> <p>识记:能够知道医疗纠纷、医疗损害、医疗损害责任、医疗事故的概念;医疗损害责任的分类;医疗损害责任的赔偿主体。</p> <p>理解:能够说明医疗损害责任的归责原则;医疗纠纷的预防;解决医疗纠纷的途径;医疗损害鉴定;医疗事故的预防与处置。</p> <p>运用:紧急情况医疗措施的实施;医疗纠纷处理过程中关于病历资料、现场实物、尸检的规定;医疗事故的行政处理与监督。医疗损害责任的构成要件;推定医疗机构有过错的情形;医疗损害责任的免责事由;法律责任。</p> <p>分析:能够运用医疗纠纷预防和处理法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习,解决案例中的问题。并帮助学生树立依法处理医疗纠纷的意识。</p> <p>3. 讲解完毕后提出1-2个案例,分组课堂讨论,得出解决和处理方案。</p>	理论 5 课时
8	传染病防治法律制度	<p>1. 传染病防治法概述</p> <p>2. 传染病的预防</p> <p>3. 传染病疫情的报告、通报和公布制度</p> <p>4. 传染病疫情控制</p> <p>5. 传染病的医疗救治</p> <p>6. 传染病防治保障措施</p> <p>7. 传染病防治监督管理</p> <p>8. 法律责任</p> <p>识记:能够知道法定传染病的概念、分类及管理;传染病防治工作的方针和原则;隔离治疗、医学观察的概念及对象。</p> <p>理解:能够说明传染病防治的立法发展;传染病预防的法律规定;疫情通报制度;传染</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习,并解决案例中的问题。</p>	理论 3 课时

		<p>病的医疗救治;传染病防治保障措施传染病防治监督。</p> <p>运用:疫情报告制度;疫情公布制度;疫情一般控制措施;疫情紧急控制措施;疫区封锁措施;法律责任。</p> <p>分析:能够运用传染病防治法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>		
9	突发公共卫生事件应急法律制度	<p>1. 概述</p> <p>2. 预防与应急准备</p> <p>3. 报告与信息發布</p> <p>4. 应急处理</p> <p>识记:能够知道突发公共卫生事件的概念、特点及分类;突发公共卫生事件的分级;应急处理工作方针和原则。</p> <p>理解:能够说明突发公共卫生事件应急机构;突发事件应急预案的预防与应急准备;突发事件的应急处理。</p> <p>运用:突发公共卫生事件的报告与信息發布。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。</p>	理论 1 课时
10	献血法律制度	<p>1. 献血法概述</p> <p>2. 无偿献血的法律规定</p> <p>3. 血站管理的法律规定</p> <p>4. 临床用血的法律规定</p> <p>识记:能够知道无偿献血制度的概念;无偿献血制度的基本内容;血站的概念及分类。</p> <p>理解:能够说明献血法的概念和立法宗旨;无偿献血的历史和立法发展。</p> <p>运用:无偿献血制度的内容;血站的设置审批制度,血站执业许可制度,执业的法律规定;临床用血的法律规定。</p> <p>分析:能够运用献血法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。</p>	理论 1 课时
11	食品安全法律制度	<p>1. 概述</p> <p>2. 食品安全风险和评估</p> <p>3. 食品安全标准和检验</p> <p>4. 食品生产经营制度</p> <p>5. 食品安全事故处置</p> <p>6. 食品安全监督管理</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的</p>	理论 4 课时

		<p>识记：能够知道食品、食品安全的概念及食品安全管理中涉及的相关概念；食品安全工作方针；食品安全监管体制；食品安全标准。</p> <p>理解：能够说明食品安全法的适用范围；食品检验；食品安全监督管理；我国食品安全的法制建设。</p> <p>运用：食品安全风险监测和评估；食品安全事故预防与处理；食品生产经营的法律规定；食品召回制度；相关法律责任。</p> <p>分析：能够运用食品安全法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>	<p>介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习，并解决案例中的问题。</p>	
12	医疗器械管理法律制度	<p>1. 概述</p> <p>2. 医疗器械产品注册与备案</p> <p>3. 医疗器械生产、经营和使用的管理</p> <p>4. 法律责任</p> <p>识记：能够知道医疗器械的概念及分类；医疗器械的分类管理；医疗器械的监督管理机构；医疗器械的监管原则；不良事件的处理与医疗器械的召回。</p> <p>理解：能够说明医疗器械管理的立法发展；医疗器械生产、经营和使用的管理。</p> <p>运用：医疗器械产品注册与备案；医疗器械生产许可与备案；医疗器械经营许可与备案；大型医用设备的管理；法律责任。</p> <p>分析：能够运用医疗器械管理法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习，并解决案例中的问题。</p>	理论 2 课时
13	母婴保健法律制度	<p>1. 概述</p> <p>2. 母婴保健工作管理</p> <p>3. 婚前保健的法律规定</p> <p>4. 孕产期保健的法律规定。</p> <p>5. 母婴保健医学技术鉴定与行政监督</p> <p>6. 违反母婴保健法的法律责任</p> <p>识记：能够知道母婴保健工作内容；婚前保健服务的内容；婚前医学检查的主要疾病；孕产期保健服务的内容；行政管理监督机构。</p>	<p>1. 利用多媒体进行基础知识的系统讲解。</p> <p>2. 结合案例进行具体法律规定的介绍。启发学生带着问题进行理论知识的学习，并解决案例中的问题。</p>	理论 2 课时



	<p>理解：能够说明母婴保健的立法发展；婚前医学检查证明；产时保健的规定。</p> <p>运用：母婴保健机构和执业许可；婚前医学检查异常情况的法律规定；孕产期保健的法律规定；母婴保健医学技术鉴定；法律责任。</p> <p>分析：能够运用母婴保健法律制度的基本理论知识和法律规定分析本领域相关法律问题。</p>		
--	--	--	--

## 4. 教学建议

### 4.1 教学方法：

根据卫生法学的性质特点，在教学过程中注重强化学生的法律意识、法律思维和管理技能，培养学生自主学习的能力。充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。结合案例教学和课堂讨论形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握卫生法学的基本理论。

### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，学生成绩考核由平时考核和期末考试两部分构成，其中平时考核占 30%，期末考试占 70%。平时考核由课堂表现（包括考勤、互动、答题等）、随堂测试、课后作业等构成。

### 4.3 教材选编：

建议使用国家级规划教材或 21 世纪法学规划教材。

- 张静、赵敏主编《卫生法学》，清华大学出版社，2020 年，第 2 版。

### 4.4 资源开发与利用

本课程既强调理论教学，也强调实践教学，多媒体和网络教学条件应具备。本校具备按标准化要求建设的多媒体教室，能够满足理论教学需求。本课程数字化教学资源充足，已建立《卫生法学》网上数据库，为师生教学与科研创造丰富、开放、便捷的资源库。资源库包括课程规划、课程简介、教学大纲、教学课件、教学录像、教案、复习思考题、卫生法学题库、学生自测试题、教师信息及参考书文献目录等内容，能够满足教师教学和学生学习的需要。

执 笔：王 薇

审 核：王 薇

审 定：王素珍

2022 年 8 月 5 日

## 《管理学基础 C》课程标准

学时:48

学分: 3

适用专业: 劳动与社会保障

### 1. 课程概述:

本课程是劳动与社会保障专业主修课,通过本课程的学习,使学生掌握管理活动的普遍规律、基本原理和一般方法;培养学生的观察、分析、思考和解决问题的能力;使学生能适应日后在各级各类卫生机构、卫生行政、科研机构、医药保险等从事管理、统计调查、信息分析等相关工作要求,它是专业基础课程,也是进一步学习微观经济学、宏观经济学、公共管理学、人力资源管理、社会保障学、社会保险学、健康保险学、医疗保险学、社会保障基金管理课程的基础。

### 2. 课程目标:

本课程旨在向学生介绍管理理论的基础知识,内容包括管理概论及管理的计划、组织、领导、控制、创新,要求学生能全面了解管理学理论的发展历程,并且能掌握其基本理论,了解每种理论的应用环境,学会用科学的眼光看待和评价不同理论的应用性,进而学习在实际生活和工作中,科学而理性地选择适宜的理论指导不同情境下的管理实践,从而更好地完成管理目标。本课程为管理学的专业课学习打下良好的专业基础。

#### 2.1 知识目标:

- 知道掌握管理学的基本概念、基本要素和发展历程。
- 领会管理的基本原理、基本职能和方法技术。
- 应用管理学管理的基本原理、基本职能和方法说明管理实践中存在的问题。
- 分析管理学实践现状以及问题产生的原因。
- 综合运用管理学基本原理与方法技术建立课程解决管理问题的基本思维与逻辑框架。
- 评价管理实践活动,针对管理问题科学而理性地选择适宜的理论提出针对性的管理对策与建议。

#### 2.2 技能目标:

- 具备较强的自主学习能力、终身学习能力,能够不断学习专业理论与知识。
- 具有较为扎实的观察、分析、思考和解决问题的能力管理基本功。
- 正确地从事基本的管理活动,如计划、预测、决策、组织、领导、沟通、激励、协调和控制等。

#### 2.3 素质目标:

- 致力于培养学生先进的管理理念,为学生学习与工作打下坚实的基础。
- 培养学生具有较强的思维能力和创新能力。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人

才”的目标，为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	第一章 管理与管 理学	识记：能够知道管理的概念、内涵、本质、价值。 理解：能够说明管理学的发展轨迹、主要研究方法和技术及其与其他学科的关系。 运用：能够从不同角度界定管理问题。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时
2	第二章 管理思想 的发展	识记：能够知道泰勒科学管理的基本思想；法约尔的一般管理理论的主要思想；西蒙的决策理论的主要观点。 理解：能够说明管理思想、行为科学理论、现代管理理论的发展历程及关系。 运用：能够运用管理学思想解读当代现实问题。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时
3	第三章 管理基本 原理及方 法	识记：能够知道管理学基本原理的概念与基本内容 理解：能够说明管理学基本原理的联系区别 运用：能够运用管理基本原理解读实际工作问题。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时
4	第四章 目标与目 标管理	识记：能够知道目标的概念、类型以及目标管理的概念与特点 理解：能够说明目标管理的过程与优缺点。 运用：能够联系现实问题来评价目标管理的适用范围与对象。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时
5	第五章 决 策	识记：能够知道决策概念、类型、程序以及影响因素。 理解：能够说明决策的功能和任务；决策与计划之间的关系科学决策的程序与原则。 运用：能够运用科学决策理论分析、解决实际工作问题，建立科学决策逻辑思维框架。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时
6	第六章 计划	识记：能够知道计划工作的概念、类型以及编制过程。 理解：能够说明计划制定的方法及其优缺点。 运用：能够运用 5W1H 来编制个人职业发	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学 时

		展计划。		
7	第七章 组织设计及运转	<p>识记：能够知道组织、组织工作、管理体制、授权的概念、类型、原则、特点。</p> <p>理解：能够说明管理运行机制的内容及管理结构的使用范围。</p> <p>运用：能够联系现实举例解读组织结构的建立所涉及的要素。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 6 学时
8	第八章 组织变革与再造	<p>识记：能够知道组织诊断、变革、再造的概念。</p> <p>理解：能够说明组织变革的动力与阻力、组织变革的流程与模式选择。组织诊断、变革、再造的概念；组织变革的目标。</p> <p>运用：能够举例解读典型中外组织变革实践案例。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 3 学时
9	第九章 人员配备	<p>识记：能够知道人员配备的概念、任务、工作内容和原则；内外部选聘途径的优缺点；人事考评的功能与要素。</p> <p>理解：能够说明人事考评的方式、流程及人员培训的任务。</p> <p>运用：能够举例阐述组织内外部选聘途径的优缺点。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 3 学时
10	第十章 领导	<p>识记：能够知道领导、领导力的内涵、三要素；费德勒的权变领导理论、豪斯的路径——目标领导理论。</p> <p>理解：能够说明领导艺术的内涵与表现形式。</p> <p>运用：能够解读归纳中外注明领导人的特质与类型。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 3 学时
11	第十一章 激励	<p>识记：能够知道掌握激励机理；需要层次理论、双因素理论、公平理论、期望理论、强化理论的主要观点和不足之处。</p> <p>理解：能够说明常用的三类激励方法。</p> <p>运用：能够运用激励理论解读现实问题并提出对策建议。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 3 学时
12	第十二章 管理沟通	<p>识记：能够知道沟通概念、功能；沟通障碍及其克服；冲突概念及特征、冲突管理策略。</p> <p>理解：能够说明不同类型的沟通之间的差异；有效沟通的标准；冲突的内容、原因与类型。</p> <p>运用：能够阐述不同类型的沟通之间的差异以及冲突管理的策略现实使用。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合案例课堂讲授</p>	理论 3 学时

13	第十三章 控制工作	识记：能够知道控制内涵、控制系统的构成与原则。 理解：能够说明控制的过程；不同的控制类型以及各自的优缺点。 运用：能够解读控制系统的构成、有效控制需要遵循的原则	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 6 学时
14	第十四章 创新管理	识记：能够知道创新的内涵、动力来源、创新管理决策涉及的内容。 理解：能够说明维持与创新关系；创新类型；创新过程。 运用：能够阅读整理近现代管理创新案例。	课前预习 利用多媒体、 结合案例课堂 讲授	理论 3 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

本课程板书、PPT、视频、网络教学平台等多元化教学手段，以提高课程的趣味性，提高学生的参与程度，帮助学生进行理解和记忆。讲授中还采用了采用案例教学法、问题式教学法、自主学习、小组讨论和撰写小论文等多样化教学形式。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 25%，单元测试占 25%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

- 陈传明、徐向艺、赵丽芬主编，《管理学》，高等教育出版社，2019 年，第 1 版。
- 冯占春、吕军主编，《管理学基础》，人民卫生出版社，2016 年，第 2 版。
- 吴照云主编，《管理学原理》，经济管理出版社，2003 年，第 4 版。
- 周三多等主编，《管理学—原理与方法》，复旦大学出版社，2002 年，第 4 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

本课程遵守开放性、经济性、适度性和简洁性原则，按照需求评估、资源调研、资源的收集与整理、资源分享流程，在现有条件基础上对校内校外、线上线下等资源进行开发与利用，加强课程内容与学生生活及现代社会和科技发展的联系，关注学生的学习兴趣和经验，适应不同类型学生发展的需要。

执 笔：胡金伟

审 核：罗盛

审 定：郭洪伟

2022 年 8 月 6 日

## 统计学专业

# 《大数据技术原理与应用》课程标准

**学时:**32 (理论 32)

**学分:** 2 (理论 2)

**适用专业:** 统计学

### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业限定选修课,是大数据技术的入门课程,为学生搭建起通向“大数据知识空间”的桥梁和纽带,以“构建知识体系、阐明基本原理、引导初级实践、了解相关应用”为原则,为学生在大数据领域“深耕细作”奠定基础、指明方向。它要以高等数学、概率论与数理统计、计算机文化基础、数据库原理及其应用课程的学习为基础,是进一步学习大数据技术及从事相关工作的基础。

### 2. 课程目标:

本课程是在大数据时代的到来之时,为适应高校及时建立适合各相关专业的大数据课程体系需要,来为社会培养基础知识扎实、前沿技术领悟的统计学人才而设置。

#### 2.1 知识目标:

- 知道大数据发展历程、基本概念、主要影响、应用领域、关键技术、计算模式和产业发展;
- 知道云计算、物联网的概念及其与大数据之间的紧密关系; Hadoop 的发展历史、重要特性和应用现状, Hadoop 项目结构及其各个组件; 分布式文件系统的基本概念、结构和设计需求;
- 知道分布式数据库 HBase 的访问接口、数据模型、实现原理和运行机制; NoSQL 数据库与传统的关系数据库的差异、NoSQL 数据库的四大类型以及 NoSQL 数据库的三大基石; 云数据库的概念、基本原理和代表性产品的使用方法;
- 知道大数据处理架构 Spark 的基本原理和编程方法; 流计算的概念、原理、Storm; 图计算的概念、原理、Pregel; 数据可视化概念、代表性技术与软件; 大数据在互联网等领域的典型应用。
- 领会 Hadoop 分布式文件系统 HDFS 的重要概念、体系结构、存储原理和读写过程; Redis、MongoDB 等 NoSQL 数据库的使用方法。
- 应用与分析 Hadoop 平台的安装和使用方法; 分布式文件系统 HDFS 的使用方法; HBase 的使用方法; 分布式编程框架 MapReduce 的基本原理和编程方法。

#### 2.2 技能目标

- Hadoop 平台的安装和使用。

- 分布式文件系统 HDFS 的使用。
- HBase 的使用。
- 分布式编程框架 MapReduce 的基本原理和编程方法。

### 2.3 素质目标

- 具备对大数据知识体系的轮廓性认识。
- 具有一定的大数据分析思维能力。

### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考课时
1	第 1 章 大数据概述	1. 大数据的基本概念和应用领域 2. 大数据、云计算和物联网的关系 <b>教学要求：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道大数据的应用领域；大数据、云计算和物联网的关系。</li> <li>● 领会大数据的基本概念。</li> </ul>	1、本课程采用理论授课与学生课后自行上机实践相结合，以便让学生更好消化吸收课程知识。 2、建议利用大数据课程公共服务平台，平台提供讲义 PPT、课程习题、学习指南、授课视频、技术资料等全方位、一站式免费服务，帮助学生更好学习大数据课程， 网站地址： <a href="http://dbllab.xmu.edu.cn/post/4331/">http://dbllab.xmu.edu.cn/post/4331/</a>	理论 2 学时
2	第 2 章 大数据处理架构 Hadoop	1. Hadoop 的发展历史、重要特性和应用现状 2. Hadoop 项目结构及其各个组件 3. 大数据处理架构 Hadoop 4、Hadoop 平台的安装和使用方法 <b>教学要求：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 Hadoop 的发展历史、重要特性和应用现状，Hadoop 项目结构及其各个组件。</li> <li>● 领会大数据处理架构 Hadoop。</li> </ul>	1. 建议学生适当阅读相关大数据书籍； 2. 上网查阅有关文献	理论 2 学时

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 应用与分析 Hadoop 平台的安装和使用方法。</li> </ul>		
3	第 3 章 分布式文件系统 HDFS	1. 分布式文件系统 HDFS 的基本原理 2. 分布式文件系统 HDFS 的使用方法 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会分布式文件系统 HDFS 的基本原理和使用方法。</li> <li>● 应用与分析分布式文件系统 HDFS 使用方法。</li> </ul>	1. 查阅文献 2. 小组讨论 3. 小组汇报	理论 4 学时
4	第 4 章 分布式数据库 HBase	1. 分布式数据库 HBase 的访问接口、数据模型、实现原理和运行机制 2. 分布式数据库 HBase 的基本原理和使用方法 3. HBase 的使用方法 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道分布式数据库 HBase 的访问接口、数据模型、实现原理和运行机制。</li> <li>● 领会分布式数据库 HBase 的基本原理和使用方法。</li> </ul>	1. 查阅文献 2. 课堂小组汇报	理论 4 学时
5	第 5 章 NoSQL 数据库	1. NoSQL 数据库与传统的关系数据库的差异、NoSQL 数据库的四大类型以及 NoSQL 数据库的三大基石 2. Redis、MongoDB 等 NoSQL 数据库的使用方法 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 NoSQL 数据库与传统的关系数据库的差异、NoSQL 数据库的四大类型以及 NoSQL 数据库的三大基石。</li> <li>● 领会 Redis、MongoDB 等 NoSQL 数据库的使用方法。</li> </ul>	1. 课后文献查阅 2. 分小组汇报	理论 2 学时
6	第 6 章 云数据库	1. 云数据库的概念、基本原理和代表性产品的使用方法 <b>教学要求:</b>	1. 课堂讲解 2. 课后在线练习	理论 2 学时



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道云数据库的概念、基本原理和代表性产品的使用方法。</li> </ul>		
7	第7章 MapReduce	<p>1. 分布式编程框架 MapReduce 的基本原理和编程方法</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 应用与分析分布式编程框架 MapReduce 的基本原理和编程方法。</li> </ul>	<p>1. 文献查阅</p> <p>2. 分小组课堂汇报</p>	理论 2 学时
8	第8章 Hadoop 架构再探讨	<p>1. Hadoop 技术的发展演变过程, YARN, HDFS Federation</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道 Hadoop 技术的发展演变过程, YARN, HDFS Federation。</li> </ul>	<p>1. 课堂讲解</p> <p>2. 课后在线作业</p>	理论 2 学时
9	第9章 Spark	<p>1. 大数据处理架构 Spark 的基本原理和编程方法</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道大数据处理架构 Spark 的基本原理和编程方法。</li> </ul>	<p>1. 课堂讲解</p> <p>2. 课堂小组汇报</p>	理论 4 学时
	第10章 流计算	<p>1. 流计算的概念、原理、Storm</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道流计算的概念、原理、Storm。</li> </ul>	<p>1. 查阅文献</p> <p>2. 课堂小组讨论</p>	理论 2 学时
10	第11章 图计算	<p>1. 图计算的概念、原理、Pregel</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道图计算的概念、原理、Pregel。</li> </ul>	<p>1. 查阅文献</p> <p>2. 课后在线练习</p>	理论 2 学时
11	第12章 数据可视化	<p>1. 数据可视化概念、代表性技术与软件</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道数据可视化概念、代表性技术与软件。</li> </ul>	<p>1. 课堂讲授</p> <p>2. 课后在线练习</p>	理论 2 学时
12	第13章 大数据应用	<p>1. 大数据在互联网领域的典型应用: 推荐系统</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道大数据在互联网领域的典型应用: 推荐系统。</li> </ul>	<p>1. 课堂讲授</p> <p>2. 课后在线作业</p>	理论 2 学时

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

本课程采用以理论授课为主，以案例分析为主要手段，辅以学生课后自行上机实践，使学生更好地消化吸收课程知识。

建议学生利用大数据课程公共服务平台，平台提供讲义 PPT、课程习题、学习指南、授课视频、技术资料等全方位、一站式免费服务，帮助学生更好学习大数据课程，网站地址：<http://dblab.xmu.edu.cn/post/4331/>。

#### 4.2 评价方法：

建议评价方法形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 40%，单元测试占 20%，期末考试占 40%。学生的本课程学业总成绩由平时考核、单元测试和期末考试成绩 3 部分构成。平时考核包括课堂表现、随堂测试、课后作业和小组汇报组成。课堂表现为课堂出勤率、课堂积极程度和随堂测试成绩等构成，占 20%；汇报成绩为小组主题汇报展示成绩，占 20%；单元测试成绩为各单元在线测试成绩，占 20%；期末考试为闭卷考试，占 40%。

#### 4.3 教材选编：

林子雨，《大数据技术原理与应用：概念、存储、处理、分析与应用》第 2 版，2017 年，人民邮电出版社

谢朝阳，《大数据：规划、实施、运维》，2018 年，电子工业出版社

祁伟，《大数据：从基础理论到最佳实践》，2017 年，清华大学出版社

#### 4.4 资源研发与利用：

利用国内高校首个大数据课程公共服务平台，提供讲义 PPT、课程习题、学习指南、授课视频、技术资料等全方位、一站式免费服务，帮助学生更好学习大数据课程。

网站地址：<http://dblab.xmu.edu.cn/post/4331/>。

执 笔：马桂峰

审 核：王在翔

审 定：王素珍

2022 年 7 月 30 日

## 统计专业

# 《经济法》课程标准

**学时：48**

**学分：3**

**适用专业：统计**

### 1. 课程概述：

本课程是统计专业四年制本科的专业选修课程，主要包括规范经济主体的法律、规范各类经济行为的法律、市场规制法、劳动法四大部分，是理论性和应用性并重的课程。通过本课程的学习，使学生掌握我国经济法学的基本理论和知识，培养学生的经济法制观点，提高学生对法律条文的理解能力，并能运用经济法学的理论和知识，结合有关的法律规定，分析并处理有关的经济法实务问题。它是为培养适应社会主义市场经济要求的统计专业应用型人才服务的。它要以西方经济学、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等课程的学习为基础，也是进一步学习卫生法学、卫生事业管理学、医疗服务营销学等课程的法学知识基础。

### 2. 课程目标：

使学生理解经济法的基本理论和基本知识，掌握我国现行经济法律制度；帮助学生运用经济法基本原理思考、分析现实生活中的经济法相关问题，提升法律实践能力。促使学生主动关注现实生活中的与经济法有关热点法律问题，培养法制观念、增强法律意识。

#### 2.1 知识目标：

- (1) 知道企业法、公司法、破产法、合同法、保险法、反垄断法、反不正当竞争法、消费者权益保护法、劳动法等部门法中的基本原理和法律规范。
- (2) 领会经济法的概念和调整对象，经济法的基本原则、地位和作用。
- (3) 应用经济法律关系的相关知识。
- (4) 分析具体案例中的经济法律关系的主体、客体和内容，运用经济法的基本原理分析现实中市场的法律问题。

#### 2.2 技能目标：

- (1) 具有较强的法律思维能力，表达能力。
- (2) 提高学生对法律条文的理解能力，具备从事营销实务所必需的分析和解决相关案例的技能。
- (3) 培养学生熟练地运用法律知识签订合同的基本技能，为正确运用法律武器从事经济活动打下基础。

#### 2.3 素质目标：

- (1) 培养学生的经济法制观点，树立正确的从业理念。
- (2) 加强对学生多学科知识能力的培养，从根本上提升学习水平。
- (3) 培养学生具有良好的职业道德意识，成为具备较高品质的统计人才。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	规范经济主体的法律	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述</li> <li>2. 企业法</li> <li>3. 公司法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道外商独资企业的概念、特征、合伙企业的设立、解散等。</li> <li>2. 领会独资企业法的概念、特征、公司的概念、特征、分类等。</li> <li>3. 应用外商投资企业的概念、特征、中外合资经营企业与中外合作经营企业的区别、普通合伙与有限合伙的区别、有限责任公司与股份有限公司的区别。</li> <li>4. 分析具体案例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提问：你熟悉的外资企业及其产品有哪些？通过图片让学生了解身边的外资企业。</li> <li>2. 讨论：中外合资经营企业与中外合作经营企业的区别。</li> <li>3. 案例分析：合伙企业的入伙、退伙及其责任。</li> <li>4. 做练习：公司法。</li> <li>5. 思政：毕业后你如果自主创业，你会选择哪种企业形式？为什么？</li> </ol>	理论 9 课时
2	规范各类经济行为的法律	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 破产法</li> <li>2. 合同法</li> <li>3. 保险法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道破产的界限、合同的变更、解除的条件。</li> <li>2. 领会证券的发行条件、保险合同的变更、解除的条件。</li> <li>3. 应用破产财产的分配顺序、合同的三种抗辩权、合同责任、保险合同的当事人、保险合同的特征等。</li> <li>4. 分析具体案例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提问：企业破产后，债务怎样处理？</li> <li>2. 提问：怎样订立合同？</li> <li>3. 案例讨论：缔约过失责任与违约责任。</li> <li>4. 案例分析：保险法。</li> <li>5. 视频案例：保管合同与借用合同。</li> </ol>	理论 15 课时

3	市场规制法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 市场规制法的基本理论与制度</li> <li>2. 反垄断法</li> <li>3. 反不正当竞争法</li> <li>4. 消费者权益保护法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道市场规制法的基本理论与制度</li> <li>2. 领会垄断行为、不正当竞争行为的种类、消费者的权利和经营者的义务及各类违法行为应承担的法律责任。</li> <li>3. 应用各部法律理论知识、根据法律规定。</li> <li>4. 分析相关案例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论讲授</li> <li>2. 分组讨论：市场、创业组织理论。</li> <li>3. 案例分析：选取典型案例和热点案例分析，大致按照学生运用理论知识分析、发表观点、教师点评讲解的步骤进行。</li> <li>4. 思政：何为“全国统一大市场”，如何建立“全国统一大市场”？</li> </ol>	理论 18 课时
4	劳动法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 劳动法概述</li> <li>2. 劳动者的主要权利</li> <li>3. 劳动合同</li> <li>4. 劳动争议的处理方法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道劳动法的概念、适用范围。</li> <li>2. 领会劳动就业原则、劳动者的主要权利。</li> <li>3. 应用劳动合同、劳动争议的处理方法。</li> <li>4. 分析相关案例。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理论讲授</li> <li>2. 案例分析：劳动者和用人单位如何合法解除劳动合同？</li> <li>3. 思政： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 你作为用人单位人力资源负责人，你如何与劳动者建立劳动关系？</li> <li>(2) 你作为劳动者，是否支付跳槽违约金？</li> </ul> </li> <li>4. 总结：联系经济法的总论和分论知识，梳理本门课程</li> </ol>	理论 6 课时

#### **4. 教学建议：**

##### **4.1 教学方法**

教学过程中，在理论讲授的基础上，根据经济法的性质特点，结合具体情况综合运用法庭模拟、案例教学法、角色体验法、分组讨论法、启发引导等方法，讲练结合，培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。

##### **4.2 评价方法：**

考核形式采用全过程学业评价，成绩考核为考查方式，其中平时考查占 20%，单元测试占 40%，期末考查占 40%。

##### **4.3 教材选编：**

- 马克思主义理论研究和建设工程重点教材《经济法学》，《经济法学》编写组，高等教育出版社，2018 年，第 2 版。
- 赵威 主编，《经济法》，中国人民大学出版社，2021 年，第 8 版。

##### **4.4 资源开发与利用：**

本课程属于实践性较强的专业基础课程，培养学生处理经济法领域业务的实际动手能力是本课程的核心目标。充分利用校外实习基地的培训资源，让学生在真实的环境中理解经济法相关业务的处理，熟悉真实的业务流程，为学生毕业上岗的零过渡做好铺垫。同时充分运用网络课程资源，利用现有的电子书籍、电子期刊、数学图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一走向多元，使学生的知识和能力的拓展成为可能。

执 笔：张晓林

审 核：马 勇

审 定：周建裕

2022 年 8 月 10 日

## 统计学专业

### 《医院管理学 B》课程标准

学时:32

学分: 2

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业选修课,专业选修课,通过本课程的学习,使学生掌握医院管理的基本理论和发展趋势;培养学生的解决在医院管理中管理与统计方面问题的能力;使学生能适应日后市场营销要求,它要以基础医学概论、临床医学概论课程的学习为基础,也是以后学习医院统计学课程的基础。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 知道各类医院的组成部门、各部门的职责。
- 领会各类医院的性质和任务,熟悉国内、外医院管理学重要的新进展。
- 应用现代医院管理的基本理论、基本工具和管理方法。
- 分析医院管理案例中的实际问题。
- 综合运用医院管理的理论和分析方法,解决医院管理案例中的问题。
- 评价所学医院管理知识的掌握和应用情况。

##### 2.2 技能目标:

- 通过参与专题调查设计小组等第二课堂活动,培养学生发现问题、解决问题能力。
- 通过撰写分析报告、参与专题调查等活动,培养学生信息收集整理和交流、知识综合运用能力和创新意识。
- 通过课程教学活动和教师、学生的双边互动,使学生在在学习、研究过程中养成观察、发现、引申问题,自觉运用所学知识分析、解决问题的良好习惯,并具备一定的独立思考、分析概括和创新能力。

##### 2.3 素质目标:

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。

#### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	绪论	1.医院的概念 识记:能够知道世界卫生组织对于医院的概念和我国的医院的概念。 理解:能够说明归纳医院组成的要素。 运用:能够运用医院的含义对于各类医	课前预习 利用多媒体、 结合图片、实 际案例 课堂讲授	理论 2 学 时

		<p>院的组成及功能进行鉴别。</p> <p>2.医院的等级和分类</p> <p>识记：能够知道我国医院的等级划分及类型。</p> <p>理解：能够说明归纳不同等级和不同类型医院的特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院划分出其等级和类型。</p> <p>3.医院的性质及工作特点</p> <p>识记：能够知道我国医院的性质及工作特点。</p> <p>理解：能够说明归纳医院性质的由来和不同类型医院的工作特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院确定其性质和工作特点。</p> <p>4.医院管理</p> <p>识记：能够知道医院管理和医院管理学的定义。</p> <p>理解：能够说明归纳医院管理的职能和内容。</p> <p>运用：能够针对不同国家的医院管理模式进行对比分析判断总结。</p>		
2	医院战略管理	<p>1. 医院战略管理</p> <p>识记：能够知道战略、医院战略、医院战略管理、核心竞争力的概念</p> <p>理解：能够归纳列举医院战略管理的特征</p> <p>运用：能够说明归纳分析医院战略的作用</p> <p>2. 我国医院战略管理现况</p> <p>识记：能够知道我国医院战略管理的实践情况。</p> <p>理解：能够说明归纳我国医院战略管理的局限性</p> <p>运用：能够结合章前案例讨论分析我国医院战略规划制订步骤。</p> <p>3. 医院战略的制定与实施</p> <p>识记：能够知道医院战略制定的步骤、</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时



		<p>常用医院战略的分类</p> <p>理解：能够列举归纳外部环境分析的方法</p> <p>运用：能够运用 SWOT 分析进行战略方案评价。</p>		
3	医院组织管理	<p>1. 组织</p> <p>识记：能够知道组织、组织类型的概念，组织管理的相关知识。</p> <p>理解：能够说明归纳组织的要素和具体的组织类型。</p> <p>运用：能够运用组织的定义和类型对于各类医院的组织进行鉴别诊断。</p> <p>2. 领导</p> <p>识记：能够知道领导概念、职权，知道医院领导者的素质和管理职能及医院领导班子成员结构。</p> <p>理解：能够说明归纳不同等级和不同类型医院的领导体制及组织管理特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院分析出其领导体制和组织管理类型及特点。</p> <p>3. 医院领导体制及结构</p> <p>识记：能够知道我国医院的领导体制演变和主要模式及组织管理类型。</p> <p>理解：能够说明归纳不同等级和不同类型医院的领导体制及组织管理特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院分析出其领导体制和组织管理类型及特点。</p> <p>4. 医院组织结构及设置</p> <p>识记：能够知道医院组织结构设计、医院部门的设计及医院床位及设置。</p> <p>理解：能够说明归纳医院组织结构设计的原则、医院部门设计的内容及医院床位设置内容。</p> <p>运用：能够针对不同具体医院分析出医院组织机构的设置及部门和床位设置。</p> <p>5. 医院岗位及人员编制</p> <p>识记：能够知道医院编制的概念及方法、医院岗位设计的内容、医院工作人员类</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时

		<p>别及职称。</p> <p>理解：能够说明归纳医院岗位编制的方法、医院工作人员类别及职称情况。</p> <p>运用：能够针对不同具体医院分析出医院岗位编制的方法。</p>		
4	医院人力资源管理	<p>1.医院人力资源管理</p> <p>识记：能够知道医院人力资源和医院人力资源管理的概念。</p> <p>理解：能够阐述分析医院人力资源的分类。</p> <p>运用：能够运用医院人力资源的特征对医院人力资源进行管理。</p> <p>2.医院人力资源管理的内容</p> <p>识记：能够知道医院人力资源管理的内容，医院人力资源规划、配置、培训、绩效考核、薪酬管理等概念。</p> <p>理解：能够归纳医院人力资源规划的程序、人力资源配置的标准、方法、人员招聘的程序、人员培训的流程绩效考评的程序、方法。</p> <p>运用：能够运用所学知识进行简单的医院人力资源规划、人员招聘、培训、绩效考核等程序的设计。</p> <p>3.医院人力资源管理评价</p> <p>识记：能够知道医院人力资源管理评价的内涵。</p> <p>理解：能够总结归纳医院人力资源管理评价的内容、方法。</p> <p>运用：能够运用所学知识进行简单的医院人力资源管理评价。</p>	利用多媒体课堂讲授、案例教学、小组讨论	理论 2 学时
5	医疗管理	<p>1. 医疗管理</p> <p>识记：能够知道医疗管理的概念、医疗管理的原则和医疗核心制度。</p> <p>理解：能够说明归纳医疗管理的要素及特点。</p> <p>运用：能够运用医疗管理的原则和医疗核心制度对于各类具体医院案例进行鉴别诊断。</p>	角色扮演 利用多媒体、结合图片、案例讨论 课堂讲授	理论 2 学时

		<p>2.医院门诊管理</p> <p>识记：能够知道门诊的定义、工作特点及工作流程。</p> <p>理解：能够说明归纳不同等级和不同类型医院的门诊工作特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院分析出其门诊的工作特点和工作流程中的管理问题。</p> <p>3.住院诊疗管理</p> <p>识记：能够知道住院诊疗管理的定义、任务、特点及业务管理的内容。</p> <p>理解：能够说明归纳住院诊疗管理的任务和不同类型医院住院诊疗的工作特点。</p> <p>运用：能够针对具体的医院分析出其住院诊疗管理的任务及工作特点。</p> <p>4.急诊管理</p> <p>识记：能够知道急诊的定义及急诊工作特点和急诊管理的内容。</p> <p>理解：能够说明归纳医院急诊的工作特点。</p> <p>运用：能够针对不同医院分析出其急诊工作特点及管理方面的内容及问题并提出解决建议。</p>		
6	医疗质量管理	<p>1.医疗质量管理概述</p> <p>识记：能够知道医疗质量、医疗质量管理的概念、医疗质量管理的原则。</p> <p>理解：能够说明医疗质量管理体系的基本要素。</p> <p>运用：能够运用医疗质量的构成要素分析医院医疗质量管理中存在的问题并提出对策建议。</p> <p>2.医疗质量管理的方法与工具</p> <p>识记：能够知道医疗质量管理的方法与工具有哪些。</p> <p>理解：能够理解各种医疗质量管理的方法与工具其内涵及在医疗质量管理中的应用。</p>	利用多媒体课堂讲授、案例教学、小组讨论	理论 2 学时

		<p>运用：能够运用所学医疗管理的方法和工具对案例进行分析，诊断医疗质量管理中存在的问题并提出对策建议。</p> <p>3. 医疗质量评价</p> <p>识记：能够知道医疗质量评级的内容、原则。</p> <p>理解：能够理解医疗质量评价的指标。</p> <p>运用：能够运用所学医疗质量评价的方法对具体的医院医疗质量进行评价。</p> <p>4. 医疗质量持续改进</p> <p>识记：能够知道医疗质量持续改进的概念。</p> <p>理解：能够理解医疗质量持续改进的方法。</p> <p>运用：能够运用所学方法对具体的医院医疗质量进行持续改进分析并提出对策建议。</p>		
7	医疗安全管理	<p>1. 医疗安全管理概述</p> <p>识记：能够知道医疗安全管理、医疗风险、医疗安全的概念。</p> <p>理解：能够归纳医疗安全不良事件的分类。</p> <p>运用：能够针对具体案例进行分析，总结医院医疗安全影响因素并提出对策建议。</p> <p>2. 医疗安全保障措施</p> <p>识记：能够知道医疗管理制度。</p> <p>理解：能够归纳总结医疗安全保障措施有哪些。</p> <p>运用：能够对具体案例进行诊断，提出医疗安全保障的合理举措。</p> <p>3. 医院感染管理</p> <p>识记：能够知道医院感染的概念、分类。</p> <p>理解：能够理解医院感染诊断标准。</p> <p>运用：能够对具体案例进行诊断，分析医院感染产生的原因并提出改进措施。</p> <p>4. 医疗事故管理</p> <p>识记：能够知道医疗事故的定义及构成</p>	利用多媒体课堂讲授、案例教学、角色扮演、小组讨论	理论 4 学时

		<p>要件。</p> <p>理解：能够归纳总结医疗事故的分级、医疗事故的解决途径以及医疗事故的防范措施。</p> <p>运用：能够运用所学知识对案例进行诊断，分析医疗事故产生的原因并提出解决措施。</p>		
8	医院文化	<p>1.医院文化概述</p> <p>识记：能够知道医院文化的概念。</p> <p>理解：能够归纳总结医院文化的历史沿革。</p> <p>运用：能够针对具体案例进行分析。</p> <p>2.医院文化的特点、功能与内容</p> <p>识记：能够知道医院文化的特点、功能。</p> <p>理解：能够归纳总结医院文化的内容。</p> <p>运用：能够对具体案例进行诊断，分析医院文化管理中存在的问题并提出对策建议。</p>	利用多媒体课堂讲授、案例教学、小组讨论	理论 2 学时
9	医院科教管理	<p>1. 医院科研管理</p> <p>识记：医院开展科研工作的任务、</p> <p>理解：医院科研管理内容、医院重点学科建设</p> <p>运用：能够理解运用医院科研管理程序</p> <p>2. 医院医学教育管理</p> <p>识记：医院医学教育管理概述的概念</p> <p>理解：住院医师规范化培训、专科医师规范化培训、远程医学教育</p>	利用多媒体、结合图片、案例讨论 课堂讲授	理论 2 学时
10	医院绩效管理	<p>1. 医院绩效</p> <p>识记：能够知道绩效、医院绩效的概念</p> <p>理解：能够列举归纳医院绩效管理的 4 个环节和 5 个要素。</p> <p>运用：能够分析评判医院绩效与企业绩效的异同点。</p> <p>2. 医院绩效框架与指标</p> <p>识记：能够知道医院绩效目标的概念</p> <p>理解：能够列举归纳医院绩效评价体系框架设计的原则。</p> <p>运用：能够分析和阐述绩效评价的整个</p>	角色扮演 利用多媒体、结合图片、案例讨论 课堂讲授	理论 2 学时

		<p>过程。</p> <p>3. 医院绩效评价模式</p> <p>识记：能够知道常用的医院绩效评价模式</p> <p>理解：能够列举分析不同模式的优缺点</p> <p>运用：能够运用至少一种评价模式对医院进行绩效评价。</p>		
11	医院信息管理	<p>1.医院信息管理</p> <p>识记：能够知道医院信息管理基本概念基本内容与特征。</p> <p>理解：能够说明归纳我国医院信息管理发展现状以及发展趋势。</p> <p>运用：能够利用医院信息特征对医院信息进行科学处理，使信息为医院发展服务。</p> <p>2.医院信息化</p> <p>识记：能够知道医院信息系统概念、特征和内容。</p> <p>理解：能够描述说明医院信息系统划分方法及内容。</p> <p>运用：能够论证医院信息系统实施对医院发展带来的影响。</p> <p>3.病案管理</p> <p>识记：能够知道病案管理的定义、任务与内容。</p> <p>理解：能够说明比较病案与病历的区别与联系，能够描述病历书写的规范。</p> <p>运用：能够解决病历收集、整理、加工、保管、使用中出现的的问题。</p> <p>4.医院统计</p> <p>识记：能够知道医院统计的任务。</p> <p>理解：能够描述医院信息统计的步骤。</p> <p>运用：能够运用适当的统计方法对医院信息进行统计处理并根据分析结果提出合适建议。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时
12	医疗器械管理	<p>1. 医疗器械</p> <p>识记：能够知道医疗器械的定义及发展</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、</p>	理论 4 学时

		<p>史、医疗器械的分类及经营。</p> <p>理解：能够说明归纳不同医疗器械的分类。</p> <p>运用：能够运用医疗器械的分类依据对于各类医疗器械的组成及功能进行鉴别。</p> <p>2.医疗器械管理</p> <p>识记：能够知道医疗器械管理的定义及内容、医疗器械发展趋势、医疗器械经济管理和工程技术管理。</p> <p>理解：能够说明归纳不同医疗器械管理内容的具体由来。</p> <p>运用：能够针对具体的医疗器械分析出其管理的内容及特点。</p>	<p>结合图片、实际案例 课堂讲授</p>	
13	医院后勤管理	<p>1.医院后勤管理概述</p> <p>识记：能够知道医院后勤管理概念、任务与特征。</p> <p>理解：能够说明归纳医院后勤管理现状与发展趋势。</p> <p>运用：能够举例说明医院后勤岗位有哪些。</p> <p>2.医院后勤管理体制</p> <p>识记：能够知道医院后勤组织架构、医院后勤管理模式。</p> <p>理解：能够解释医院后勤社会化。</p> <p>运用：能够根据医院后勤社会化概念，解决医院后勤业务外包是否合理问题。</p> <p>3.医院后勤管理内容</p> <p>识记：能够知道医院后勤管理内容、人力资源规划内容、物业管理内容。</p> <p>理解：能够解释医院后勤社会化。</p> <p>运用：能够针对后勤员工特点，设计后勤员工职业发展规划。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合图片、实际案例 课堂讲授</p>	理论 2 学时
14	医院公共卫生管理	<p>1.公共卫生</p> <p>识记：能够知道公共卫生、国家基本公共卫生服务定义、国家基本公共卫生服务内容。</p>	<p>课前预习 利用多媒体、结合小视频、图片、实际案</p>	理论 2 学时

	<p>理解：能够描述我国公共卫生服务体系组成。</p> <p>运用：能够举例说明哪些项目属于公共卫生。</p> <p>2. 医院公共卫生任务</p> <p>识记：能够知道医院公共卫生服务的任务、内容。</p> <p>理解：能够描述医院公共卫生服务内容。</p> <p>运用：能够利用所学知识，针对公共卫生事件，给出医院解决问题的方案</p> <p>3. 医院公共卫生服务管理</p> <p>识记：能够知道医院公共卫生服务定位。</p> <p>理解：能够归纳比较医院不同科室开展公共卫生的职责。</p> <p>运用：能够举例说明医院承担公共卫生服务的优势和劣势分别是什么？</p>	<p>例 课堂讲授</p>	
--	---	-------------------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授、案例讨论、在线课程教学为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和实践小组形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握基本理论。

##### 4.2 评价方法：

采取平时成绩与期末考试成绩相结合的考核方式。在线课程与平时成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。

##### 4.3 教材选编：

- 张鹭鹭，王羽主编，《医院管理学》，人民卫生出版社，2014 年，第 2 版。
- 张萌 汪胜主编，《医院管理学案例与实训教程》，浙江大学出版社，2017，第 1 版；
- 庞震苗 王丽芝主编，《医院管理学教与学指南》，上海科学技术出版社，2017，第 1 版；
- 钱东福，鲁翔主编，《医院管理理论与案例》，科学出版社，2019 年，第 1 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

本课程选聘理论功底扎实、实践经验丰富的外聘教师任教，使学生及早接触医院管理实践，使得课堂授课理论联系实际；在毕业实习和毕业论文撰写阶段充分发挥我校实践教学资源优势，为学生提供充足的接触管理实践机会，培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

执笔：井淇  
审核：井淇  
审定：郭洪伟  
2022 年 08 月



## 统计学专业

### 《卫生事业管理学 A》课程标准

**学时:48**

**学分: 3**

**适用专业: 统计学**

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业选修课,通过本课程的学习,可使统计学专业的学生掌握卫生事业管理的基本理论与方法,熟悉我国卫生事业的管理体制与运行机制,明晰当前我国卫生事业性质与方针,熟悉我国卫生系统的框架、问题与发展趋势,了解我国卫生体制改革的框架、方法与进展;培养本专业的学生正确的健康观、卫生观以及对当前卫生事业发展存在问题的正确态度,培养学生为卫生事业的发展与人类健康进步奉献自己力量的职业愿景;培养学生全面发现问题、系统分析问题、独立解决卫生事业发展过程中相关问题的能力,养成一定的卫生管理研究思路与方法,使学生能够适应卫生行政部门、卫生服务部门行政管理的工作要求。它要以管理学基础、卫生经济学、社会学等课程的学习为基础,也是进一步学习医院管理学、卫生信息管理学、医疗服务营销学、健康教育课程的基础。

#### 2. 课程目标:

通过本课程的学习,可使统计学专业的学生掌握卫生事业管理的基本理论与方法,熟悉我国卫生事业的管理体制与运行机制,明晰当前我国卫生事业性质与方针,熟悉我国卫生系统的框架、问题与发展趋势,了解我国卫生体制改革的框架、方法与进展;培养本专业的学生正确的健康观、卫生观以及对当前卫生事业发展存在问题的正确态度,培养学生为卫生事业的发展与人类健康进步奉献自己力量的职业愿景;培养学生全面发现问题、系统分析问题、独立解决卫生事业发展过程中相关问题的能力,养成一定的卫生管理研究思路与方法。

##### 2.1 知识目标:

- 知道卫生事业管理的理论与方法。
- 知道我国卫生事业的管理体制与运行机制。
- 能够分析我国卫生事业发展与改革的形势。
- 能够领会我国卫生事业的性质与方针。
- 能够评价我国卫生事业的结构、过程与产出。
- 能够系统理解我国卫生系统的框架与运行。

##### 2.2 技能目标:

- 培养学生全面发现问题、系统分析问题、独立解决卫生事业改革与发展过程中相关问题的能力。
- 培养学生一定的卫生管理调查研究与写作能力。
- 培养学生一定的卫生管理科学研究能力。

- 培养学生终身学习、团队学习的能力。

### 2.3 素质目标:

- 具有正确的健康观、卫生观。
- 具有对当前卫生事业发展存在问题的正确态度。
- 具有为卫生事业的发展与人类健康进步奉献自己力量的职业愿景。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	卫生事业管理学绪论	<p>1. 卫生事业</p> <p>识记: 能够知道卫生系统及卫生事业的概念, 卫生系统的目标、功能与特点。</p> <p>理解: 能够解释现阶段我国卫生事业的性质。</p> <p>运用: 能够运用卫生系统的概念与现阶段我国卫生事业的性质解释当前卫生改革与发展中的问题。</p> <p>2. 卫生事业管理</p> <p>识记: 能够知道卫生事业管理的概念, 卫生事业管理的主体与客体, 卫生事业管理的手段。</p> <p>理解: 能够说明卫生事业管理主体与客体间的关系。</p> <p>运用: 能够应用卫生事业管理的手段解决基本的卫生事业管理问题。</p> <p>3. 卫生事业管理学</p> <p>识记: 能够知道卫生事业管理学的概念与研究内容。</p>	<p>以当前学生较为关注的人热点问题作为导入; 以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授; 布置学生课外阅读2000年世界卫生组织报告; 通过卫生事业的公益性、福利性讲解进行思政教育。</p>	理论3学时
2	卫生工作方针与健康中国建设	<p>1. 卫生工作方针</p> <p>识记: 能够知道卫生方针的概念和确定卫生工作方针的原则。</p> <p>理解: 能够分析我国卫生与健康工作方针。</p> <p>运用: 能够依据卫生工作方针初步预测我国卫生事业的发展方向。</p> <p>2. 健康中国建设</p> <p>识记: 能够知道“健康中国2030”规划</p>	<p>布置学生课外搜集“健康中国2030”战略相关资料并分组汇报; 以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授; 课堂讨论卫生</p>	理论3学时

		<p>的基本框架。</p> <p>理解：能够说明“健康中国 2030”行动的主要内容。</p>	<p>工作方针的变迁及其原因；</p> <p>帮助学生理解我国卫生与健康工作方针及“健康中国建设”的意义。</p>	
3	卫生管理体制与机制	<p>1. 卫生管理体制与机制概述</p> <p>识记：能够知道体制与机制的概念。</p> <p>理解：能够解释体制、机制、制度、体系概念之间的关系。</p> <p>2. 卫生管理体制</p> <p>识记：能够知道卫生管理体制的概念与内容。</p> <p>理解：能够描述卫生管理体制构建的基本原则与目标。</p> <p>运用：能够分析卫生管理体制的发展趋势，能够运用卫生管理体制的知识分析当前分级诊疗、医联体等医改重点。</p> <p>3. 卫生管理机制</p> <p>识记：能够知道卫生管理机制的概念与内容。</p> <p>理解：能够描述当前我国的卫生管理机制体系。</p> <p>运用：能够运用卫生管理机制的知识分析当前医保支付方式、分级诊疗、医联体等医改重点。</p>	<p>以当前学生关注的医改问题中设计制度、体制与机制的材料导入课程；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；课后布置学生搜集相关国家体制机制改革的相关资料并进行阅读。</p>	理论 3 学时
4	卫生组织体系	<p>1. 卫生组织体系概述</p> <p>识记：能够知道卫生组织体系的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生组织体系的构成，能够阐释我国卫生组织体系的特点。</p> <p>2. 卫生组织体系设置</p> <p>识记：能够知道卫生组织体系设置的原则。</p> <p>理解：能够描述我国各类卫生组织体系的设置。</p> <p>运用：能够使用卫生组织改革理论预测我国未来卫生组织体系变革的趋势。</p>	<p>以区域内卫生组织现状进行导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；布置学生分组进行区域内卫生组织的调查并进行课堂汇报讨论。</p>	理论 3 学时

5	卫生资源规划	<p>1. 卫生资源规划概述</p> <p>识记：能够知道卫生资源规划的概念与原则。</p> <p>理解：能够解释卫生资源规划的程序。</p> <p>2. 卫生资源规划程序</p> <p>理解：能够描述卫生资源规划的步骤。</p> <p>运用：能够初级设计制定卫生资源规划的程序。</p> <p>3. 区域卫生规划</p> <p>识记：能够知道区域卫生规划的概念、任务及意义。</p> <p>理解：能够描述区域卫生规划的制定流程。</p> <p>运用：能够初步使用区域卫生资源配置的方法。</p>	<p>以区域内卫生资源配置的现状进行导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；布置学生分组进行区域内卫生资源配置的调查并进行课堂汇报讨论；以我国十四五规划中关于健康中国建设的内容体现我国卫生健康的重要性，进行课程思政。</p>	理论 3 学时
6	卫生资金管理	<p>1. 卫生资金管理概述</p> <p>识记：能够知道卫生资金及其管理的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生资金管理的目标，能够描述卫生资金运动的过程。</p> <p>运用：能够运用卫生资金管理的基本知识分析当前我国卫生资金筹集的现状与问题。</p> <p>2. 卫生资金筹集</p> <p>识记：能够知道卫生资金筹集的概念。</p> <p>理解：能够描述主要卫生筹资方式及其优缺点。</p> <p>3. 卫生资金分配</p> <p>识记：能够知道卫生资金分配的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生资金分配的结构以及卫生资金的投入方式。</p>	<p>以当前我国卫生筹资的结构导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生运用卫生资金管理的相关知识分析我国卫生与健康统计年鉴等资料中卫生筹资的相关数据；帮助学生通过筹资数据理解我国卫生事业的公益性与福利性，进行课程思政教育。</p>	理论 3 学时

7	卫生人力资源管理	<p>1. 卫生人力资源管理概述</p> <p>识记：能够知道卫生人力资源及其管理的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生人力资源管理的內容。</p> <p>运用：能够初级设计制定一个卫生组织人力资源管理的方案。</p> <p>2. 卫生人力资源规划</p> <p>识记：能够知道卫生人力资源规划的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生人力资源规划的内容与流程。</p> <p>运用：能够初步使用卫生人力资源规划的方法。</p> <p>3. 卫生人力资源准入与认证</p> <p>识记：能够知道我国的卫生人力资源准入制度。</p> <p>4. 卫生人力资源开发</p> <p>识记：能够知道卫生人力资源开发的基本理论与方法。</p> <p>理解：能够描述卫生人力资源开发的内容。</p> <p>运用：能够初步解释当前卫生人力资源教育、激励等领域的问题。</p>	<p>以当前基层卫生人力资源短缺的相关案例导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生讨论当前我国基层和综合性人力资源的问题与解决策略；通过卫生人力相关内容的讲解帮助学生提升学习积极性与主动性。</p>	理论 3 学时
8	医疗服务管理	<p>1. 医疗服务管理概述</p> <p>识记：能够知道医疗服务及医疗服务管理的概念，医疗服务的原则。</p> <p>理解：能够阐释医疗服务的性质与特征。</p> <p>运用：能够辨析医疗服务与其他服务的差异。</p> <p>2. 医疗服务提供准入管理</p> <p>识记：能够知道医疗人力和医疗机构准入管理的基本内容。</p> <p>3. 医疗服务提供过程管理</p> <p>识记：能够知道医疗服务质量的概念。</p> <p>理解：能够描述医疗质量管理的内容。</p> <p>运用：能够初步解决当前医疗服务质量管理中的现实问题。</p>	<p>以当前学生关注的医疗质量案例进行导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；就当前医疗质量管理的相关政策组织小组讨论。</p>	理论 3 学时

9	卫生信息管理	<p>1. 卫生信息和卫生管理信息</p> <p>识记：能够知道卫生信息的概念、卫生管理信息的概念与类别。</p> <p>理解：能够描述卫生信息的基本功能。</p> <p>运用：能够运用卫生信息分析与决策的主要方法。</p> <p>2. 卫生信息系统</p> <p>识记：能够知道卫生信息系统的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生信息系统的功能。</p>	<p>以“互联网+健康”导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生运用所学知识讨论信息化、数字化赋能卫生事业发展的策略。</p>	理论3学时
10	公共卫生服务管理	<p>1. 公共卫生服务管理概述</p> <p>识记：能够知道公共卫生及公共卫生服务的概念。</p> <p>理解：能够描述公共卫生服务管理的职能。</p> <p>运用：能够综合我国基本公共卫生服务的政策变迁。</p> <p>2. 公共卫生组织</p> <p>理解：能够描述各级公共卫生组织的构成与功能。</p> <p>3. 公共卫生服务提供过程管理</p> <p>识记：能够知道疾病控制管理和卫生监督管理的主要内容。</p> <p>理解：能够描述突发公共卫生事件的特征。</p> <p>运用：初步具备制定公共卫生突发事件应急管理方案的能力。</p>	<p>以当前学生关注的相关突发公共卫生事件作为案例导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生讨论当前基本公共卫生服务项目及其考核的现状与问题。</p>	理论3学时
11	社区健康服务管理	<p>1. 社区健康服务管理</p> <p>识记：能够知道社区健康服务和社区健康服务管理的概念。</p> <p>理解：能够描述社区健康服务管理的职能；能够解释社区健康服务管理的意义和原则。</p> <p>运用：能够识别社区健康服务的服务对象。</p> <p>2. 社区健康服务提供者</p>	<p>结合当前看病难的现象引导学生思考导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生调查区域内社区卫生服</p>	理论3学时

		<p>识记：能够知道社区健康服务提供者的概念。</p> <p>理解：能够明晰社区健康服务提供者之间的关系。</p> <p>3. 社区健康服务提供过程管理</p> <p>识记：能够知道社区健康服务提供过程及管理的概念。</p> <p>理解：能够描述社区健康服务质量管理、安全管理的内容。</p> <p>运用：初步培养解决社区健康服务质量管理、安全管理的能力。</p>	<p>务机构并分组汇报讨论。</p>	
12	卫生系统绩效评价与控制	<p>1. 绩效评价概述</p> <p>识记：能够知道绩效管理的概念。</p> <p>理解：能够描述绩效管理的基本理论与方法。</p> <p>2. 卫生系统绩效评价理论</p> <p>识记：能够知道卫生系统绩效评价的概念。</p> <p>理解：能够描述卫生系统绩效评价的框架。</p> <p>运用：能够初步使用卫生系统绩效评价的理论解决现实问题。</p> <p>3. 卫生系统绩效评价主要指标和方法</p> <p>识记：能够知道卫生系统反应性和筹资公平性的概念。</p> <p>理解：能够阐释卫生系统绩效评价的主要指标体系及其应用。</p> <p>运用：能够使用卫生系统绩效评价的基本方法。</p> <p>4. 卫生系统绩效控制</p> <p>理解：能够阐释卫生系统绩效控制的主要手段。</p>	<p>2000年世界卫生组织绩效评价结果进行导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生进行卫生系统反应性调查并分组汇报结果。</p>	理论 3 学时
13	卫生服务整合管理	<p>1. 卫生服务整合</p> <p>识记：能够知道卫生服务整合概念，卫生服务整合的概念与关键。</p> <p>理解：能够阐释卫生服务整合的背景与意义，能够描述卫生服务整合的内容与形式。</p>	<p>以当前医联体的相关案例导入；以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织</p>	理论 6 学时

		<p>运用：能够初步使用卫生系统绩效评价的理论分析现实中的卫生服务碎片化问题。</p> <p>2. 基层卫生服务整合</p> <p>识记：能够知道基层卫生保健制度的概念与内容。</p> <p>理解：能够阐释我国基层卫生保健面临的挑战与对策。</p> <p>3. 分级诊疗及其卫生服务整合</p> <p>识记：能够知道分级诊疗、双向转诊、医联体、医共体的概念。</p> <p>理解：能够描述全科医生的概念与作用；能够阐释分级诊疗与卫生服务整合的关系。</p> <p>运用：能够初步提出当前我国分级诊疗和医联体建设的推进策略。</p> <p>4. 卫生系统整合的激励</p> <p>理解：能够阐释卫生服务整合的困境与策略。</p>	<p>学生讨论分级诊疗的意义及可实现途径；</p> <p>组织学生调查当前卫生服务整合的难点并分组汇报讨论；帮助学生树立系统思维和整体观，进行课程思政教育。</p>	
14	卫生改革与发展	<p>1. 卫生改革概述</p> <p>识记：能够知道卫生改革的概念与目标。</p> <p>理解：能够阐释改革的步骤与动因。</p> <p>运用：能够初步评价当前我国卫生改革。</p> <p>2. 我国卫生改革与发展的历程</p> <p>识记：能够知道我国卫生改革与发展的阶段及阶段特征。</p> <p>理解：能够阐释看病贵、看病难等问题的时代背景与原因机理。</p> <p>3. 新医改</p> <p>识记：能够知道新医改的框架。</p> <p>理解：能够描述新医改的背景；能够阐释新医改的原则；能够描述优质高效医疗卫生服务体系的建设策略。</p> <p>运用：能够解释当前我国医改中的相关问题，能够预测我国医改的趋势。</p>	<p>以当前学生关注的新医改热点案例导入；</p> <p>以多媒体结合卫生改革与发展案例课堂讲授；组织学生收集当前深化医药卫生体制改革的案例并进行分组评价；帮助学生理解优质高效医疗卫生服务体系和卫生事业高质量发展的意义与方法。</p>	理论 6 学时

#### 4. 教学建议：



#### 4.1 教学方法:

根据课程的性质特点,在教学过程中采用启发式教学、案例讨论、现场调查等方法培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力以及一定的卫生事业管理调查与研究能力,力求形成学生对卫生事业的正确认识与态度,并着力培养学生团队合作能力。充分利用多媒体手段,使教学内容更直观,更有趣,效果更好。

#### 4.2 评价方法:

采取平时成绩与期末考试成绩相结合的考核方式。平时成绩占 25%,期末考试成绩占 75%。

#### 4.3 教材选编:

- 张亮 胡志主编,《卫生事业管理学》,人民卫生出版社,2013年,第3版。
- 梁万年主编,《卫生事业管理学》,人民卫生出版社,2017年,第4版。

#### 4.4 资源开发与利用:

本课程为省级精品课程,有不断更新的课程学习网站以供学生使用,卫生改革与发展的过程中有大量的政策文本与案例可供教学使用;在毕业实习和毕业论文撰写阶段充分发挥我校实践教学资源优势,为学生提供充足的接触管理实践机会,培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

执 笔: 郭洪伟

审 核: 罗 盛

审 定: 郭洪伟

2022年8月2日

统计、影技、大数据专业，

## 《医疗服务营销学》课程标准

学时：32

学分：2

适用专业：统计、影技、大数据

### 1. 课程概述：

本课程是统计、影技、大数据专业选修课程，针对医疗服务领域的特殊性，结合实践和案例分析，系统讲授医疗服务营销的基本理论、营销战略及策略组合，是一门实践性很强的综合性边缘性应用科学。通过本课程的学习，使学生领会医疗服务营销基本原理、顾客价值理论和医疗服务质量构成要素及标准；培养学生分析医疗服务市场消费行为、制定服务营销战略、组合服务营销策略、提高医疗市场服务质量的能力；使学生能适应医疗服务营销的工作要求，它要以《医药商品学》、《医药市场营销学》课程的学习为基础，也是进一步学习《消费者心理与行为》、《市场调查与预测》课程的基础。

### 9. 课程目标：

针对医疗服务特殊领域，使学生建立正确的营销观念，培养其现代市场意识，提高学生分析和解决现实医疗服务营销问题的能力。

#### 2.1 知识目标：

- (1) 知道医疗服务营销领域的基础知识，领会其核心概念；
- (2) 领会医疗服务营销的基本原理、战略构成和策略组合；
- (3) 分析医疗服务消费的购买过程、行为特征和影响因素；
- (4) 应用医疗服务质量的构成、评价标准、管理模型和补救策略；
- (5) 知道医疗服务营销所涉及的前沿领域和基本思想。

#### 2.2 技能目标：

- (1) 能够自主思考，对医疗服务需求和消费行为有基本的分析能力；
- (2) 能够根据医疗服务特点和行业特征制定营销战略，组合营销策略；
- (3) 有一定的方法和技巧处理医疗服务中的顾客抱怨，进行服务补救，提升医疗服务质量。

#### 2.3 素质目标：

- (1) 培养和磨练学生达成目标的意志力。包括职业定位、个人规划、挫折承受力等专业必备素质；
- (2) 帮助学生树立专业自信心、持之以恒、积极进取、自强不息的向上的精神素质；
- (3) 促成学生的洞察力、应变思维、创造性意识、影响他人等能力素质。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第一章 认识医疗服务营销	1. 医疗服务 识记：能够知道医疗服务的概念和特点。	具体案例导入， 利用多媒体介绍学科的演变与发	2 学时

		<p>理解：能够说明医疗服务的内容。</p> <p>运用：能够运用医院服务营销管理理论。</p> <p>2. 医疗服务营销</p> <p>识记：能够知道医疗服务营销的概念和研究内容。</p> <p>理解：能够说明服务营销学科的演变与发展。</p> <p>运用：能够运用医疗服务营销观念。</p>	<p>展、观念和特点。</p> <p>引导学生与时俱进，探索新道路。</p>	
2	第二章 医疗服务营销战略	<p>1. 服务营销战略</p> <p>识记：能够知道服务营销战略的含义和层次。</p> <p>理解：能够说明医疗服务营销战略管理的意义。</p> <p>运用：能够运用 STP 制定医疗服务营销战略。</p> <p>2. 医疗机构战略定位</p> <p>识记：能够知道医疗机构战略定位的含义和层次。</p> <p>理解：能够说明医疗机构战略定位的意义。</p> <p>运用：能够运用医疗机构战略定位的程序。</p>	<p>复习导入，引导学生回顾纵向的战略层次和横向的动态战略，达成共识后，分小组讨论医疗服务战略的分析与制定。引导学生感知远见、开放的思想和社会智慧。</p>	4 学时
3	第三章 医疗服务消费行为分析	<p>1. 医疗服务消费</p> <p>识记：能够知道医疗服务消费者的需求特征。</p> <p>理解：能够说明医疗服务消费者类型及其特征。</p> <p>运用：能够运用医疗服务消费者的需求结构尝试组合营销策略。</p> <p>2. 医疗服务消费与购买</p> <p>识记：能够知道医疗服务消费特点和结构；能够知道影响医疗服务购买行为的因素。</p> <p>理解：能够说明医疗服务</p>	<p>复习导入，引导学生回顾消费者市场特征和组织市场特征，达成共识后，分小组讨论医疗服务购买过程和服务评估。引导学生进行团队合作，感知领导力，触碰顾客价值和真正需求。</p>	4 学时

		<p>消费趋势，能够说明医疗服务购买行为的决策过程。</p> <p>运用：能够运用医疗服务消费动机和购买心理。</p> <p>3. 医疗服务评估</p> <p>识记：能够知道医疗服务评估的要素和评估维度。</p> <p>理解：能够说明医疗服务评估的依据。</p> <p>运用：能够运用医疗服务评估的应对方法。</p>		
4	第四章 医疗服务营销组合	<p>1. 4P：产品、价格、渠道、促销</p> <p>识记：能够知道产品、价格、渠道、促销的概念和策略。</p> <p>理解：能够说明医疗服务定价的因素、目标和方法。</p> <p>运用：能够运用能够根据医疗服务产品生命周期各阶段特点组合营销策略。</p> <p>2. 人员、有形展示、过程</p> <p>识记：能够知道能够知道人员、有形展示、过程的概念和服务营销三角形。</p> <p>理解：能够说明医疗服务人员的地位与作用；能够说明有形展示的类型及原则。</p> <p>运用：能够运用过程理论实现医疗服务流程的设计与再造。</p>	<p>复习导入，引导学生回顾 4P 策略达成共识后，分小组讨论医疗服务的 7P 策略。策略组合强调灵活，因地制宜，但一定跟学生强调营销道德的重要性。</p>	6 学时
5	第五章 医疗服务质量管理	<p>1. 医疗服务质量</p> <p>识记：能够知道医疗服务质量的内涵、构成要素和</p>	<p>为本书核心章节，利用多媒体介绍，医疗服务</p>	4 学时

		<p>测评标准。</p> <p>理解：能够说明就医消费者满意与服务质量的区别。</p> <p>运用：能够运用服务质量差距管理模型进行医疗服务质量的分析和管理。</p> <p>2. 顾客抱怨与服务补救</p> <p>识记：能够知道医疗投诉、医疗服务承诺和服务补救的含义和补救策略。</p> <p>理解：能够说明服务失误的原因和顾客抱怨的类型。</p> <p>运用：能够根据医疗投诉的表现形式进行基本的处理。</p>	<p>质量管理的基本理论与意义。结合案例，搭建服务补救的流程与框架，细化每阶段的任务与需要注意的知识点。</p> <p>引导学生感知服务营销中的谨慎与创造力。</p>	
6	第六章 医疗服务品牌营销	<p>1. 医疗服务品牌策略</p> <p>识记：能够知道品牌的概念，品牌与产品、商标的区别；能够知道品牌策略的概念和组成。</p> <p>理解：能够说明医疗服务引入品牌营销的意义。</p> <p>运用：能够运用品牌理论对我国医疗服务品牌营销现状进行分析。</p> <p>2. 医疗机构品牌策略</p> <p>识记：能够知道医疗机构品牌策略的概念、特征和组成。</p> <p>理解：能够说明医疗机构品牌危机的成因和管理策略。</p> <p>运用：能够运用品牌理论进行基本的医疗机构品牌塑造。</p>	<p>学生分组，确定主题，课下收集相关资料，加深对具体理论知识的领会。引导学生感知坚持的力量。</p>	2 学时
7	第七章 医疗服务	1. 价值营销	通过案例引入主	2 学时

	价值营销	<p>识记：能够知道价值营销的内涵和基本理论。</p> <p>理解：能够说明价值营销和价格营销的关系。</p> <p>运用：能够运用价值营销理论进行价值设计。</p> <p>2. 顾客价值</p> <p>识记：能够知道顾客价值构成；能够知道顾客价值传播的基本原理。</p> <p>理解：能够说明影响顾客价值的因素；能够说明顾客价值传播的内容和传播方式。</p> <p>运用：能够运用价值定位进行顾客价值设计、管理和维护。</p>	<p>要知识点，并提出知识和能力目标的侧重点。</p> <p>分组考核学生对本单元知识点的领会情况，点评学生在课堂上对知识点的领会程度。引发学生对价值观的思考。</p>	
8	第八章 医疗机构关系营销	<p>1. 关系营销</p> <p>识记：能够知道关系营销的内涵、本质特征和层次。</p> <p>理解：能够说明关系营销和交易营销的区别。</p> <p>运用：能够运用医疗机构关系营销技巧。</p> <p>2. 客户关系管理</p> <p>识记：能够知道客户关系管理和医院客户关系管理的内涵。</p> <p>理解：能够说明医院客户关系和企业客户关系的不同。</p> <p>运用：能够运用满意度与忠诚度管理。</p>	<p>提出具体情境和要求，由学生主导，学习客户关系的管理和技巧。强调价值判断能力的培养。</p>	2 学时
9	第九章 医疗机构内部营销	<p>1. 服务人员</p> <p>识记：能够知道服务人员的地位和条件。</p> <p>理解：能够说明服务人员</p>	<p>分组讨论：内部营销的内容要点；教师向学生提出具体情境让</p>	2 学时

		<p>的分类和作用。</p> <p>运用：能够运用医疗服务人员的内部管理。</p> <p>2. 内部营销</p> <p>识记：能够知道内部营销的概念和特征。</p> <p>理解：能够说明内部营销系统。</p> <p>运用：能够运用医疗机构内部营销评估。</p>	<p>学生思考自己如何去做，引发学生对工作价值的思考。</p>	
10	第十章 医疗机构社会营销	<p>1. 社会营销基本理论</p> <p>识记：能够知道社会营销的概念和特征。</p> <p>理解：能够说明社会营销与商业营销、事业营销的区别和联系。</p> <p>运用：能够运用社会营销观念。</p> <p>2. 社会营销在医疗机构中的应用</p> <p>识记：能够知道医疗服务营销伦理。</p> <p>理解：能够说明医疗机构开展社会营销的意义。</p> <p>运用：能够运用医疗机构社会营销管理。</p>	<p>结合相关案例，引导学生共同对社会营销进行探讨。强调机构与个人的社会责任感。</p>	2 学时
11	第十一章 医疗服务网络营销	<p>1. 网络营销的理论</p> <p>识记：能够知道网络营销的概念和特点；</p> <p>理解：能够说明网络营销的理论基础。</p> <p>运用：能够运用网络营销的职能。</p> <p>2. 网络营销在医疗机构中的应用</p> <p>识记：能够知道医疗机构开展网络营销的流程、控制和方法。</p>	<p>结合主题，每个小组课后进行网络营销设计，加强学生对相关知识的理解。引导学生勇于创新，要敢于打破旧框框，开拓新天地。</p>	2 学时

		<p>理解：能够说明医疗机构开展网络营销的意义。</p> <p>运用：能够运用医院数据库组合营销策略。</p>		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**采用案例教学、角色扮演、情景教学、小组推进等教学方法，培养学生自主学习的能力。根据医疗服务营销的性质特点，在教学过程中充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更生动。同时在授课和讨论中强调与现实医疗机构服务营销案例的紧密结合，鼓励学生积极参与案例分析和小组讨论，突出学生的主体作用，丰富和内化教学内容，调动学生学习兴趣。

**4.2 评价方法：**考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 20%，单元测试占 30%，期末考试占 50%。

**4.3 教材选编：**建议使用全国高等医药院校市场营销专业系列教材。侯胜田主编，《医疗服务营销》，经济管理出版社，2010 年，第一版。

**4.4 资源开发与利用：**（1）建设课程教学资源网站，将各种教学资源集中统一管理。形成课程教学资源库，实现教学资源共享，满足学生通过现代信息技术随时、随地共享资源。

（2）开发和利用网络资源，充分利用电子图书、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，不断增加教学资源的品种，应尽可能为学生的自主学习创造条件。

执 笔：李云伟  
 审 核：伊利  
 审 定：姜雁杰  
 2022 年 7 月 26 日



## 《应用文写作》课程标准

学时：16

学分：1

适用专业：社保、心理

### 1. 课程概述：

本课程是国家教育部规定的为普通高校学生开设的专业选修课，研究应用写作方法与规律，培养学生应用写作能力，具有较强的综合性、实用性、工具性。本课程以公务文书、事务文书、科技文书、申论、日常应用文等文体的系统讲授和写作训练为主要内容，使学生明确应用文写作的重要性，掌握扎实的应用文写作基础知识，熟悉常用应用文体的写作技巧，培养学生较强的常用应用文体的分析、评价及实际写作能力。

### 2. 课程目标：

知道应用文写作基本理论知识；领会常用各类应用文体的文体结构、写作要求、语体风格；应用常见文体的写作要求、语体风格等相关知识进行写作和文章评析；提高学生阅读、写作水平和综合人文素养，培养学生严谨的态度、坚强的意志和健全的人格。

#### 2.1 知识目标：

- (1) 知道较为系统的应用文写作基本理论知识。
- (2) 领会常用各类应用文体的文体结构、写作要求、语体风格。
- (3) 应用常见文体的写作要求、语体风格等相关知识进行写作和文章评析。

#### 2.2 技能目标：

- (1) 能根据不同情景和材料，正确运用文种，撰写相应的文种正确语言规范的文书。
- (2) 能准确阅读、评析一篇应用文书，能对具体的文书就文种、观点、材料、结构、语体等方面加以分析评价和修改。

#### 2.3 素质目标：

- (1) 帮助学生提高阅读、写作水平，提高学生的综合人文素养。
- (2) 在写作实践中培养学生严谨的态度、坚强的意志和健全的人格。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论	1. 应用文的产生与发展 理解：应用文的产生与发展。 2. 应用文的概念、特点及分类 识记：应用文的概念和特点。 理解：应用文的分类。 3. 应用文的语言 理解：应用文的语言要求。	1. 利用多媒体演示和教师讲解使学生掌握应用文的含义、特点和分类。 2. 通过提问、讨论使学生加深对写	2

		运用：能正确使用和辨别不同语体风格的语言。	作的基本知识的理解。 3. 在应用文的产生与发展的学习中，了解中国文化的源远流长，增强学生的文化自信和民族自信。	
2	公务公文	<p>1. 公文的概念和作用 识记：公文的概念。 理解：公文的作用。</p> <p>2. 公文的分类和格式 识记：公文的分类。 运用：正确使用公文的格式。</p> <p>3. 公文的行文规则 理解：正确理解公文行文规则。 运用：正确使用公文行文规则。</p> <p>4. 常见公文的写作 识记：决议、决定、函、请示、报告、通报、通知、通告、公告、公报等的含义、特点、写作要求。 理解：正确理解相似文种之间的异同。 运用：正确使用各种文种撰写文书；正确熟练评析各常见公文。</p>	<p>1. 利用多媒体演示和教师讲解使学生掌握公文的概念、格式、行文规则、各种公文的适用范围和写作要求。</p> <p>2. 通过案例讲解、病文修改使学生掌握不同公文文种的异同和写作方法。</p> <p>3. 写作训练。</p> <p>4. 通过分析正确和错误的典型案例，增强学生职业素养和科学严谨精神。</p>	6
3	事务文书	<p>1. 计划的写作 识记：计划的含义和特点。 运用：撰写计划；评析病文。</p> <p>2. 总结的写作 识记：总结的含义和特点。 运用：撰写总结；评析病文。</p> <p>3. 调查报告的写作 识记：调查报告的含义和特点。 理解：调查报告的种类和调查方法。 运用：撰写调查报告；评析病文。</p> <p>4. 简报的写作 识记：简报的含义和特点。</p>	<p>1. 利用多媒体演示和教师讲解使学生掌握事务文书的概念、特点以及各种事务文书的适用范围和写作要求。</p> <p>2. 通过案例讲解、病文修改使学生掌握不同事务文书的异同和写作方法。</p>	4

		<p>理解：简报的种类。</p> <p>运用：撰写简报；评析病文。</p>	<p>3. 写作训练。</p> <p>4. 选用案例紧密结合当前国家、社会重要之事和学生实际生活，引发学生对国家大事的强烈关注，培养学生的社会责任感和使命感。</p>	
4	科技文书	<p>1. 科技文书的概念与特征</p> <p>理解：科技文书的概念与特征。</p> <p>2. 学术论文的选题及写作</p> <p>理解：学术论文的选题。</p> <p>运用：学术论文的写作。</p>	<p>1. 利用多媒体演示和教师讲解使学生掌握学术论文的特征、选题及写作要求。</p> <p>2. 评析病文、写作训练。</p> <p>3. 选用典型优秀毕业论文，培养学生实事求是和严谨的科学精神。</p>	2
5	申论	<p>1. 申论概述。</p> <p>识记：申论的含义和特点。</p> <p>2. 申论写作要点。</p> <p>理解：申论的答题方法和技巧。</p> <p>运用：申论的写作步骤。</p> <p>3. 申论考试。</p> <p>理解：申论试题题型</p> <p>运用：申论的写作</p>	<p>1. 利用 PPT，理论讲授。</p> <p>2. 案例式教学，分析例文、模拟训练。</p> <p>3. 实践写作训练。</p> <p>4. 建议学生下载新闻客户端，引导学生关注国家大事和社会热点，培养学生的社会责任感。</p>	2

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据应用文写作课程的性质特点，在教学过程中注重强化讲练结合，提高实际写作能力。多采用探究问题学习方式，充分挖掘空间互动学习潜力。培养学生自主学习的能力。充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 30%，期末考试占 70%。

##### 4.3 教材选编：

张耀辉、戴永明主编，《简明应用文写作》，高等教育出版社，2018年，第三版。

#### **4.4 资源开发与利用：**

充分运用网络课程资源，利用现有的电子书籍、电子期刊、数学图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一走向多元，使学生的知识和能力的拓展成为可能。

执 笔：欧阳翔

审 核：黄文静

审 定：姜雁杰

2022年8月11日

## 统计学专业

### 《管理信息系统》课程标准

**学时:**理论 32 学时, 实验 8 学时

**学分:** 2

**适用专业:** 统计学专业

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业的专业限定选修课。课程系统阐述了卫生信息管理学的基本概念、基础理论及卫生信息化与卫生信息政策法规的建设现状等, 主要包括技术支撑、系统建设和信息评价三个层面。技术支撑主要包括信息技术标准和信息管理技术, 过程管理主要包括信息的获取与组织、传播与交流、分析与决策、服务与评价; 系统建设主要包括医院信息系统、公共卫生信息系统和医疗保障信息系统等。信息评价主要介绍了当前医药卫生体制改革背景下卫生信息管理学学科及相关学科发展的新成就, 对卫生信息管理发展趋势进行了展望, 展示了卫生信息管理领域的新理论、新知识和新技术, 以适应社会经济尤其是医药卫生事业发展对专业人才的最新要求。结合统计学专业的特点, 在对知识的取舍和难度的把握上做了充分的论证, 使学生掌握必要的卫生信息管理专业知识, 且满足学生的发展需求。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 使学生知道卫生信息管理的基本理论、原则、方法、手段;
- 使学生能够将卫生信息技术应用到日常的卫生管理当中;能够综合运用卫生信息系统来提高日常的卫生管理绩效;
- 使学生能够应用卫生信息获取与组织、卫生信息传播与交流、卫生信息分析
- 使学生能够综合应用卫生决策、卫生服务与评价等过程管理相关知识, 在日常的卫生管理工作中实施;
- 使学生能够识别当前卫生信息管理发展现状和趋势。

##### 2.2 技能目标:

- 学生能够熟练应用获取卫生信息的有效途径;
- 学生能够熟练分析卫生信息, 并将分析的结果应用到日常的工作当中;
- 学生能够从卫生信息分析和使用的过程中发现管理流程的不足, 提出政策改进的建议;
- 学生能够分析卫生信息系统的体系构成, 并理解各部分的构成和功能;
- 学生能够综合应用卫生管理系统中各系统的功能定位, 能够实现各卫生信息系统的有效沟通。

##### 2.3 素质目标:

- 通过学习, 使学生树立较强的信息意识, 提高信息素养;
- 通过学习, 使学生并具有应用所学理论和知识分析;
- 通过学习, 使学生能够从宏观上科学有效地组织与管理卫生信息;

- 通过学习,使学生能够解决医药卫生事业实际问题的能力,更好地服务于卫生管理事业。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	授课章节	教学内容与要求	活动简要设计	参考课时
1	第一章 卫生信息管理概述	1. 信息的内涵、特征与类型; 信息管理学的概念及理论体系。 2. 卫生信息的含义与特征; 卫生信息管理概念与范围、层次与内容、意义与作用; 卫生信息管理学内涵和研究内容。 3. 信息环境与卫生信息环境内涵; 信息社会的内涵与特征; 信息文化的内涵、特征及对社会的影响。 4. 卫生信息化概述及建设内容; 国内外卫生信息化建设现状; 卫生信息化建设总体框架。 5. 信息政策、信息法规的概念及其体系结构; 卫生信息政策的含义及内容; 卫生知识产权的定义内容及保护形式; 卫生信息安全保护重点及相关政策法规。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
2	第二章 卫生信息管理基础理论	1. 卫生信息管理主要学派及理论体系。 2. 卫生信息管理者基本职能及素质要求。 3. 系统原理、系统分析及系统控制及其应用。 4. 信息论及信息收集、加工、分析、利用等原理和方法。 5. 管理学内容与结构。 6. 运用主要原理与方法解决卫生信息管理问题。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
3	第三章 卫生信息标准与规范	1. 信息标准的基本概念和类型, 卫生信息标准与标准化的基本概念和特征、卫生信息标准体系架构。 2. 国际上主要的卫生信息标准化组织、常用的卫生信息标准。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
4	汇报课	主题: 卫生信息管理系统使用现状 1. 课下阅读有关文献和文件。 2. 按照小组为单位分组汇报研讨	1. 利用实验课, 让学生检索相关文件和文献。 2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。 3. 单元测试	理论课 2 实验课 2

5	第四章 卫生信息管理技术	1. 信息技术的定义、内涵等基础知识。 2. 计算机网络、数据库系统的基础知识与数据库概念设计。 3. 多媒体技术、虚拟现实技术及智能信息技术的概述与医学应用。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
6	第五章 卫生信息获取与组织	1. 卫生信息源的内涵、类型及常用网络卫生信息源。 2. 卫生信息获取的过程与原则，途径、方法与工具以及卫生信息获取质量评价。 3. 卫生信息组织的作用、原则、内容、方法以及现代卫生信息组织技术。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
7	第六章 卫生信息传播与交流	1. 卫生信息传播交流的内涵、基本要素、特点和原则。 2. 卫生信息传播交流的类型。 3. 卫生信息传播交流的手段。 4. 卫生信息传播交流的障碍及对策。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
8	汇报课	主题：卫生信息管理技术应用 1. 查阅各类文件，搜集卫生信息管理技术应用信息。 2. 按小组汇报学习结果，并讨论	1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。 2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。 3. 单元测试	理论课 2 实验课 2
9	第七章 卫生信息分析与决策	1. 各种卫生信息分析方法和卫生决策方法。 2. 卫生信息分析的概念、特点、步骤，决策的类型、步骤。 3. 信息分析方法的体系结构及演变，决策支持系统的特征、分类及结构等方面内容。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
10	第八章 卫生信息服务与评价	1. 信息用户的定义、特征及类型；信息需求的概念、结构类型、影响因素及其心理与行为规律；卫生信息用户的概述、需求特点及网络环境下的变化。 2. 卫生信息服务的内涵、原则及影响因素；卫生信息文献服务内涵及服务内容与方式；卫生信息咨询内涵及服务内容；查新服务、定题服务、卫生信息网络服务的内涵及实施。 3. 卫生信息服务评价的意义、内容、方法与步骤。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
11	第九章 医院信息	1. 医院信息系统的定义、组成及其相关概念，各国医院信息系统的发	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行	理论课 2

	系统	<p>展。</p> <p>2. 临床诊疗子系统：门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士工作站、实验室信息系统、影像学信息系统等工作流程、作用及功能。</p> <p>3. 医院信息系统的各管理子系统的构成、作用及功能。</p>	课堂测试。	
12	汇报课	<p>主题：医院信息系统应用</p> <p>1. 查询 HIS 系统的功能及使用现状</p> <p>2. 按小组制作 PPT，课堂汇报</p> <p>3. 各小组相互之间研讨</p>	<p>1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。</p> <p>2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。</p> <p>3. 单元测试</p>	<p>理论课 2</p> <p>实验课</p>
13	第十章 公共卫生 信息系统	<p>1. 公共卫生信息系统概念及公共卫生信息化建设。</p> <p>2. 突发公共卫生事件含义及突发公共卫生事件应急工作环节；突发公共卫生事件应急信息系统系统架构及信息技术支持。</p> <p>3. 公共卫生监测概念、组织和工作环节；公共卫生监测信息系统业务功能、典型系统介绍。</p> <p>4. 社区卫生服务概念、组织与业务分类；社区卫生信息系统概念、系统架构及网络支撑。</p> <p>5. 妇幼保健服务概念及业务范围；妇幼保健信息系统概念、系统架构与网络设计。</p> <p>6. 卫生监督信息系统的概念、系统架构及公共卫生监督信息系统的建设。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行课堂测试。</p>	<p>理论课 2</p>
14	汇报课	<p>主题：公共卫生危机管理实践与展望</p> <p>1. 检索相关文献，按小组制作 PPT</p> <p>2. 课堂会议、小组辩论</p>	<p>1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。</p> <p>2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。</p> <p>3. 单元测试。</p>	<p>理论课 2</p> <p>实验课 2</p>
15	第十一章 医疗保障 信息系统	<p>1. 社会医疗保障体系含义；我国医疗保障体系及现阶段社会医疗保险的构成。</p> <p>2. 社会医疗保险信息管理系统的功能及构成。</p> <p>3. 新农合信息管理系统的构成、运行及功能。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行课堂测试。</p>	<p>理论课 2</p>
16	第十二章 卫生信息	<p>1. 信息管理领域研究前沿与发展趋势。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行</p>	<p>理论课 2</p>



	管理的未来发展	2. 卫生信息管理的未来发展。	课堂测试。	
--	---------	-----------------	-------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据卫生信息管理学课程的性质,在教学过程中注重卫生信息管理基本理论与统计学及数学建模方法的交融结合,注重分析管理体制、管理机制和管理逻辑,利用信息学、管理学、传播学和文献学等方法,来收集、分析、传播和应用卫生信息。课堂教学采用案例教学、适当应用 PBL 教学等,培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体、互联网、在线课程等方式和手段,使教学内容更具体、更直观、更形象和更有针对性,提高教学效果。

##### 4.2 评价方法：

建议评价方法形式采用全过程学业评价,其中平时考核占 40%,单元测试占 20%,期末考试占 40%。学生的本课程学业总成绩由平时考核、单元测试和期末考试成绩 3 部分构成。平时考核包括课堂表现、随堂测试、课后作业和课堂汇报等。课堂表现为课堂出勤率、课堂积极程度和随堂测试成绩等构成,占 20%;汇报成绩为小组主题汇报展示成绩,占 20%;单元测试成绩为各单元在线测试成绩,占 20%;期末考试为闭卷考试,占 40%。

##### 4.3 教材选编：

胡西厚,《卫生信息管理学》,2013 年,人民卫生出版社

罗爱静,《卫生信息管理学》,2012 年,人民卫生出版社

胡西厚,《卫生信息及大数据管理》,2023 年,人民卫生出版社

##### 4.4 资源开发与利用：

人卫智网, <http://exam.ipmph.com/>

中国大学 MOOC, <https://www.icourse163.org/>

**执 笔：马桂峰**

**审 核：王在翔**

**审 定：王素珍**

**2022 年 7 月 18 日**

## 统计学专业

### 《健康教育学》课程标准

**学时:32**

**学分: 2**

**适用专业: 统计学专业**

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业选修课,通过本课程的学习,使学生掌握医学、管理、行为科学知识运用能力的同时;培养学生提高用健康教育知识获取信息、处理信息、分析问题和解决问题的能力;使学生能适应日后用健康教育知识使人们自愿采纳健康的行为和生活方式的能力,为学生未来发展和终身学习奠定良好的基础,它要以高等数学II、线性代数、运筹学、概率论与数理统计、基础医学概论、临床医学概论、数据库原理及其应用、R语言编程、西方经济学、医用多元统计分析、SAS软件及应用、时间序列分析、卫生统计学、流行病学、医学研究设计与分析、职业卫生与职业医学、环境卫生学、营养与食品卫生学、生物信息学、医学伦理学、社会学概论、卫生法学、管理学基础、大数据技术与应用、经济法、医院管理学、卫生事业管理学、医学现场调查技术、财务与会计管理、卫生经济学、社会学、卫生信息管理学、健康管理学、卫生毒理学、Python语言编程、突发公共卫生事件的预防与应急处理、社会医学课程的学习为基础,也是进一步形成统计学整体系统的基础。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 知道健康教育学的基本知识。
- 领会健康教育的性质和任务,熟悉国内、外健康促进重要的新进展。
- 应用健康教育的基本理论、基本方法和程序。
- 分析健康教育案例中的实际问题。
- 综合运用健康教育的理论和分析方法,解决健康教育学案例中的问题。
- 评价所学健康教育理论与知识的掌握和应用情况。

##### 2.2 技能目标:

- 能够掌握健康教育涉及的理论和知识,对自己和人群的健康状况有正确的认识。
- 能够运用健康教育实施的方法和步骤实施健康教育,在实施过程中做到全面熟练掌握。
- 提高环境适应能力和挫折应对能力,能较好地适应各种环境变化对自己和他人实施健康教育学。

##### 2.3 素质目标:

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容和要求	活动设计建议	参考学时
1	概述	<p>1. 健康教育</p> <p>识记：能够知道健康教育、卫生宣传的概念，知道健康教育的性质和任务、健康教育与卫生宣传的关系。</p> <p>理解：能够说明归纳健康教育的工作程序。</p> <p>运用：能够运用健康教育定义对于各类卫生宣传活动进行鉴别。</p> <p>2. 健康促进</p> <p>识记：能够知道健康促进定义、活动领域、基本策略。</p> <p>理解：能够说明归纳健康促进与健康教育及卫生宣传的区别和联系。</p> <p>运用：能够针对具体的案例分析出是健康促进项目还是健康教育项目。</p> <p>3. 健康教育学的意义</p> <p>识记：能够知道学习健康教育学的社会意义、经济意义和学术意义。</p> <p>理解：能够说明归纳三个意义的由来。</p> <p>运用：能够针对具体的案例确定健康教育学的意义。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
2	健康传播基本理论与方法	<p>1. 健康传播概述</p> <p>识记：能够知道传播、健康传播概念、分类，传播要素。</p> <p>理解：能够说明归纳健康传播研究领域及相关理论。</p> <p>运用：能够运用传播模式解释健康传播的过程。</p> <p>2. 健康传播方法</p> <p>识记：能够知道健康传播方法，人际传播定义，小组讨论步骤与技巧。</p> <p>理解：能够说明归纳不同健康传播方法特点和适用范围。</p> <p>运用：能够运用传播技巧进行健康传播。</p> <p>3. 健康传播活动的策划与实施</p> <p>识记：能够知道核心信息、健康传播材</p>	<p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>

		<p>料定义。</p> <p>理解：能够解释描述核心信息拟定与制作方法。</p> <p>运用：能够制作健康传播材料，进行传播活动的策划和实施。</p> <p>4. 影响健康传播效果的因素与对策</p> <p>识记：能够知道影响健康传播的因素、健康传播效果层次。</p> <p>理解：能够解释各因素是如何影响健康传播效果的。</p> <p>运用：能够针对影响健康传播效果的因素提出相对应的对策。</p>		
3	健康相关行为与行为改变理论	<p>1. 健康相关行为</p> <p>识记：能够知道促进健康的行为、危害健康的行为。</p> <p>理解：能够归纳总结促进健康的行为、危害健康的行为分类。</p> <p>运用：能够运用健康相关行为分类对人的行为进行鉴别诊断。</p> <p>2. 应用于个体层面的行为改变理论</p> <p>识记：知信行理论</p> <p>理解：能够归纳总结健康信念模式、行为改变阶段模式、计划行为理论的理论内涵。</p> <p>运用：能够运用行为改变阶段模式、计划行为理论指导个体的行为改变。</p> <p>3. 应用于人际层面的行为改变理论</p> <p>识记：能够知道交互作用、自我效能的概念。</p> <p>理解：能够归纳总结社会认知理论和紧张和应对互动模式的理论内涵。</p> <p>运用：能够运用社会网络和社会支持理论对人的行为进行指导。</p> <p>4. 应用于群体层面的行为改变理论</p> <p>识记：能够知道创新扩散理论的概念。</p> <p>理解：能够归纳总结社区组织和社区建设理论的类型。</p> <p>运用：能够运用创新扩散理论对人群的</p>	利用多媒体课堂讲授、结合案例教学等。	理论 4 学时

		行为进行指导。		
4	健康教育工作的研究方法	<p>1. 健康教育的干预方法</p> <p>识记：能够知道健康教育干预方法的类型。</p> <p>理解：能够列举选择干预方法的依据。</p> <p>运用：能够根据健康教育行为干预的步骤制定干预方案。</p> <p>2. 健康教育效果评价方法</p> <p>识记：能够知道常用的健康测量指标分类。</p> <p>理解：能够列举 WHO 提出的综合评价指标体系内容。</p> <p>运用：能够根据数据对标准化效应指数进行计算。</p> <p>3. 健康教育研究课题的设计</p> <p>识记：能够知道健康教育科研设计的一般过程。</p> <p>理解：能够列举课题设计来源和原则。</p> <p>运用：能够通过调查设计的基本步骤模拟危险因素的课题设计。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、实际案例</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
5	健康教育项目的计划设计	<p>1. 健康教育诊断</p> <p>识记：能够知道健康教育诊断的概念、步骤。</p> <p>理解：能够说明归纳健康教育诊断步骤的特点。</p> <p>运用：能够运用健康教育诊断步骤对于各类具体健康教育项目项目进行鉴别诊断。</p> <p>2. 健康教育项目计划制定</p> <p>识记：能够知道计划的定义、健康教育计划的步骤。</p> <p>理解：能够说明归纳健康教育计划的步骤特点。</p> <p>运用：能够针对具体的健康教育项目制定出适宜的计划。</p> <p>3. 健康教育项目计划实施</p> <p>识记：能够知道健康教育项目计划实施的步骤。</p> <p>理解：能够说明归纳健康教育项目计划</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、案例讨论</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>4 学时</p>

		<p>实施的特点。</p> <p>运用：能够针对具体的健康教育项目进行计划实施。</p> <p>4. 健康教育项目评价</p> <p>识记：能够知道评价的定义和类型。</p> <p>理解：能够说明归纳各类评价方式的特点。</p> <p>运用：能够针对不同健康教育项目进行评价。</p>		
6	健康教育与自我保健	<p>1. 自我保健</p> <p>识记：能够知道自我保健的概念。</p> <p>理解：能够列举自我保健相关的理论。</p> <p>运用：能够解释人们的患病行为已从寻找医生帮助转向自我保健的原；能够分析未来自我保健的趋势。</p> <p>2. 自我保健的意义</p> <p>识记：能够知道自我保健的目的。</p> <p>理解：能够归纳总结自我保健的意义。</p> <p>3. 自我保健的内容与方式</p> <p>识记：能够知道自我保健学的新理念；自我保健的形式。</p> <p>理解：能够举例归纳如何形成良好的生活、工作保健习惯；自我保健知识的发展。</p> <p>运用：能够阐述如何获得自我保健的知识技能的途径和方法。</p> <p>4. 健康教育对自我保健的重要作用</p> <p>识记：能够知道健康教育与自我保健的关系。</p> <p>理解：能够列举发动哪些社会层面促进自我保健。</p> <p>运用：能够讨论举例分析如何利用健康教育加强自我保健。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、案例讨论</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>
7	医院健康教育	<p>1. 医院健康教育概述</p> <p>识记：能够知道医院健康教育、医院健康促进的概念。</p> <p>理解：能够总结医院健康教育的意义。</p> <p>2. 医院健康教育的内容和方法</p>	<p>运用多媒体课堂讲授、结合案例教学</p>	<p>理论</p> <p>4 学时</p>

		<p>识记：能够知道医院健康教育的内容。</p> <p>理解：能够说明归纳医院健康教育各种形式的教育要点。</p> <p>运用：能够运用医院健康教育的形式进行医院健康教育项目的设计。</p> <p>3. 医院健康教育学的实施与评价</p> <p>识记：能够知道医院健康教育评价的内容。</p> <p>理解：能够说明归纳医院健康教育的组织实施要素。</p> <p>运用：能够运用医院健康教育的实施步骤和评价方法进行医院健康教育项目的设计和评价。</p>		
8	社区健康教育	<p>1. 社区健康教育概述</p> <p>识记：能够知道社区健康教育、社区健康促进的概念。</p> <p>理解：能够总结社区卫生服务中的健康教育内容。</p> <p>2. 城市社区健康教育</p> <p>识记：能够知道城市社区健康教育的对象。</p> <p>理解：能够说明归纳城市社区健康教育对象的特点、城市社区健康教育的内容。</p> <p>运用：能够运用城市社区健康教育的方法进行城市社区健康教育项目的设计。</p> <p>3. 农村社区健康教育</p> <p>识记：能够知道农村社区健康教育的对象。</p> <p>理解：能够说明归纳农村社区的特点、健康教育对象的特点、农村社区健康教育的内容。</p> <p>运用：能够运用农村社区健康教育的方法进行农村社区健康教育项目的设计。</p>	运用多媒体课堂讲授、结合案例教学	理论 4 学时
9	控制吸烟的健康教育	<p>1. 吸烟的健康危害</p> <p>识记：能够知道烟草的主要有害成分有哪些。</p> <p>理解：能够列举归纳吸烟的健康危害。</p> <p>运用：能够举例分析烟草使用如何对社</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、案例讨论</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时

		<p>会产生影响。</p> <p>2. 吸烟行为及其影响因素</p> <p>识记：能够知道吸烟行为产生的机制；烟草依赖的概念。</p> <p>理解：能够描述吸烟行为的形成过程。</p> <p>运用：能够分析讨论如何戒烟；烟草依赖性疾病的临床表现；运用法氏烟草依赖评估量表进行评估。</p> <p>3. 烟草控制措施</p> <p>理解：能够举例各国烟草控制运动。</p> <p>运用：能够描述有效控制烟草流行的MPOWER策略。</p> <p>4. 控烟健康教育</p> <p>识记：能够知道戒烟“5A”和“5R”法</p> <p>理解：能够总结归纳吸烟者的健康教育内容。</p> <p>运用：能够灵活运用吸烟者的健康教育方式；帮助吸烟者戒烟的三步骤；能够描述针对吸烟高危人群采取的健康教育内容与方式。</p> <p>5. 控制吸烟健康教育的实施步骤及效果评价</p> <p>识记：能够知道控烟健康教育评价方式。</p> <p>理解：能够列举控烟健康教育的干预措施；列举常用过程评价的指标。</p> <p>运用：能够进行控制吸烟的健康教育工作的规划设计。</p>		
10	疾病与危险因素防治的健康教育学	<p>1. 慢性病健康教育学</p> <p>识记：能够知道慢性病定义、慢性病健康教育的内容与方法。</p> <p>理解：能够归纳说明慢性病的主要特点。</p> <p>运用：能够根据实际情况制定慢性病健康教育方案。</p> <p>2. 传染病健康教育学</p> <p>识记：能够知道传染病定义及环节。</p> <p>理解：能够归纳说明传染病防控的健康教育学策略、方法。</p> <p>运用：能够举例说明哪些疾病属于传染</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合图片、案例讨论</p> <p>课堂讲授</p>	<p>理论</p> <p>2 学时</p>



		<p>病。</p> <p>3. 应对突发公共卫生事件健康教育 识记：能够知道突发公共卫生事件定义、应对突发公共卫生事件策略与方法。 理解：能够归纳说明突发公共卫生事件分类与危害。 运用：能够举例说明哪些事件属于突发公共卫生事件。</p> <p>4. 心理健康教育 识记：能够知道不同时期心理健康教育的任务。 理解：能够归纳说明不同时期心理健康教育的内容。 运用：能够运用心理健康教育策略方法进行不同人群心理健康教育。</p>		
11	分人群健康教育学	<p>1. 计划生育与生殖健康教育 识记：能够知道生殖健康的概念内涵。 理解：能够归纳说明计划生育与生殖健康教育的重点内容。 运用：能够利用相关指标对计划生育与生殖健康教育进行评价。</p> <p>2. 妇幼健康教育学 识记：能够知道妇幼健康教育的主要策略与方法。 理解：能够归纳说明妇幼健康教育评价的主要指标。 运用：能够利用所学知识对妇女儿童开展健康教育活动。</p> <p>3. 儿童青少年健康教育学 识记：能够知道中小学健康教育基本内容。 理解：能够归纳说明儿童青少年健康教育实施策略。 运用：能够利用所学知识开展儿童青少年健康教育活动。</p> <p>4. 老年人健康教育学 识记：能够知道老年人健康教育内容。 理解：能够归纳说明老年健康教育的策</p>	<p>课前预习 利用多媒体、 结合图片、案例讨论 课堂讲授</p>	<p>理论 4 学时</p>

		<p>略与方法。</p> <p>运用：能够利用所学知识对老年人开展健康教育活动。</p> <p>5. 流动人口健康教育</p> <p>识记：能够知道流动人口概念与特点。</p> <p>理解：能够归纳说明流动人口主要健康问题</p> <p>运用：能够提出解决流动人口健康教育的主要方法。</p>		
--	--	--	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授、案例讨论和课外实践为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学和课外实践小组形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握基本理论。

##### 4.2 评价方法：

采取平时成绩与期末考试成绩相结合的考核方式。平时成绩占 30%，期末考试成绩占 70%。

##### 4.3 教材选编：

- 李浴峰、马海燕主编《健康教育与健康促进》，2020，人民卫生出版社。
- 毛群安、李长宁主编《健康教育与健康促进》，2017，人民卫生出版社。
- 傅华主编，《健康教育学》，2017，人民卫生出版社。
- 马骁主编，《健康教育学》，2012，人民卫生出版社。
- 郑振佳，王宏主编《健康教育学》，2017，科学出版社。

##### 4.4 资源开发与利用：

本课程在授课过程中充分利用学院的实验室让学生查找文献资料完成调查报告。

执 笔：庄立辉

审 核：井 淇

审 定：郭洪伟

2022 年 08 月

## 《医学现场调查技术》课程标准

**学时：**40（理论 24+实验 16）

**学分：**2

**适用专业：**统计学专业

### 1. 课程概述：

医学现场调查技术是结合相关学科的最新进展和实际工作经验发展而成的一门应用性学科。主要从实用的角度，学习现场调查的基本原理和方法、调查设计、问卷设计、调查实施、定量和定性资料的收集方法及调查报告的撰写，以及社区卫生服务研究的设计原理和方法等。学习抽样调查技术后，可以从问卷的设计方法、收集、问卷各环节的控制，到调查问卷的初筛、录入、整理、分析、总结研究成果、撰写研究报告或论文等有全面的认识和系统的掌握。

### 2. 课程目标：

根据培养目标，通过本课程的教学活动，培养学生建立调查研究的规范性与科学性的理念，进一步掌握现场调查的基本要求，常用的调查技术与方法，并能较好地应用于调查研究工作实践，同时还应能正确地分析、总结现场调查资料，并能应用统计软件建立调查资料数据库，结合相应的统计软件处理调查资料，做出较好的分析报告。课程结束时，学生能独立完成一份高质量的现场调查设计。

#### 2.1 知识目标

- 能够利用医学现场调查技术的基本原理和方法，进行调查设计、现场调查、数据收集，能够利用统计软件数据录入和整理现场调查数据、对分析结果进行合理解释等。
- 学会调查设计的基本内容，调查研究设计中分析性调查的主要方法及设计类型的选择、使用调查表做现场调查并估算出合适的样本量。
- 能够掌握调查表的设计方法、完全随机、系统、整群、分层等四种主要概率抽样和滚雪球、偶遇两种非概率抽样的主要过程和步骤，掌握调查表设计、样本量估算、现场调查、数据收集、数据录入、统计分析、结果呈现等各个部分的逻辑关系。
- 熟悉敏感问题调查方法以及量表的信度效度计算方法。

#### 2.2 技能目标：

- 能够根据调查的目的确定现场调查所需方法；能够根据确定的调查方法设计调查表；根据调查表和分析的相关参数估算调查样本量。
- 能够根据结合调查表，实际情况确定合适的随机抽样方法；能够对调查员进行简单的培训，并进行现场调查，指导被调查者正确填写调查表。
- 能够将调查表收回并将数据录入计算机中。
- 培养学生具有较强的思维能力、动手能力、沟通能力、协调能力和表达能力，既具有利用所学的专业知识从事业务工作的能力，也具有与调查对象沟通交流的能力。

#### 2.3 素质目标：

- 从现场调查技术和方法的实施上加强学生实践能力的培养，从根本上提升学生从事实际工作的能力。

- 尊重学生个性差异，因材施教，让每一个学生都能够学有所获。
- 授之以渔，加强学生学习能力的培养，从根本上提升学生理论联系实际，自主和主动学习的能力。
- 通过本课程的学习，树立理论联系实际、尊重事实、坚持真理、实事求是的科学态度和科学精神。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节(仿宋五号)	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	现场调查技术概述	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现场调查在研究中的作用；</li> <li>2. 现场调查的种类和调查研究的步骤；</li> <li>3. 调查研究中要特别注意的几个重要环节；</li> <li>4. 调查设计的内容；</li> <li>5. 调查方法的选择；</li> <li>6. 设计分类。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道调查的种类和调查研究的步骤。</li> <li>2. 理解：能够说明和归纳调查研究中要特别注意的几个重要环节。</li> <li>3. 应用：能够进行设计分类归纳，为下一步设计奠定基础。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政主要培养学生尊重现场、实事求是的精神。</p>	理论 2 学时
2	医学现场抽样调查设计技术	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 调查抽样方法</li> <li>2. 抽样调查问卷的类型和结构</li> <li>3. 调查问卷设计程序与设计技巧</li> <li>4. 现场抽样调查的实施及质量控制</li> <li>5. 现场抽样调查中样本含量的估计</li> <li>6. 检验效能估计的概述</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道和识别调查抽样方法及调查问卷的类型和结构、设计程</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为培养学生与他人沟通得技巧和尊重他人的精神。</p>	理论 2 学时 实验 2 学时

		<p>序及技巧。</p> <p>2. 理解：能够说明现场抽样调查中样本含量的估计及验效能估计。</p> <p>3. 运用：能够运用调查技术和技巧进行现场抽样调查的实施及质量控制。</p>		
3	医学现场调查中的流行病学研究方法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 横断面研究</li> <li>2. 病例对照研究</li> <li>3. 队列研究</li> <li>4. 临床试验研究</li> <li>5. 社区干预性研究</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道三类主要观察性研究的特点。</li> <li>2. 理解：能够说明三类主要研究及临床试验研究的主要作用。</li> <li>3. 运用：能够应用三类观察性研究和两类试验研究进行设计及实施研究过程。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具体分析的能力；课程思政点为鼓励学生形成对比研究的习惯，拓展眼界与知识</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>
4	医学现场定性研究技术	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现场观察法</li> <li>2. 个人深入访谈</li> <li>3. 专题小组访谈</li> <li>4. 特尔菲法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道定性研究中现场观察法和个人访谈的主要特点。</li> <li>2. 理解：能够说明和归纳专题小组讨论的主要内容。</li> <li>3. 运用：能够运用特尔菲法进行定性归纳。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为加强团队协作精神。</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>

5	医学现场调查特殊资料收集方法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 快速评估方法</li> <li>2. 敏感问题调查技术</li> <li>3. 常用随机应答技术的设计与实施</li> <li>4. 基于网络的调查方法</li> <li>5. 暴发调查</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道敏感问题调查技术。</li> <li>2. 理解：能够说明随机应答技术的设计与实施。</li> <li>3. 运用：能够随机应答技术的设计进行敏感问题调查。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为培养学生的灵活运用所学知识尊重他人隐私的习惯。</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>
6	医学调查问卷的数据管理	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. EpiData 数据库结构的建立和数据录入</li> <li>2. EpiData 现场调查问卷输入数据核查</li> <li>3. EpiData 数据库的管理与维护</li> <li>4. SPSS 统计软件实现数据管理方法</li> <li>5. 人工智能化数据管理简介</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道 EpiData 软件在现场调查与数据库建立中的作用。</li> <li>2. 理解：能够说明和描述 EpiData 的数据库管理功能。</li> <li>3. 运用：能够应用 EpiData 建立数据库。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，解决实际问题的能力；课程思政点为尊重知识产权。</p>	<p>理论 2 学时 实验 4 学时</p>
7	现场调查资料缺失值弥补方法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单一定性数据插补方法</li> <li>2. 单一定量数据插补方法</li> <li>3. 多个变量缺失值插补方法</li> </ol> <p>教学要求：</p>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提</p>	<p>理论 2 学时 实验 4 学时</p>

		<p>1. 识记：能够知道缺失值插补的概念和作用。</p> <p>2. 理解：能够说明和描述常用缺失值插补方法。</p> <p>3. 运用：能够应用缺失值插补方法解决数据缺失问题。</p>	<p>问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为思考问题的解决之道。</p>	
8	现场调查定量资料的基本统计分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定量资料的统计描述</li> <li>2. 配对定量资料的比较</li> <li>3. 两独立样本定量资料的假设检验</li> <li>4. 多组定量资料的假设检验</li> <li>5. 协方差分析</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道医院统计数据的存储、拆分、备份和安全恢复。</li> <li>2. 理解：能够说明和描述首页数据的深入核查方法和批量修改方法。</li> <li>3. 理解：能够阐述统计数据服务的技巧。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为培养学生的大数据观和诚信</p>	理论 2 学时
9	现场调查定性资料的基本统计分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定性资料的统计描述</li> <li>2. 两组定性资料的假设检验</li> <li>3. 多组定性资料的假设检验</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道现场获得数据中的定量及定性资料统计描述和推断方法。</li> <li>2. 理解，能够说明不同类型资料的统计分析方法的区别。</li> <li>3. 应用：能够运用统计软件进行统计分析。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中通过讨论方式加强互动，调动学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具体分析的能力；课程思政点为尊重数据、尊重客</p>	理论 2 学时 实验 2 学时

			观事实。	
10	常用的多元统计分析方法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多重线性回归分析</li> <li>2. Logistic 回归分析</li> <li>3. 对应分析</li> <li>4. 轮廓分析</li> <li>5. 生存分析</li> <li>6. 层次结构数据的混合效应模型</li> <li>7. 数据结构方程模型</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道不同统计分析方法的作用。</li> <li>2. 理解：能够说明和描述常用不同统计方法的适用环境。</li> <li>3. 运用：能够应用所学知识进行现场资料的多元统计。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为学生对世界认识的多样性，解决问题方法的变化性。</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>
11	现场调查量表的编制与评价	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量表的编制</li> <li>2. 量表的汉化</li> <li>3. 现场调查量表的信度分析</li> <li>4. 调查问卷的效度分析</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道量表的编制及信、效度分析。</li> <li>2. 理解：能够理解量表与调查问卷的区别。</li> <li>3. 应用：能够应用所学知识进行量表测评。</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动学生积极性；课程思政点为优良的科学素养。</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>
12	医学现场调查研究论文及研究报告的撰写方法	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医学文献检索</li> <li>2. 医学现场调查研究论文的撰写方法</li> <li>3. 调查研究报告的撰写</li> <li>4. 医学现场调查研究的伦理</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识记：能够知道医学现场调查研究论文的撰写</li> </ol>	<p>课前预习；利用多媒体，结合具体案例讲授本部分相关知识要点，突出重点、难点内容；课堂中可以通过提问、讨论等方式加强互动，调动</p>	<p>理论 2 学时 实验 2 学时</p>



		方法。 2. 理解：能够说明和描述现场报告撰写要点。 3. 应用：结合现场调查和分析结果撰写现场报告。	学生积极性；实验课结合具体案例分析重点培养学生理论联系实际，具体问题具体分析的能力；课程思政点为培养学生知识转化为应用成果的能力。	
--	--	---	---	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法（黑体五号）：

倡导以问题为中心的教学方式。每堂课的教学方案中均要设计互动内容，在教学进行过程中，要给学生留有质疑提问的机会和时间，让质疑和提问融于课堂教学的全过程。教师课堂讲授与课外辅导、课外作业相结合，理论与实践相结合，理论授课学时与实验授课学时比例为 1:1，加深对现场调查技术基本原理和基本知识的理解，学会用现场调查技术方法进行课题的调查设计，学会采用统计软件进行数据录入，结合 SPSS 和 SAS 等软件进行数据整理分析。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 20%，实验课考核占 30%，期末考试占 50%。

考虑到本课程的实践性特点，考核主要采取论文或者考察报告的形式。

##### 4.3 教材选编：

- 郭秀花宇传华主编，《医学现场调查技术》，科学出版社出版，2017 年，第 1 版

##### 4.4 资源开发与利用：

- 师资条件：需要具备高级职称和中级职称教师讲授，需要 4-5 名教师承担。
- 教学资源：本课程将基本知识与实验内容相结合，既强调理论教学，更强调实践教学，多媒体和网络教学条件应具备。需要具备足够数量的计算机和统计分析软件以满足学生实践教学需要。

（黑体五号）执 笔：王素珍

审 核：王素珍

审 定：王素珍

2022 年 8 月 6 日

## 统计专业、大数据管理与应用专业

### 《财务与会计管理》课程标准

**学时：48 学时**

**学分：3 学分**

**适用专业：统计、大数据管理与应用**

#### 1. 课程概述

本课程是统计学专业和大数据管理与应用专业的专业选修课程，通过本课程的学习，使学生掌握会计核算和财务管理的基本理论和方法；培养学生的会计核算和财务管理能力；使学生能适应卫生健康领域经济管理的工作要求，它要以高等数学课程的学习为基础，也是进一步学习计量经济学、卫生事业管理学等课程的基础。

#### 2. 课程目标

通过课程学习，使学生掌握会计核算和财务管理的基本理论和方法；具备对卫生健康领域经济主体进行会计核算和财务管理的能力；形成科学严谨、实事求是、诚实守信的职业素质。

##### 2.1 知识目标

- 知道会计学和管理学的基础知识、理论和方法。
- 领会会计与财务管理在卫生管理中的基本应用领域。
- 应用会计和财务管理的基本方法对卫生健康机构的主要经济活动和重大决策进行管理。
- 分析卫生机构的财务现状以及机构重大决策的关键决策指标。
- 评价机构的经济运行效率、重大决策的经济可行性。

##### 2.2 技能目标

- 基于机构财务现状、存在问题和同行业发展水平等综合信息，对机构进行管理诊断和发展规划。
- 运用会计学信息和财务管理方法与工具，评价机构的经济运行效率、重大决策的经济可行性。
- 运用既有资料和财务管理方法对经济事务做出决断。

##### 2.3 素质目标

- 通过学习，让学生具有经济学的思维方式，在管理、决策中具有经济学视角。
- 具有评价客观、观点公允、决策严谨、管理精细的管理风格。

#### 3. 课程内容和要求

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
----	------	---------	--------	------

1	第 1-3 章	<p>会计基础理论部分</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会计基本概念</li> <li>2. 会计恒等式</li> <li>3. 会计程序</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道会计基础理论知识。</li> <li>2. 领会会计工作的基本流程和会计恒等式的经济内涵。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过企业案例引入会计存在的必要性，引发学生兴趣。</li> <li>2 课堂教授与课后收集会计相关素材加深对相关概念的理解。</li> <li>3. 小组讨论</li> </ol> <p>课程思政要点：客观公允、严谨认真的职业态度</p>	理论 12 学时
2	第 4-6 章	<p>会计方法及应用部分</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 会计记账方法</li> <li>2. 企业主要经济活动的核算</li> <li>3. 会计报表的编制与阅读</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会借贷记账法。</li> <li>2. 运用借贷记账法处理企业经济业务、编制资产负债表和利润表。</li> <li>3. 分析主要会计报表三个层次。</li> <li>4. 综合企业的财务状况、经营成果等信息，评价企业现状与发展。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过课堂练习促进学生的掌握。</li> <li>2. 课堂教授与课后作业加深学生对会计记账方法的掌握。</li> <li>3. 将不同类型经济业务进行比较总结核算的异同点。</li> <li>4. 通过互联网收集会计报表，进行阅读分析。</li> </ol> <p>课程思政要点：遵守财经法律法规，实事求是</p>	理论 12 学时
3	第 7-9 章	<p>财务管理基础理论与方法部分</p> <p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 财务管理基本概念</li> <li>2. 财务分析</li> <li>3. 资金时间价值</li> <li>4. 筹资方式与资金成本</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道财务管理基本概念。</li> <li>2. 领会财务分析常用指标、不同筹资方式的利弊和成本的计算。</li> <li>3. 运用案例计算掌握资金时间价值的计算</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过案例引入财务管理理念的必要性，引发学生兴趣。</li> <li>2. 课堂教授与课后收集财务管理的相关素材加深对相关概念理解。</li> <li>3. 小组讨论</li> <li>4. 通过互联网收集会计报表，进行阅读分析。</li> <li>5. 分别以医疗机构为例展开分析指标。</li> </ol> <p>课程思政要点：精益管理，保障医疗卫生机构</p>	理论 12 学时

			的公益性	
4	第10-11章	<p>财务管理实务部分</p> <p>教学内容：</p> <p>1. 项目投资决策</p> <p>2. 营运资金管理</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 领会项目投资决策的基本方法。</p> <p>2. 评价营运资金管理中的方案。</p>	<p>1. 通过课堂练习促进学生的掌握。</p> <p>2. 课堂教授与课后作业加深学生对财务管理工具的掌握。</p> <p>3. 过互联网收集决策案例进行阅读分析。</p> <p>课程思政要点：精益管理，理性决策，保障国有资产安全</p>	理论 12学 时

## 4. 教学建议

### 4.1 教学方法

根据会计学和财务管理学课程的性质特点，在教学过程中注重强化学生的经济学思维、训练学生客观、精确的风格，讲练结合，培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，充分利用数字教学资源，使学生学习信息来源更加多样化。

### 4.2 评价方法

建议考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占20%，单元测试占30%，期末考试占50%。

### 4.3 教学选编

- 陈少华，《会计学原理》，厦门大学出版社，2017年，第5版。
- 韩东平，《财务管理学》，科学出版社，2017年，第3版。
- 卫生部规划财务司，《基层医疗卫生机构会计实务》，企业管理出版社，2012年，第一版。

### 4.4 资源开发与利用

- 中国卫生与健康委员会网站 [www.nhfpc.gov.cn](http://www.nhfpc.gov.cn)
- 中国知网 cnki 学术文库 <http://cnki.net/>

执笔：黄冬梅

审核：黄冬梅

审定：

2022年8月16日

# 《卫生经济学》课程标准

学时:32

学分: 2

适用专业: 统计学专业

## 1. 课程概述:

本课程是统计学专业选修课,通过本课程的学习,使学生掌握管理知识运用能力的同时;培养学生提高用卫生经济学知识获取信息、处理信息、分析问题和解决问题的能力;使学生能适应日后用卫生经济学知识分析卫生改革现状以及存在的问题,为学生未来发展和终身学习奠定良好的基础,它要以西方经济学、社会医学、社会学课程的学习为基础,也是进一步学习医院统计学、卫生管理统计学、医院管理学课程的基础。

## 2. 课程目标:

### 2.1 知识目标:

- 知道卫生经济学的研究内容与方法;
- 领会卫生资源配置现状及配置机制;
- 应用卫生经济学评价和疾病经济负担研究的评价方法与分析步骤;
- 分析健康保险类型,卫生人力资源需求供给及均衡分析;
- 综合运用卫生经济学相关知识分析卫生领域的相关问题;
- 评价卫生经济学知识的掌握与应用。

### 2.2 技能目标:

- 培养学生卫生经济学的思维方式和思考能力;
- 熟悉卫生事业运行的规律和存在的问题;
- 培养学生基于卫生经济学理论知识分析解决卫生领域的问题。

### 2.3 素质目标:

- 培养学生综合考虑问题的思维能力;
- 培养学生有效的管理方式和能力;
- 培养学生服务社会的职业精神。

## 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	绪论	识记:经济学、卫生经济学的基本概念。 理解:当前卫生经济学研究的主要内容。 运用:运用经济学知识分析卫生系统改革领域中面临的经济问题。	案例引入,讨论卫生经济学学习的目的与意义	理论2学时
2	卫生总费用	1. 卫生总费用概述 识记:能够知道卫生总费用、卫生资源以及卫生筹资的概念。 理解:能够归纳卫生总费用的研究历程	1. 引入章前案例,启发学生对卫生资源及其资源配置思考与学	理论4学时

		<p>以及研究意义。</p> <p>运用：能够运用卫生总费用探讨其在政策运行中的作用。</p> <p>2. 卫生总费用分析</p> <p>识记：能够知道卫生总费用分析的具体指标。</p> <p>理解：能够理解卫生总费用具体指标的分类以及内涵。</p> <p>运用：能够运用具体指标进行卫生总费用的筹资分析、流向分析和相关政策分析。</p>	<p>习兴趣。</p> <p>2、课堂开展小组讨论，加深对理论知识的理解。</p> <p>3. 课后参与实地调研与问题分析，提高对知识的应用能力。</p>	
3	卫生服务市场	<p>1. 卫生服务市场分析</p> <p>识记：能够知道市场以及市场结构的概念、卫生服务市场的概念。</p> <p>理解：能够总结市场结构的分类与特点。</p> <p>运用：能够运用市场理论指导卫生改革。</p> <p>2. 卫生服务市场特征</p> <p>识记：能够知道卫生服务市场的结构。</p> <p>理解：能够归纳卫生服务市场产品的分类以及卫生服务市场的特征。</p> <p>运用：能够运用卫生服务市场特征对卫生服务领域的问题进行分析，并指导卫生政策改革。</p> <p>3. 卫生服务市场失灵</p> <p>识记：能够知道市场机制充分发挥作用的条件假设。</p> <p>理解：能够理解卫生服务市场失灵的原因。</p> <p>运用：能够运用卫生服务市场失灵的原因进行政府有效干预。</p>	<p>1. 引入的章前案例，启发学生思考卫生服务市场章节学习的意义。</p> <p>2. 布置课后思考题。深入理解卫生服务市场的特征及政府如何干预。</p>	理论 4 学时
4	卫生服务需求与供给	<p>1. 卫生服务需求与供给的概述</p> <p>识记：能够知道需求与供给的概念，卫生服务需求与供给的内涵。</p> <p>理解：能够归纳卫生服务需求、卫生服务供给的特点。</p> <p>运用：能够运用卫生服务需求与供给理论分析我国居民卫生服务需求现状、机构卫生服务供给现状。</p>	<p>1. 课堂开展小组讨论，加深对理论知识的理解。</p> <p>2. 指导学生现场调查，了解居民的卫生服务需求现状和医生的供给现状。</p>	理论 4 学时

		<p>2. 卫生服务需求与供给的弹性及影响因素</p> <p>识记：能够知道卫生服务需求与供给的影响因素。</p> <p>理解：能够理解卫生服务需求与供给弹性的计算方法以及数值含义。</p> <p>运用：能够运用卫生服务需求与供给弹性理论分析卫生服务产品的特点。</p>		
5	健康保险	<p>识记：能够知道健康的概念，各类社会保障制度的概念与内容。</p> <p>理解：社会医疗保险和商业健康保险的联系与区别，各种社会保障制度的基本任务以及对社会和经济发展的作用。</p> <p>运用：能够对不同模式健康保险制度的优点与缺点进行比较与评价。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用多媒体、结合实际案例与相关研究成果进行课堂讲授</p>	理论 4 学时
6	卫生经济学评价	<p>1. 卫生经济学评价概述</p> <p>识记：能够知道卫生经济学评价的含义、卫生经济学评价的产生与发展；</p> <p>理解：能够领会卫生经济学评价的意义、卫生经济学评价的应用领域、卫生经济学评价的基本内容。</p> <p>运用：能够综合判断卫生经济学评价对卫生服务方案的适用性。</p> <p>2. 卫生经济学评价的方法</p> <p>识记：能够知道卫生经济学评价常用方法的涵义及其投入产出指标。</p> <p>理解：能够领会最小成本、成本效果、成本效益、成本效用四种分析方法之间的区别与联系。</p> <p>运用：能够综合选择卫生经济学评价方法对卫生服务方案进行评价。</p> <p>3. 卫生经济学评价步骤</p> <p>识记：能够知道卫生经济学评价步骤的基本内容和组成。</p> <p>理解：能够理解各评价步骤的主要任务、方法和注意事项。</p> <p>运用：能够综合正确的评价步骤对卫生</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用多媒体、课堂讲授</p> <p>3. 案例教学、小组讨论</p>	理论 4 学时

		服务方案进行评价。		
7	卫生人力资源市场	<p>1. 卫生人力资源市场</p> <p>识记：能够知道卫生人力资源和卫生人力资源市场的概念、特点；</p> <p>理解：能够领会卫生人力资源市场的构成要素及其作用。</p> <p>2. 卫生人力资源市场均衡分析</p> <p>识记：能够知道卫生人力需求和供给的相关概念和曲线特点；</p> <p>理解：能够领会卫生人力需求和供给分析的主要指标和内容；</p> <p>运用：能够应用卫生人力资源供需均衡分析的基本原理来分析卫生人力配置现状。</p> <p>3. 卫生人力要素替代</p> <p>理解：能够理解要素替代和卫生人力要素替代的原理；</p> <p>运用：能够应用卫生人力要素替代的原理来进行卫生人力均衡分析。</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用多媒体课堂讲授</p> <p>3. 案例教学、小组讨论</p>	理论 4 学时
8	疾病经济负担	<p>1. 疾病经济负担</p> <p>识记：能够知道疾病负担、疾病经济负担的概念及其分类，家庭经济负担和灾难性卫生支出的概念；</p> <p>理解：能够领会直接、间接、无形疾病经济负担的主要内容和范围；</p> <p>运用：能够综合判断疾病经济负担的划分和分类。</p> <p>2. 疾病经济负担的测算</p> <p>识记：能够知道疾病经济负担测算的思路；</p> <p>理解：能够领会疾病经济负担测算的方法和六大类指标；</p> <p>运用：能够应用不同指标和方法来测算社会疾病经济负担和家庭疾病经济负担。</p> <p>3. 疾病经济负担的分析</p> <p>理解：能够领会发达国家和我国疾病经济负担的现状，包括直接和间接疾病经</p>	<p>1. 课前预习</p> <p>2. 利用多媒体课堂讲授</p> <p>3. 案例教学、小组讨论</p>	理论 4 学时



		济负担； 运用：能够综合应用疾病经济负担的理论和方法来对某个国家和地区的疾病经济负担现状进行分析并提出控制措施。		
9	医院经济学	识记：能够知道非营利性医院的概念。 理解：非营利性医院的特点，国内外公立医院主要治理模式。 运用：能够应用非营利性医院行为模型、公立医院治理理论模式分析我国公立医院治理现状。	1. 课前预习 2. 利用多媒体与相关研究成果进行课堂讲授，并针对实际案例开展讨论	理论 2 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采取案例教学、小组讨论和部分内容课堂翻转等教学模式，对知识进行讲解和学习，加大学生的参与力度，提高学习兴趣，提高对重点和难点知识的理解和掌握。突破教材限制，结合实际案例，拓宽学生的知识面，引导他们主动、探究式的学习。并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更有趣，效果更好。

##### 4.2 评价方法：

建议学生成绩考核由平时成绩和期末成绩两部分构成，平时成绩为课堂展示、回答问题、作业笔记、出勤等构成，占 30%；期末成绩占 70%。

##### 4.3 教材选编：

- 孟庆跃主编，《卫生经济学》，人民卫生出版社，2013 年，第 1 版。
- 陈文主编，《卫生经济学》，人民卫生出版社，2017 年，第 4 版
- 程晓明主编，《卫生经济学》，人民卫生出版社，2013 年，第 3 版
- 舍曼·富兰德 (Sherman Folland) (作者)，艾伦·C·古德曼 (Allen C. Goodman) (作者)，迈伦·斯坦诺 (Miron Stano) (作者)，王健(译者)，李顺平(译者)，孟庆跃(译者)，等(译者)《卫生经济学》. 中国人民大学出版，2011 年，第 6 版

##### 4.4 资源开发与利用：

- 中国卫生与健康委员会网站 [www.nhfpc.gov.cn](http://www.nhfpc.gov.cn)
- 中国知网 cnki 学术论文库 <http://cnki.net/>
- 教师科学研究成果
- 《卫生经济学》省级精品课程
- 利用项目组的科研平台，组织学生参与基本药物政策评估、基本公共卫生服务均等化等与课程密切相关的科研课题的第二课堂训练。
- 利用雨课堂、对分易等智能软件进行授课与评价，通过建立公共邮箱、QQ 群、微博、微信群等交流平台，及时上传授课内容及参考资料，同时获取反馈信息。

执 笔：于倩倩

审 核：黄冬梅

审 定：

2022年8月10日

## 统计学专业

### 《计量经济学》课程标准

**学时：理论，32**

**学分：2**

**适用专业：统计学**

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业必须掌握的重要方法学的专业选修课程。通过本课程的学习，使学生知道计量经济学理论，领会计量经济学分析方法，能够综合应用计量经济学模型开展实践研究。本课程通过潜在结果框架、随机化实验、因果图等理论基础，来利用线性回归、匹配方法、工具变量法、面板数据方法和断点回归设计等识别策略，实现统计专业学生对计量经济学方法的掌握，锻炼学生利用计量经济学模型来分析问题和解决问题的能力，增强学生们的理解水平，培养学生计量经济学的思维方法，为统计学专业学生未来适应经济统计工作，奠定良好基础。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道因果推断简史，熟悉经济学研究的基本问题。
- 领会潜在结果分析框架。知道潜在结果、稳定性假设、分配机制、因果效应参数等基本理论。
- 应用随机化实验。领会随机化实验的作用；知道随机化实验与选择偏倚；掌握随机化实验的分类；知道随机化实验的结果分析；知道随机化实验的缺陷。
- 知道因果图的基本概念；领会因果图和边际独立性；领会选择偏差和因果效应识别的方法。
- 领会条件期望函数和线性回归；应用线性回归和因果效应。
- 领会协变量匹配方法；综合应用倾向指数匹配方法。
- 领会固定效应方法、双重差分法、合成控制法和回归合成等方法，对面板数据进行分析 and 评价。
- 知道断点回归设计的基本思想和具体实施步骤。

##### 2.2 技能目标

- 应用因果图进行因果效应分析。
- 综合应用线性回归分析。
- 综合应用回归分析方法的软件实现和结果分析。
- 综合应用匹配分析方法。能够使用软件实现倾向指数匹配方法进数据分析。
- 综合使用工具变量方法进行数据分析与评价。应用同质工具变量和异质工具变量法进行数据分析和评价；能够使用软件进行工具变量方法的分析。
- 综合应用面板数据方法；能够使用软件进行分析和实现。
- 综合应用断点回归设计；能够使用断点回归设计的软件实现。

### 2.3 素质目标

- 具备利用潜在结果分析框架进行因果推断的能力。
- 具有利用计量经济学方法解决实际问题的能力。
- 具有收集、整理、分析和评价真实世界数据的能力。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考课时
1	第一章 绪论	1. 经济学研究的基本问题 2. 因果推断简史 3. 学习 Stata 应用 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会经济学研究的基本问题。</li> <li>● 知道因果推断的简单历史</li> <li>● 安装 Stata 软件</li> <li>● 熟悉 Stata 软件的有关操作</li> </ul>	1. 课堂讲解 2. 课堂提问 3. Stata 操作演示	理论 2
2	第二章 潜在结果框架	1. 潜在结果 2. 稳定性假设 3. 分配机制 4. 潜在结果和 Lord 悖论 5. 因果效应参数 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会潜在结果的概念。</li> <li>● 知道稳定性假设</li> <li>● 领会样本的分配机制</li> <li>● 分析研究的潜在结果</li> </ul>	1. 让学生自己检索现在结果相关的文献进行学习。 2. 通过文献理解分配机制。	理论 4
3	第三章 随机化实验	1. 随机化实验的作用 2. 随机化实验与选择偏差 3. 随机化实验的分类 4. 随机化实验的分析 5. 随机化实验的缺陷 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会随机化实验的作用</li> <li>● 明确随机化实验与选择偏差的关系</li> <li>● 理解随机化实验的分类</li> <li>● 能够分析随机化实验的结果</li> <li>● 综合评价随机化实验的缺陷</li> </ul>	1. 通过学生自己制作 PPT 来理解随机化实验。 2. 通过文献来学习随机化实验的分析。	理论 4
4	第四章 因果图	1. 因果图的基本概念 2. 因果图和边际独立性 3. 选择偏差和因果效应识别 4. 选择偏差的处理 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会因果图的基本概念</li> </ul>	1. 让学生分小组制作因果图的课件。 2. 分下组进行课堂讲解和辩论。	理论 2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道因果图的边际独立性</li> <li>● 领会选择偏差和因果效应识别</li> <li>● 能够综合处理选择偏差</li> </ul>		
5	第五章 线性回归	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 条件期望函数和线性回归</li> <li>2. 线性回归和因果效应</li> <li>3. 回归方法的软件实现</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会条件期望函数和线性回归的理论</li> <li>● 理解线性回归和因果效应</li> <li>● 能够使用 Stata 软件进行回归分析</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用课堂演示 Stata 回归分析的过程。</li> <li>2. 让学生自我演示。</li> </ol>	理论 4
6	第六章 匹配方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 协变量匹配方法</li> <li>2. 倾向指数匹配方法</li> <li>3. 匹配方法的基本步骤</li> <li>4. 倾向指数匹配方法的软件实现</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会协变量匹配方法</li> <li>● 灵活掌握指数匹配方法</li> <li>● 能够熟练使用 Stata 软件实现倾向指数匹配分析数据</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 首先让学生自行检索倾向指数得分匹配的文章。</li> <li>2. 让学生分享倾向指数得分匹配文章的学习效果。</li> </ol>	理论 4
7	第七章 工具变量	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同质性工具变量法</li> <li>2. 异质性工具变量法</li> <li>3. 工具变量法的软件实现</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会同质性工具变量法</li> <li>● 领会异质性工具变量法</li> <li>● 能够熟练使用 Stata 软件实现工具变量法的数据分析</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生检索学习工具变量法的相关文献。</li> <li>2. 通过 Stata 来理解工具变量法的操作步骤。</li> </ol>	理论 4
8	第八章 面板数据方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 固定效应方法</li> <li>2. 双重差分法</li> <li>3. 合成控制法</li> <li>4. 回归合成方法</li> <li>5. 面板评估方法的软件实现</li> </ol> <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会固定效应方法</li> <li>● 领会双重差分法和合成控制法</li> <li>● 熟练掌握回归合成方法</li> <li>● 能够熟练掌握使用 Stata 实现面板评估方法的数据分析</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过文献检索寻找典型的面板数据分析方法的文章。</li> <li>2. 让学生们汇报面板数据的文章。</li> </ol>	理论 4
	第九章 断点回归设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 断点回归设计</li> <li>2. 断点回归设计的图形分析</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 让学生检索断点回归的</li> </ol>	理论 4

第十章 结 语	3. 断点回归设计的估计 4. 弯折回归设计 5. 断点回归设计的软件实现 <b>教学要求：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 断点回归设计</li> <li>● 断点回归设计的图形分析</li> <li>● 断点回归设计的估计</li> <li>● 弯折回归设计</li> <li>● 断点回归设计的软件实现</li> </ul>	文章。 2. 学生学习和 复盘断点回 归的文章。	
------------	---	-----------------------------------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据计量经济学课程的性质，在教学过程中注重经济学基本理论与统计学及数学建模方法的交融结合，注重分析经济关系，医用数据检验经济关系，进而进行模型的总体设定。可多采用案例教学、适当应用 PBL 教学等，培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，更形象，效果更好。

##### 4.2 评价方法：

建议评价方法形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 40%，单元测试占 20%，期末考试占 40%。学生的本课程学业总成绩由平时考核、单元测试和期末考试成绩 3 部分构成。平时考核包括课堂表现、随堂测试、课后作业和课堂汇报等。课堂表现为课堂出勤率、课堂积极程度和随堂测试成绩等构成，占 20%；汇报成绩为小组主题汇报展示成绩，占 20%；单元测试成绩为各单元在线测试成绩，占 20%；期末考试为闭卷考试，占 40%。

##### 4.3 教材选编：

赵西亮，《基本有用的计量经济学》，2017 年，北京大学出版社  
陈强，《计量经济学及 Stata 应用》，2015 年，高等教育出版社  
李子奈 潘文卿，《计量经济学 第四版》，2015 年，高等教育出版社

##### 4.4 资源研发与利用：

《计量经济学》课程是统计学专业的一门与经济学结合密切的专业课程，网络教学资源不很多，力争与医学院校相应专业学习特点整合、修改后，一系列视频、课件、教案和讲稿均可以提供重要参考，为后续教学资源研发提供保障。

中国大学 MOOC, <https://www.icourse163.org/>

执 笔：马桂峰

审 核：\*\*\*\*\*

审 定：\*\*\*\*\*

2022 年 7 月 19 日

## 统计学专业

### 《专业英语》课程标准

学时：32

学分：2

适用专业：统计学专业

#### 1. 课程概述：

专业英语是针对于统计学专业的具体情况，在前期学习统计理论和统计方法以及大学英语的基础上，结合医药卫生实际而产生的一门应用性学科，是统计学专业的专业选修课。

#### 2. 课程目标：

根据培养目标，通过本课程的教学活动，培养学生建立起专业英语文章阅读和写作的基本理念，进一步掌握医学院校统计学专业常用的英语词汇，能较顺利的阅读、理解和翻译有关的科技英文文献和资料并掌握英文论文的书写格式及写作技巧，从而进一步提高英语的应用能力，并能在今后的实践中有意识地利用所学知识，通过阅读最新的专业英语文献，能跟踪学科的发展动态，同时能与外国专家进行一定程度的交流，为从事创新性的工作打下基础。

#### 2.1 知识目标

- 能够了解专业英语与公共英语在词汇、句式及文章结构的异同点，理解两者最大的区别是阅读对象的不同。
- 学会统计学中调查设计相关的设计方法和数据分析所用主要英语词汇的表达，尤其是常用抽样方法的英文表达。
- 能够掌握完全随机、系统、整群、分层等四种主要概率抽样的英语定义、原理、抽样方法、主要过程和步骤，掌握调查过程的主要英文表达方法。

#### 2.2 技能目标：

- 能够结合专业区分专业英语文献特别是专业英语论文的结构和特点。
- 能够根据关键词查阅和阅读调查研究相关的英文文献，能够掌握专业英语论文标题、摘要、引言、正文、讨论、结论、致谢、参考文献等的写作技巧。
- 能够结合专业写出简单的调查设计的英文论文。
- 培养学生具有较强的思维能力、语言沟通能力、协调能力和表达能力，既具有利用所学的专业知识从事专业相关业务工作的能力，也具有与不同个体尤其是外国专家进行沟通交流的能力。

#### 2.3 素质目标：

- （从现场调查技术和方法的实施上加强学生实践能力的培养，从根本上提升学生从事实际工作的能力。
- 尊重学生个性差异，因材施教，让每一个学生都能够学有所获。
- 授之以渔，加强学生学习能力的培养，从根本上提升学生理论联系实际，自主和主动学习的能力。
- 通过本课程的学习，树立理论联系实际、尊重事实、坚持真理、实事求是的科学态度和科学精神。

#### ● 3. 课程的内容与实施：

序	授课章节（仿	教学内容与要求	教学简要设计	参考学
---	--------	---------	--------	-----

号	宋五号)			时
1	Introduction	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A Sample Controversy</li> <li>2. Requirements of a Good Sample</li> <li>3. Selection Bias</li> <li>4. Measurement Error</li> <li>5. Questionnaire Design</li> <li>6. Sampling and Nonsampling Errors</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the keywords of this chapter.</li> <li>2. Appreciate the importance of Good Sample.</li> <li>3. Master the expression of Questionnaire Design.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合经典案例介绍良好样本的重要性; 引导学生讨论样本、偏倚的概念以及问卷设计的方法</li> <li>3. 推荐阅读相关调查方法英语名人传记。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生科学探索的精神。</li> </ol>	理论 4 学时
2	Simple Probability Samples	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Types of Probability Samples and Framework for Probability Sampling</li> <li>2. Simple Random Sampling</li> <li>3. Sampling Weights</li> <li>4. Confidence Intervals and Sample Size Estimation</li> <li>5. Systematic Sampling</li> <li>6. Randomization Theory Results for Simple Random Sampling</li> <li>7. A Prediction Approach for Simple Random Sampling</li> <li>8. When Should a Simple Random Sample Be Used</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the definition of Probability Samples.</li> <li>2. Appreciate Confidence Intervals and Sample Size Estimation.</li> <li>3. Master Simple Random Sampling.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 基本抽样方法的概念、定义及适用条件;</li> <li>3. 查阅简单随机抽样和系统抽样的相关论文。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生尊重客观规律的精神。</li> </ol>	理论 6 学时
3	Stratified Sampling	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What Is Stratified Sampling?</li> <li>2. Theory of Stratified Sampling</li> <li>3. Sampling Weights in Stratified Random Sampling</li> <li>4. Allocating Observations to Strata</li> <li>5. Defining Strata</li> <li>6. Model-Based Inference for Strati</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 分层抽样的原理和意义; 层的定义方法;</li> <li>3. 阅读相关英文文献, 理解分层抽样推断模型。</li> </ol>	理论 4 学时



		<p>fied Sampling</p> <p>7. Quota Sampling</p> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the Allocating Observations to Strata.</li> <li>2. Appreciate Model-Based Inference for Stratified Sampling.</li> <li>3. Master Theory of Strati fi ed sampling</li> </ol>	<p>4. 课程思政主要培养学生解决实际问题应多方位思考。</p>	
4	Ratio and Regression Estimation	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ratio Estimation in a Simple Random Sample</li> <li>2. Estimation in Domains</li> <li>3. Regression Estimation in Simple Random Sampling</li> <li>4. Poststratification</li> <li>5. Ratio Estimation with Stratified Samples</li> <li>6. Model-Based Theory for Ratio and Regression Estimation</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the Regression Estimation for Simple Random Sampling.</li> <li>2. Appreciate Model-Based Theory for Ratio and Regression Estimation.</li> <li>3. Master Ratio Estimation for a Simple Random Sample</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 简单随机抽样的率估计的方法;</li> <li>3. 阅读并翻译相关英文文献, 理解简单抽样率估计的方法和重要性。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生意识到误差时时存在, 关键学会如何处理。</li> </ol>	理论 4 学时
5	Cluster Sampling with Equal Probabilities	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Notation for Cluster Sampling</li> <li>2. One-Stage Cluster Sampling</li> <li>3. Two-Stage Cluster Sampling</li> <li>4. Designing a Cluster Sample</li> <li>5. Systematic Sampling</li> <li>6. Model-Based Inference in Cluster Sampling</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand Model-Based Inference in Cluster Sampling.</li> <li>2. Appreciate the design of a Cluster Sample.</li> <li>3. Master the definition of Cluster Sampling and Systematic Sampling.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合实例课堂讨论, 整群抽样的概念和方法、抽样的过程;</li> <li>3. 阅读并翻译相关英文文献, 理解一阶段和两阶段整群抽样的方法和过程。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生意识到解决问题的多种渠道。</li> </ol>	理论 4 学时

6	Sampling with Unequal Probabilities	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sampling One Primary Sampling Unit</li> <li>2. One-Stage Sampling with Replacement</li> <li>3. Two-Stage Sampling with Replacement</li> <li>4. Unequal-Probability Sampling Without Replacement</li> <li>5. Examples of Unequal-Probability Samples</li> <li>6. Randomization Theory Results and Proofs</li> <li>7. Models and Unequal-Probability Sampling</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand Unequal-Probability Sampling.</li> <li>2. Appreciate Models and Unequal-Probability Sampling.</li> <li>3. Master Primary Sampling Unit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合概率抽样实例进行课堂讨论, 非等概率抽样的概念、优缺点和应用条件范围;</li> <li>3. 课后练习, 查阅英文文献, 理解非等概率抽样方法的正确选择, 具体运用和结果解释。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生科学探索的精神。</li> </ol>	理论 6 学时
7	Complex Surveys	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assembling Design Components</li> <li>2. Sampling Weights</li> <li>3. Estimating a Distribution Function</li> <li>4. Plotting Data from a Complex Survey</li> <li>5. Design Effects</li> <li>6. The National Crime Victimization Survey</li> <li>7. Sampling and Design of Experiments</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand how to Plot Data from a Complex Survey.</li> <li>2. Appreciate Design Effects.</li> <li>3. Master the Sampling and Design of Experiments</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用多媒体授课, 启发式、案例式教学;</li> <li>2. 结合概率抽样实例进行课堂讨论, 如何将调查设计的各个部分有机的组合在一起, 如何确定设计的效应值等;</li> <li>3. 课后练习, 查阅英文文献, 理解调查设计的英文表达和具体运用, 写出一篇小的英文论文。</li> <li>4. 课程思政主要培养学生探索负责问题的能力。</li> </ol>	理论 4 学时

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法 (黑体五号):

倡导以问题为中心的教学方式。每堂课的教学方案中均要设计互动内容, 在教学进行过程中, 要给学生留有质疑提问的机会和时间, 让质疑和提问融于课堂教学的全过程。教师课堂讲授与课外辅导、课外作业相结合, 指导学生确定自己感兴趣的某一领域, 大量阅读英文文献, 找出自己理解和不理解的问题, 进行课堂和课后讨论, 加深对调查设计相关的英文词

汇和语法的等基本知识的理解，学会用利用所学的英文词汇和方法阅读英文文献，学会英文论文的基本结构和书写方法。

#### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 20%，实验课考核占 30%，期末考试占 50%。

考虑到本课程的实践性特点，考核主要采取论文或者考察报告的形式。

#### 4.3 教材选编：

- Sharon L. Lohr. SAMPLING: DESIGN AND ANALYSIS, 2ed, International Edition.

#### 4.4 资源开发与利用：

- 师资条件：需要具备高级职称和中级职称教师讲授，需要 4-5 名教师承担。
- 教学资源：本课程将基本知识与实验内容相结合，既强调理论教学，更强调实践教学，多媒体和网络教学条件应具备。需要具备足够数量的计算机和统计分析软件以满足学生实践教学需要。

(黑体五号) 执 笔：王素珍

审 核：王素珍

审 定：王素珍

2022 年 08 月 15 日

## 统计学专业

### 《社会学》课程标准

学时：32

学分：2

适用专业：统计学专业

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业选修课，通过本课程的学习，使学生掌握社会学的基本概念、理论；培养学生从社会整体视角认识和分析社会现象的能力；使学生能适应日后管理工作的整体要求，它是一门让学生认识社会结构和社会运行的基础学科，前期所修课程管理学基础、基础医学概论以及同期所修课程卫生统计学，可以共同为后期课程社会医学、卫生经济学、医院管理学、流行病学、临床医学概论、预防医学概论课程的学习打好基础。

#### 2. 课程目标：

以马克思主义为指导的中国社会学是中国哲学社会科学体系中的重要组成部分，在中国革命、建设和改革过程中发挥着十分重要的作用。《社会学》是社会学专业的入门课程，主要介绍社会学领域最基本的知识。针对学生专业实际，本课程除了将重点放在对社会学的基础知识的学习上面之外，还注意掌握马克思主义立场观点和方法，把理论学习与深入实践结合，把专业学习与政策学习结合，把了解中国与了解世界结合，并进一步培养学生理论联系实际、分析和把握社会现实的能力。

##### 2.1 知识目标：

- 知道社会学的基本概念和领域。
- 领会社会学的基本原理和思维模式。
- 应用社会学的概念理论方法认识社会。
- 分析个人与社会的关系，社会运行与社会发展规律。
- 综合社会学基本知识寻找正确解决社会问题的正确途径。
- 以马克思主义为指导，正确评价社会学的中国化。

##### 2.2 技能目标：

- 学习社会学基本概念、理论和方法。
- 正确观察社会现象、分析社会矛盾和问题。
- 深入社会、体验社会、紧密联系国家社会发展实际。
- 以党的理论和路线方针政策为指导，认清当代中国国情，认识自身时代使命。

##### 2.3 素质目标：

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具有健康的身体素质和良好的心理素质。
- 具有集体主义和团队合作精神。
- 增强人文科学素养，确立正确的社会价值观。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	导论	<p>1. 社会学及其研究领域</p> <p>识记：能够知道社会学的研究对象和研究领域。</p> <p>理解：能够说明社会学者对社会学研究对象的多种看法有助于从不同角度加深对社会学及其研究对象的把握。</p> <p>运用：能够运用社会学的定义探索社会学综合性、整体性的特点及社会运行和社会发展的规律性。</p> <p>2. 社会学发展的历史</p> <p>识记：西方社会学的形成与发展。</p> <p>理解：马克思主义与社会学的发展。</p> <p>运用：社会学在中国的发展。</p> <p>3. 中国化马克思主义与社会学</p> <p>识记：毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。</p> <p>理解：习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。</p> <p>运用：习近平新时代中国特色社会主义思想中的社会学理论贡献。</p> <p>4. 学习社会学的意义与方法</p> <p>识记：学习社会学的意义与方法。</p> <p>理解：专业学习与政策学习。</p> <p>运用：理论学习与深入实践的结合。</p>	<p>利用雨课堂、等进行课前预习任务的布置；</p> <p>利用多媒体、结合社会发展历程进行课堂讲授；</p> <p>结合先期所学思想道德与法治、形势与政策、中国近现代史纲要与同期课程马克思主义基本原理进行中国化马克思主义部分的拓展与综合学习，主要进行自学与作业方式，锻炼学生获取知识，整合知识的能力。</p> <p>*社会学的中国化(*为思政元素)</p>	理论 4 学时
2	社会的基础与条件	<p>1. 人口</p> <p>识记：人口、人口规模、人口结构、人口分布与迁移、人口转变与老龄化的基本概念与理论。</p> <p>理解：现代人口转变的趋势。</p> <p>运用：人口转变理论与人口老龄化。</p> <p>2. 环境</p> <p>识记：环境与环境要素，环境与社会关系，工业社会中的环境问题，环境保护</p>	<p>利用雨课堂进行课前预习安排；</p> <p>利用多媒体、结合社会四要素进行课堂讲授；</p> <p>结合同期课程马克思主义基</p>	理论 4 学时

		<p>与生态文明。</p> <p>理解：环境条件与社会运行和发展的关系。</p> <p>运用：环境危机下的生态文明建设。</p> <p>3. 物质资料的生产方式</p> <p>识记：物质资料生产方式，基本特征，社会的基础。</p> <p>理解：社会存在决定人们的意识。</p> <p>运用：改造自然的程度日趋深刻和全面增大社会系统面临的物质基础风险空前扩大带来挑战的思考。</p> <p>4. 文化</p> <p>识记：文化的含义、特征、类型、构成、功能</p> <p>理解：费孝通先生提出的“文化自觉”与建设文化强国的意义与内涵。</p> <p>运用：“文化堕距”理论在生活中的应用与解释。</p>	<p>本原理进行部分拓展与综合学习，使用分组自学与课堂</p> <p>分组发言方式，锻炼学生获取知识，整合知识以及团队合作与口头表达的能力。</p> <p>*中国特色社会主义事业总体布局“五位一体”；“美丽中国”目标；“文化自信”</p>	
3	个人与社会	<p>1. 人的属性和社会的本质</p> <p>识记：人的自然属性与社会属性、社会的本质。</p> <p>理解：“小社会”和“大社会”</p> <p>运用：马克思主义社会学如何看待人的现象和本质、社会的本质。</p> <p>2. 社会结构与社会交往</p> <p>识记：社会结构、社会交往。</p> <p>理解：社会交往与社会互动的异同。</p> <p>运用：网络数字化技术造成“指尖上的交往”的新特点。</p> <p>3. 人的社会化</p> <p>识记：社会化的概念、含义、类型、阶段与场所、内容与功能。</p> <p>理解：社会化过程中人的主体性。</p> <p>运用：作为个体如何经历一生社会化过程的思考。</p> <p>4. 人的全面发展与社会全面进步</p> <p>识记：人的全面发展与社会全面进步。</p> <p>理解：新时代人的全面发展与社会全面进步思想。</p>	<p>利用雨课堂进行课前预习安排；</p> <p>利用多媒体、对基本概念进行课堂讲授；</p> <p>翻转课堂教学改革实施：对人的社会化部分进行分组自学，重点议题讨论，分组作业与计分等，锻炼学生自主学习，提出问题，结合知识与实践以及团队合作与口头表达的能力。</p> <p>*新时代社会</p>	理论 4 学时

		运用：新时代社会全面进步的阶段性战略安排。	全面进步思想 “四个全面战略布局”；“两步走”战略安排；	
4	社会网络与社会群体	<p>1. 社会网络</p> <p>识记：社会关系与社会生产关系、社会网络的类型与功能。</p> <p>理解：社会与社会网络。</p> <p>运用：社会网络分析。</p> <p>2. 社会群体</p> <p>识记：社会群体、社会群体的形成与发展、社会群体的分化与类型、社会群体冲突及其协调。</p> <p>理解：当代中国社会的群体冲突。</p> <p>运用：协调群体利益的社会机制分析。</p> <p>3. 作为初级社会群体的家庭</p> <p>识记：家庭的起源与发展、家庭关系与家庭结构、家庭的社会功能。</p> <p>理解：现代化过程中家庭结构的巨大变化。</p> <p>运用：当代中国家庭建设主要着力点。</p>	<p>引入课堂案例：社会网络分析；六度空间理论；</p> <p>教学改革：部分翻转课堂+案例分析；</p> <p>结合多媒体进行部分概念和知识点的课堂讲授；</p> <p>*中华民族传统家庭美德 家风 家庭教育</p>	理论 4 学时
5	组织与管理	<p>识记：组织的含义与构成要素、类型与特征、组织目标与组织结构。</p> <p>理解：现代社会中的组织体系，当代中国组织。</p> <p>运用：组织文化与组织管理。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；结合社会组织材料进行组织运行与发展特征与功能的探讨；</p> <p>小组学习：当代中国组织+课堂汇报</p> <p>*党的十九大报告 5 次使用“社会组织”一词，对社会组织建设及其</p>	理论 4 学时

			作用高度重视	
6	社会制度	<p>识记：社会制度、社会制度的类型、社会制度的构成、社会制度的功能、中国特色社会主义制度。</p> <p>理解：社会制度的形成、变迁与创新。</p> <p>运用：分析社会制度变迁的动力。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；结合学习材料进行分析与讨论，深入理解马克思主义制度分析的基本立场和原则；作业：中国特色社会主义制度</p> <p>*马克思主义制度分析</p>	理论 2 学时
7	阶级、阶层与社会流动	<p>1. 阶级与阶层</p> <p>识记：阶级与阶层概念、中国社会阶级、阶层结构演变、阶级阶层结构协调与扩大中等收入群体。</p> <p>理解：马克思主义阶级、阶层理论的基本观点与中国化、西方社会分层理论评析。</p> <p>运用：新社会阶层分析</p> <p>2. 社会流动</p> <p>识记：社会流动的概念、功能及类型。</p> <p>理解：社会流动的理论。</p> <p>运用：当代中国的社会流动。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和理论的课堂讲授；结合材料进行新社会阶层及当代中国社会流动的分析与讨论；</p> <p>*马克思主义阶级、阶层理论</p>	理论 4 学时
8	社区与城镇化	<p>识记：社区、社区的构成要素、农村社区与城市社区、乡村振兴与农村现代化建设、城镇化与中国城市社区建设、城乡统筹与融合发展。</p> <p>理解：乡村振兴战略与新农村建设之间的关系。</p> <p>运用：当前农村社区现状与存在问题分析。</p>	<p>结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；结合学习材料进行农村社区发展、城市社区建设的分析与讨论，深入理解乡村振兴战略内涵和统筹城</p>	理论 2 学时



			乡融合发展。 *党的十八大以来，习近平“全面小康”中城乡关系系统筹部署思想	
9	社会变迁与现代化	<p>1. 社会变迁</p> <p>识记：社会变迁、社会变迁影响因素、社会变迁类型。</p> <p>理解：马克思主义社会变迁理论、西方社会变迁理论。</p> <p>运用：有计划社会变迁（协调发展、规划、社会指标体系）。</p> <p>2. 现代化的概念与理论</p> <p>识记：现代化的含义与特征、后发展国家的现代化、中国的现代化</p> <p>理解：中国特色社会主义与中国现代化的关系。</p> <p>运用：“依附理论”和“世界体系理论”解释不发达国家的现代化过程。</p>	结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；分组学习与讨论：中国的现代化； *马克思主义社会变迁理论	理论 2 学时
10	社会发展与社会治理	<p>1、社会发展与社会建设</p> <p>识记：社会发展的含义、主要内容和行动领域、社会建设的含义和内容</p> <p>理解：中国社会政策未来目标与任务。</p> <p>运用：社会政策体系建设的方向。</p> <p>2、社会问题与社会治理</p> <p>识记：社会问题的概念和特征、社会管理、社会治理</p> <p>理解：社会问题的基本理论</p> <p>运用：当代中国主要社会问题；加强和创新社会治理。</p>	结合多媒体进行基本概念和知识点的课堂讲授；分组学习与讨论：当道中国主要社会问题与如何创新社会治理； *党的十九大报告“新时代社会治理思想”“社会治理28字方针”	理论 2 学时

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学、小组讨论和专题分析与作业形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，

使学生能全面牢固地掌握社会学的基本概念和知识框架。

#### 4.2 评价方法:

考核形式采用全过程性考核评价,其中平时考核占30%,作业占20%,期末考试占50%。

#### 4.3 教材选编:

- 《社会学概论》编写组,马克思主义理论研究和建设工程重点教材《社会学概论》(第二版),人民出版社,高等教育出版社2020年12月第2版。

#### 4.4 资源开发与利用:

引导学生通过在线课程联盟、慕课平台、知网、图书馆藏等资源进行相关知识的补充和拓展学习,推荐社会学基础入门读物并进行阅读指导和总结。

执 笔: 宋棠

审 核: 吴炳义

审 定: 郭洪伟

2022年8月15日

## 统计学专业

### 《随机过程》课程标准

**学时：**24（理论 24）

**学分：**1.5（理论 1.5）

**适用专业：**统计学

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业选修课程,通过本课程的学习,使学生理解随机过程的基本概念和基本原理,掌握泊松过程、马尔可夫过程、平稳过程、布朗运动等随机过程的基本理论和方法,并初步具备应用随机过程的理论和方法来分析和解决实际问题的能力。该课程以概率论与数理统计、时间序列分析、高等数学等课程为基础,也为统计学专业学生毕业后从事各领域的研究工作奠定基础。

#### 2. 课程目标：

##### 2.1 知识目标：

- 知道随机过程的有限维分布函数族、条件数学期望、矩母函数、生成函数、随机序列的收敛性；泊松过程的若干推广（非齐次 Poisson 过程、复合 Poisson 过程、更新过程）；离散时间 Markov 链的极限定理与平稳分布、连续时间 Markov 链；平稳过程的协方差函数和功率谱密度；随机积分和随机微分方程及其解法。

- 领会随机过程的定义、分类、数字特征、常见的几种随机过程及应用；泊松过程的定义及等价命题；马尔可夫链的定义及相关的概念，严平稳过程、宽平稳过程、高斯过程定义、遍历性定理；Brown 运动的定义与性质。

- 应用与分析泊松过程相联系的若干分布；离散时间 Markov 链状态的分类及分类的周期性、常返性与瞬过性；常见的几种 Markov 链。

- 综合与评价 Markov 链、Poisson 过程、平稳过程及 Brown 运动的案例。

##### 2.2 技能目标：

- 能够识别简单的随机过程。

- 利用 Poisson 过程、Markov 过程、平稳过程、Brown 运动，对实际问题建立模型，达到学以致用目的。

##### 2.3 素质目标：

- 培养学生的统计思维能力，能够对现实中的数据采用随机过程的角度进行识别、分析。

- 培养学生解决实际问题的能力，能够对实际问题采用所学的几种常见随机过程进行初步的统计分析和应用。

#### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	第 2 章 引论	<p>4. 随机过程的概念及相关定义、分类。</p> <p>5. 随机过程的有限维分布函数族和数字特征。</p> <p>6. 平稳过程、独立增量过程。</p> <p>7. 条件数学期望、矩母函数与生成函数。</p> <p>8. 随机序列的收敛性。</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知道随机过程的概念及相关定义、分类；熟悉随机过程的一些例子。</li> <li>● 领会随机过程的数字特征和有限维分布函数族。</li> <li>● 分析几种常见的随机过程。</li> <li>● 应用条件数学期望、矩母函数、生成函数、随机序列的收敛性。</li> </ul>	<p>1. 介绍随机过程的概念及相关定义、分类，随机过程的有限维分布函数族和数字特征。</p> <p>2. 结合实例重点讲解几种常见的随机过程。</p> <p>3. 讨论：几种随机过程的应用？</p> <p>4. 介绍条件数学期望、矩母函数、生成函数和随机序列的收敛性。</p>	理论 6 学时
2	第 3 章 Poisson 过程	<p>3. 泊松过程的定义及等价命题。</p> <p>4. 与泊松过程相联系若干分布。</p> <p>5. Poisson 过程推广</p> <p><b>教学要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 领会泊松过程概念（三种定义方式）、泊松过程相联系的若干分布。</li> <li>● 知道 Poisson 过程的常用推广过程</li> </ul>	<p>1. 讲解泊松过程定义及等价命题。</p> <p>2. 结合实例介绍与泊松过程相联系的若干分布。</p> <p>3. 简要介绍 Poisson 过程的常用推广过程</p> <p>4. <b>单元测试一。</b></p>	理论 4 学时
3	第 3 章 Markov 过程	<p><b>教学内容:</b></p> <p>5. 马尔可夫链的定义及相关的概念。</p> <p>6. 离散时间马尔可夫链状态的分类及状态的周期性、常返性与瞬过性。</p> <p>7. 离散时间马尔可夫链的极限定理与平稳分布、分支过程、</p> <p>8. 连续时间马尔可夫链、生灭过程。</p>	<p>1. 结合实例讲解马尔可夫链的定义及相关的概念、状态分类及状态的周期性、常返性与瞬过性。</p> <p>2. 介绍离散时间马尔可夫链极限定理与平稳分布、连续时间马尔可夫链。</p>	理论 6 学时

		<b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●领会马尔可夫链的定义及相关的概念、离散时间马尔可夫链状态的分类与周期性、状态的常返性与瞬过性。</li> <li>●知道离散时间马尔可夫链的极限定理与平稳分布、连续时间马尔可夫链。</li> <li>●应用与分析几种常见马尔可夫链。</li> </ul>	3. 结合实例介绍几种常见的马尔可夫链。 4. <b>单元测试二。</b>	
4	第4章 平稳过程	7. 平稳过程的定义。 8. 遍历性定理。 9. 平稳过程的协方差函数和功率谱密度。 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●领会平稳过程定义、遍历性定理。</li> <li>●知道平稳过程的协方差函数和功率谱密度。</li> </ul>	1. 讲解严平稳与宽平稳的定义，以及遍历性定理，并举例说明。 2. 介绍平稳过程的协方差函数和功率谱密度。	理论 4学时
5	第5章 Brown运动	<b>教学内容:</b> 1. Brown运动的定义与性质。 2. 随机积分和随机微分方程。 <b>教学要求:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●领会Brown运动的定义与性质。</li> <li>●知道随机积分和随机微分方程及其解法。</li> </ul>	1. 结合实例讲解Brown运动的定义与性质。 2. 简要介绍随机积分和随机微分方程。 3. <b>单元测试三。</b>	理论 4学时

#### 4. 教学建议:

##### 4.1 教学方法:

针对该课程的理论性较强的特点,讲授过程中应注重基本概念、性质和基本原理的讲授,通过实例讲解与理论介绍相结合。针对小班授课的灵活性,注意实时复习和总结知识点,丰富教学形式,可采用线上与线下教学相结合,适当应用案例教学、PBL教学等教学方式,并辅以现场讨论解析,提高学生的自主学习能力。

##### 4.2 评价方法:

评价考核形式采用全过程性考核评价,其中平时考核占30%,单元测试占20%,期末考试占50%。平时考核侧重于考勤、提问和作业等方式考查,单元测试在每单元结束时随堂测试,期末考试以多种题型全方位考查课程内容。

##### 4.3 教材选编:

方兆本、缪柏其编著，《随机过程》，科学出版社，2020年。

该教材是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

#### **4.4 资源研发与利用：**

该课程在全国统计学专业几乎均有开设，可依赖网络教学资源较多，一系列视频、课件、教案和讲稿均可提供重要参考，为后续数字化教学资源研发提供保障。

执 笔：王在翔

审 核：崔庆霞

审 定：王素珍

2022年8月14日

## 统计学专业

### 《卫生信息管理学》课程标准

**学时:**理论 32 学时, 实验 8 学时

**学分:** 2

**适用专业:** 统计学专业

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业的专业限定选修课。课程系统阐述了卫生信息管理学的基本概念、基础理论及卫生信息化与卫生信息政策法规的建设现状等, 主要包括技术支撑、系统建设和信息评价三个层面。技术支撑主要包括信息技术标准和信息管理技术, 过程管理主要包括信息的获取与组织、传播与交流、分析与决策、服务与评价; 系统建设主要包括医院信息系统、公共卫生信息系统和医疗保障信息系统等。信息评价主要介绍了当前医药卫生体制改革背景下卫生信息管理学学科及相关学科发展的新成就, 对卫生信息管理发展趋势进行了展望, 展示了卫生信息管理领域的新理论、新知识和新技术, 以适应社会经济尤其是医药卫生事业发展对专业人才的最新要求。结合统计学专业的特点, 在对知识的取舍和难度的把握上做了充分的论证, 使学生掌握必要的卫生信息管理专业知识, 且满足学生的发展需求。

#### 2. 课程目标:

##### 2.1 知识目标:

- 使学生知道卫生信息管理的基本理论、原则、方法、手段;
- 使学生能够将卫生信息技术应用到日常的卫生管理当中; 能够综合运用卫生信息系统来提高日常的卫生管理绩效;
- 使学生能够应用卫生信息获取与组织、卫生信息传播与交流、卫生信息分析
- 使学生能够综合应用卫生决策、卫生服务与评价等过程管理相关知识, 在日常的卫生管理工作中实施;
- 使学生能够识别当前卫生信息管理发展现状和趋势。

##### 2.2 技能目标:

- 学生能够熟练应用获取卫生信息的有效途径;
- 学生能够熟练分析卫生信息, 并将分析的结果应用到日常的工作当中;
- 学生能够从卫生信息分析和使用的过程中发现管理流程的不足, 提出政策改进的建议;
- 学生能够分析卫生信息系统的体系构成, 并理解各部分的构成和功能;
- 学生能够综合应用卫生管理系统中各系统的功能定位, 能够实现各卫生信息系统的有效沟通。

##### 2.3 素质目标:

- 通过学习, 使学生树立较强的信息意识, 提高信息素养;
- 通过学习, 使学生并具有应用所学理论和知识分析;
- 通过学习, 使学生能够从宏观上科学有效地组织与管理卫生信息;

- 通过学习,使学生能够解决医药卫生事业实际问题的能力,更好地服务于卫生管理事业。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	授课章节	教学内容和要求	活动简要设计	参考课时
1	第一章 卫生信息管理概述	1. 信息的内涵、特征与类型; 信息管理学的概念及理论体系。 2. 卫生信息的含义与特征; 卫生信息管理概念与范围、层次与内容、意义与作用; 卫生信息管理学内涵和研究内容。 3. 信息环境与卫生信息环境内涵; 信息社会的内涵与特征; 信息文化的内涵、特征及对社会的影响。 4. 卫生信息化概述及建设内容; 国内外卫生信息化建设现状; 卫生信息化建设总体框架。 5. 信息政策、信息法规的概念及其体系结构; 卫生信息政策的含义及内容; 卫生知识产权的定义内容及保护形式; 卫生信息安全保护重点及相关政策法规。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
2	第二章 卫生信息管理基础理论	1. 卫生信息管理主要学派及理论体系。 2. 卫生信息管理者基本职能及素质要求。 3. 系统原理、系统分析及系统控制及其应用。 4. 信息论及信息收集、加工、分析、利用等原理和方法。 5. 管理学内容与结构。 6. 运用主要原理与方法解决卫生信息管理问题。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
3	第三章 卫生信息标准与规范	1. 信息标准的基本概念和类型, 卫生信息标准与标准化的基本概念和特征、卫生信息标准体系架构。 2. 国际上主要的卫生信息标准化组织、常用的卫生信息标准。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
4	汇报课	主题: 卫生信息管理系统使用现状 3. 课下阅读有关文献和文件。 4. 按照小组为单位分组汇报研讨	4. 利用实验课, 让学生检索相关文件和文献。 5. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。 6. 单元测试	理论课 2 实验课 2



5	第四章 卫生信息管理技术	1. 信息技术的定义、内涵等基础知识。 2. 计算机网络、数据库系统的基础知识与数据库概念设计。 3. 多媒体技术、虚拟现实技术及智能信息技术的概述与医学应用。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
6	第五章 卫生信息获取与组织	1. 卫生信息源的内涵、类型及常用网络卫生信息源。 2. 卫生信息获取的过程与原则，途径、方法与工具以及卫生信息获取质量评价。 3. 卫生信息组织的作用、原则、内容、方法以及现代卫生信息组织技术。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
7	第六章 卫生信息传播与交流	1. 卫生信息传播交流的内涵、基本要素、特点和原则。 2. 卫生信息传播交流的类型。 3. 卫生信息传播交流的手段。 4. 卫生信息传播交流的障碍及对策。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
8	汇报课	主题：卫生信息管理技术应用 1. 查阅各类文件，搜集卫生信息管理技术应用信息。 2. 按小组汇报学习结果，并讨论	1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。 2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。 3. 单元测试	理论课 2 实验课 2
9	第七章 卫生信息分析与决策	1. 各种卫生信息分析方法和卫生决策方法。 2. 卫生信息分析的概念、特点、步骤，决策的类型、步骤。 3. 信息分析方法的体系结构及演变，决策支持系统的特征、分类及结构等方面内容。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
10	第八章 卫生信息服务与评价	1. 信息用户的定义、特征及类型；信息需求的概念、结构类型、影响因素及其心理与行为规律；卫生信息用户的概述、需求特点及网络环境下的变化。 2. 卫生信息服务的内涵、原则及影响因素；卫生信息文献服务内涵及服务内容与方式；卫生信息咨询内涵及服务内容；查新服务、定题服务、卫生信息网络服务的内涵及实施。 3. 卫生信息服务评价的意义、内容、方法与步骤。	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行课堂测试。	理论课 2
11	第九章 医院信息	1. 医院信息系统的定义、组成及其相关概念，各国医院信息系统的发	1. 理论课堂讲解。 2. 利用在线练习进行	理论课 2

	系统	<p>展。</p> <p>2. 临床诊疗子系统：门诊医生工作站、住院医生工作站、住院护士工作站、实验室信息系统、影像学信息系统等工作流程、作用及功能。</p> <p>3. 医院信息系统的各管理子系统的构成、作用及功能。</p>	课堂测试。	
12	汇报课	<p>主题：医院信息系统应用</p> <p>4. 查询 HIS 系统的功能及使用现状</p> <p>5. 按小组制作 PPT，课堂汇报</p> <p>6. 各小组相互之间研讨</p>	<p>1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。</p> <p>2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。</p> <p>3. 单元测试</p>	<p>理论课 2 实验课</p>
13	第十章 公共卫生 信息系统	<p>1. 公共卫生信息系统概念及公共卫生信息化建设。</p> <p>2. 突发公共卫生事件含义及突发公共卫生事件应急工作环节；突发公共卫生事件应急信息系统系统架构及信息技术支持。</p> <p>3. 公共卫生监测概念、组织和工作环节；公共卫生监测信息系统业务功能、典型系统介绍。</p> <p>4. 社区卫生服务概念、组织与业务分类；社区卫生信息系统概念、系统架构及网络支撑。</p> <p>5. 妇幼保健服务概念及业务范围；妇幼保健信息系统概念、系统架构与网络设计。</p> <p>6. 卫生监督信息系统的概念、系统架构及公共卫生监督信息系统的建设。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行课堂测试。</p>	<p>理论课 2</p>
14	汇报课	<p>主题：公共卫生危机管理实践与展望</p> <p>1. 检索相关文献，按小组制作 PPT</p> <p>2. 课堂会议、小组辩论</p>	<p>1. 利用实验课，让学生检索相关文件和文献。</p> <p>2. 利用小组汇报形式对学生掌握和认识的信息系统汇报研讨。</p> <p>3. 单元测试。</p>	<p>理论课 2 实验课 2</p>
15	第十一章 医疗保障 信息系统	<p>1. 社会医疗保障体系含义；我国医疗保障体系及现阶段社会医疗保险的构成。</p> <p>2. 社会医疗保险信息管理系统的功能及构成。</p> <p>3. 新农合信息管理系统的构成、运行及功能。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行课堂测试。</p>	<p>理论课 2</p>
16	第十二章 卫生信息	<p>1. 信息管理领域研究前沿与发展趋势。</p>	<p>1. 理论课堂讲解。</p> <p>2. 利用在线练习进行</p>	<p>理论课 2</p>

	管理的未来发展	2. 卫生信息管理的未来发展。	课堂测试。	
--	---------	-----------------	-------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据卫生信息管理学课程的性质,在教学过程中注重卫生信息管理基本理论与统计学及数学建模方法的交融结合,注重分析管理体制、管理机制和管理逻辑,利用信息学、管理学、传播学和文献学等方法,来收集、分析、传播和应用卫生信息。课堂教学采用案例教学、适当应用 PBL 教学等,培养学生自主学习的能力。并充分利用多媒体、互联网、在线课程等方式和手段,使教学内容更具体、更直观、更形象和更有针对性,提高教学效果。

##### 4.2 评价方法：

建议评价方法形式采用全过程学业评价,其中平时考核占 40%,单元测试占 20%,期末考试占 40%。学生的本课程学业总成绩由平时考核、单元测试和期末考试成绩 3 部分构成。平时考核包括课堂表现、随堂测试、课后作业和课堂汇报等。课堂表现为课堂出勤率、课堂积极程度和随堂测试成绩等构成,占 20%;汇报成绩为小组主题汇报展示成绩,占 20%;单元测试成绩为各单元在线测试成绩,占 20%;期末考试为闭卷考试,占 40%。

##### 4.3 教材选编：

胡西厚,《卫生信息管理学》,2013 年,人民卫生出版社

罗爱静,《卫生信息管理学》,2012 年,人民卫生出版社

胡西厚,《卫生信息及大数据管理》,2023 年,人民卫生出版社

##### 4.4 资源开发与利用：

人卫智网, <http://exam.ipmph.com/>

中国大学 MOOC, <https://www.icourse163.org/>

**执 笔：马桂峰**

**审 核：王在翔**

**审 定：王素珍**

**2022 年 7 月 18 日**

## 统计学专业

### 《健康管理学》课程标准

学时:32

学分: 2

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业非限选课程,通过本课程的学习,使学生掌握健康和行为生活方式的理论与实践、健康管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能;培养学生的评估、分析影响健康的生理、心理以及行为风险因素现状和给予信息反馈、提供咨询、行为干预、指导健康文明科学的行为生活方式等能力;使学生能适应健康教育、健康维护、健康管理及健康促进的工作要求,它要以基础医学概论、临床医学概论、流行病学、医学伦理学、社会学概论、卫生法学、社会医学课程的学习为基础,也是进一步学习环境卫生学、营养与食品卫生学、医疗服务营销学、健康教育学课程的基础。

#### 10. 课程目标:

通过本课程的学习,使学生掌握健康和行为生活方式的理论与实践、健康管理的基本概念、基本理论、基本方法和基本技能;培养学生的评估、分析影响健康的生理、心理以及行为风险因素现状和给予信息反馈、提供咨询、行为干预、指导健康文明科学的行为生活方式等能力;使学生能适应健康教育、健康维护、健康管理及健康促进的工作要求。

##### 2.1 知识目标:

- 知道健康管理学的溯源与发展及应用与前景。
- 领会健康管理的基本策略、基础知识、相关知识和基本流程。
- 应用健康管理的理论与方法进行中医特色健康管理、全生命周期健康管理以及社区健康管理。
- 综合运用健康管理学的理论和方法指导慢性病管理的实践工作。

##### 2.2 技能目标:

- 熟悉健康管理学的专业词汇、概念和理论。
- 能够准确使用相关理论和方法进行个体和人群健康管理。
- 能够提出针对性的健康管理措施。

##### 2.3 素质目标:

- 提高大学生理论与实践相结合的能力。
- 培养大学生深入关怀社会发展、提高人群健康水平、建立新的健康理念和思维方式的能力。
- 加强大学生自主学习和延伸阅读分析的能力。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	绪论	<p>1. 健康管理学概述</p> <p>2. 健康管理学的溯源与发展</p> <p>3. 健康管理学的应用与前景</p> <p>教学要求:</p> <p>知道健康管理的组织形式、起源与发展</p> <p>领会健康管理的基本内容和步骤</p> <p>分析健康管理学基本概念、特点以及健康危险因素的概念</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 4 学时
2	健康管理基本策略	<p>1. 概述</p> <p>2. 生活方式管理</p> <p>3. 健康需求管理</p> <p>4. 疾病管理</p> <p>5. 灾难性病伤管理</p> <p>6. 残疾管理</p> <p>7. 综合的群体健康管理</p> <p>教学要求:</p> <p>知道健康管理的战略目标和发展趋势、生活方式管理策略的基本步骤、疾病管理机构体系要素与效果评价、灾难性病伤管理技术方法与应用、残疾管理策略的作用、综合的群体健康管理程序</p> <p>领会生活方式管理干预技术、行为分阶段转变模式、行为改变的常见干预方法、健康需求管理基本方法、疾病管理的实施过程、残疾管理的主要目标、综合的群体健康管理内容与应用原则</p> <p>分析健康管理策略的概念、分类和涵盖内容;生活方式管理的特点;健康需求管理的概念和实现途径;疾病管理的概念、特点和目标;灾难性病伤管理概念;疾病管理的常用技术</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 4 学时
3	健康管理基础知识	<p>1. 健康管理方法学基础</p> <p>2. 健康教育基础</p> <p>3. 健康干预基础</p> <p>教学要求:</p> <p>知道健康管理方法学基础中的流行病学与循证医学理论与方法</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 4 学时

		<p>领会健康管理干预相关知识、技能以及营养、运动、睡眠、心理的评估和干预方法</p> <p>分析健康教育的基本概念、行为改变理论及方法</p>	<p>入课堂教学</p>	
4	健康管理相关知识	<p>1. 健康管理相关法律法规</p> <p>2. 健康管理相关医学伦理学</p> <p>3. 健康管理与健康保险</p> <p>4. 健康管理服务营销</p> <p>教学要求：</p> <p>知道“健康管理+健康保险”协同发展模式；健康管理相关法律制度和相关权利义务；我国健康管理服务市场存在的问题</p> <p>领会健康保险的基本概念、特征和分类；健康管理服务市场的基本概念；健康管理服务营销的特点；健康管理相关的医学伦理学基本原则</p> <p>分析健康管理相关的医疗服务管理法律制度概念、健康管理服务营销的基本内容、健康管理与健康保险的关系</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	<p>理论 4 学时</p>
5	健康管理基本流程	<p>1. 健康信息收集与管理</p> <p>2. 健康体检与监测</p> <p>3. 健康风险评估</p> <p>4. 健康干预方案制订</p> <p>5. 健康管理效果评价</p> <p>教学要求：</p> <p>知道健康体检注意事项、健康体检历史和发展趋势、健康干预方案的应用、常见的健康干预效果评价方案</p> <p>领会健康信息概念和管理方式；健康危险因素概念和特点；疾病风险评估、生命质量及行为生活方式评估的方法；健康干预方案的设计内容；健康管理效果评价方法</p> <p>分析健康信息收集方法、体检监测指标及报告解读、健康危险因素的分类、健康风险评估的基本步骤、一般健康风险</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	<p>理论 4 学时</p>

		评估的方法、健康风险评估的应用		
6	中医特色健康管理	<p>1. 中医健康管理的理论基础</p> <p>2. 中医健康管理目标</p> <p>3. 中医健康管理方式</p> <p>4. 中医健康管理技术方法</p> <p>教学要求：</p> <p>知道中医健康管理理论基础</p> <p>领会中医健康管理方式</p> <p>分析中医健康管理的目标和技术方法</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 2 学时
7	全生命周期健康管理	<p>1. 婴幼儿健康管理</p> <p>2. 青少年健康管理</p> <p>3. 中老年人群健康管理</p> <p>4. 女性人群健康管理</p> <p>教学要求：</p> <p>知道各阶段人群存在的健康风险</p> <p>领会婴幼儿生理特点；青少年合理膳食；青春期、更年期女性健康干预策略</p> <p>分析婴幼儿健康管理要点、中老年人群健康干预策略、孕产妇干预策略</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 2 学时
8	社区健康管理	<p>1. 生活社区健康管理</p> <p>2. 工作场所健康管理</p> <p>3. 学校健康管理</p> <p>教学要求：</p> <p>知道影响职业健康的危险因素、学生阶段人群生理和心理特征、我国青少年体质健康状况及常见的危害健康行为</p> <p>领会生活社区健康管理的内容、职业人群健康监测和干预内容、学校健康管理策略和内容</p> <p>分析社区卫生服务中心的基本功能和主要任务；学校健康管理的概念、作用和意义</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 4 学时
9	慢性病管理	<p>1. 代谢性疾病健康管理</p> <p>2. 心脑血管疾病健康管理</p> <p>3. 恶性肿瘤的健康管理</p> <p>教学要求：</p> <p>知道常见代谢性疾病和心脑血管疾病的流行病学情况以及我国恶性肿瘤的流行状况及其动态、趋势</p>	<p>案例导入</p> <p>利用多媒体</p> <p>结合社会实践</p> <p>课堂讲授</p> <p>将课程思政融入课堂教学</p>	理论 4 学时

		领会常见代谢性疾病和心脑血管疾病的发病机制、危险因素、临床表现、诊断和治疗以及恶性肿瘤的三级预防措施  分析常见代谢性疾病和心脑血管疾病的概念、风险评估、健康管理方法以及恶性肿瘤的危险因素、筛查方法		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

采用多媒体授课：充分利用色彩、声音、动画、图形等形式，将抽象的概念和逻辑推理形象化，便于激发学生的兴趣和积极性，增大课堂信息量。

“双向式”教学法：在精讲典型案例的基础上，采取提出问题、展开讨论、归纳总结的“双向式”教学法进行教学。

比较教学法：健康管理学涉及相互联系与区别概念和方法均较多，通过互相对比，可以发现事物间的异同，由繁化简，加深理解和记忆，从而掌握事物的特征和规律。

利用课堂理论教学与课外辅导、课外作业相结合的形式，强化学生的实践能力。

##### 4.2 评价方法：

考核形式采用全过程性考核评价，其中平时考核占 30%，单元测试占 20%，期末考试占 50%。

##### 4.3 教材选编：

郭姣主编，《健康管理学》，人民卫生出版社，2020 年，第 1 版。

##### 4.4 资源开发与利用：

充分运用网络课程资源。可以利用现有的电子书籍、电子期刊、数字图书馆、各大网站等网络资源，使教学内容从单一走向多元，使学生知识和能力的拓展成为可能。

执 笔：马东平

审 核：吴炳义

审 定：郭洪伟

2022 年 8 月 15 日



## 统计学专业

### 《国际疾病分类与病案管理》课程标准

学时:16

学分: 1

适用专业: 统计学

#### 1. 课程概述:

国际疾病分类与病案管理是统计学专业的专业选修课,通过本课程的学习,使学生掌握国际疾病分类和疾病编码及病案管理的基本知识,培养学生的疾病分类、疾病编码、病案管理的专业能力;为学生将来从事医院或卫生信息的收集、整理奠定良好的理论和实践基础,也是全面提高学生的创新意识、实践能力和综合素质的重要课程。使学生能适应将来工作岗位要求能按国际通用标准对疾病及健康问题进行规范分类、编码,统计并对病案进行科学的管理的工作要求。它要以基础医学概论、临床医学概论、卫生统计学、医院管理学、卫生事业管理学课程的学习为基础,也是进一步学习卫生管理统计学、医院统计学的基础。

#### 2. 课程目标:

总体目标描述:通过本课程的学习,让学生知道和领会国际疾病分类、疾病规范编码及病案管理的基本知识;培养学生所学知识的领会和应用能力,培养学生疾病分类、疾病编码、病案管理的专业技能;同时提升学生的思想道德与职业素质能力。

2.1 知识目标:(根据布鲁姆教育目标分类法,按“知道、领会、应用、分析、综合、评价”体系进行描述)

- 能够领会国际疾病分类与病案管理的基本概念。
- 能够领会国际疾病分类与病案管理相关的基本原则和方法。
- 能够应用国际疾病分类 ICD-10 进行编码能够举例说明和阐述病案管理过程中的注意事项。
- 能够知道基础医学、临床医学和预防医学基本理论知识,具备良好的专业背景知识。
- 能够领会疾病的分类原则和编码方法、能够应用 ICD-10 的编码查找方法。
- 能够领会肿瘤、消化系统、循环系统、呼吸系统等常见疾病的疾病编码方法,并能应用所学知识进行正确编码。
- 能够知道本学科的理论前沿和发展动态。
- 能够知道较宽泛的人文社会科学、自然科学等基础知识和科学方法,并能用于未来的学习和实践。

#### 2.2 技能目标:

- 具有通过 ICD-10 查找和进行疾病编码能力。
- 具有按照疾病名称、部位等形式正确进行国际疾病编码的能力。
- 具有运用国际疾病分类 ICD-10 科学进行病案管理能力。
- 根据所学理论知识,进行医学信息的收集、整理、管理能力。
- 具有较强的计算机、统计软件应用能力,能够管理和维护统计信息系统。

- 具有基本的外语听、说、读、写能力，能阅读本专业外文文献。
- 具有利用图书资料 and 现代信息技术解决实际问题及获取新知识与相关信息的能力。
- 具有一定的科研能力与实践创新能力。
- 具有自主学习和终身学习的能力。

### 2.3 素质目标:

- 具有良好的思想品德和职业道德。
- 具备科学的世界观、人生观和价值观，具有爱国主义、集体主义精神，具有崇高的理想和社会责任感，身心健康，愿为我国社会主义现代化建设和统计事业做贡献。
- 树立终身学习的观念，认识到持续自我完善的重要性，不断追求卓越。
- 具有团结友善、敬业奉献的品质，具有良好的思想品德、社会主义公德。
- 富有开拓创新精神，不断追求卓越，并有较强的团队合作精神。
- 具有正确进行疾病编码和进行病案管理能力，为从事医院或卫生信息的收集、整理奠定良好的理论和实践基础。
- 能够运用本课程所学的基本知识，具有一定的创新意识、实践能力。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	国际疾病分类 ICD-10 概述	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国际疾病分类的基本概念, ICD-10 由来。</li> <li>2. ICD 发展简史。</li> <li>3. 我国学习使用国际疾病分类的重要理由和意义。</li> <li>4. ICD-10 分类系统的优点。</li> <li>5. 《ICD-10》的基本内容: 第一卷类目表, 第二卷指导手册, 第三卷字母顺序索引, 三卷书的使用方法。</li> </ol> <p>教学要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道: 《ICD-10》的由来, 定义、发展简史。</li> <li>2. 领会: 学习《ICD-10》的目的、意义。</li> <li>3. 知道: 《ICD-10》的主要内容、学习方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</li> <li>2. 难点问题讲解后, 安排学生讨论, 并进行答疑。</li> <li>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</li> <li>4. 学生进行随堂实践练习。</li> <li>5. 课后可安排适当练习题。</li> <li>6. 穿插课程思政教育。</li> </ol>	理论 3 学时
2	国际疾病分类 基础知识	<p>教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国际疾病分类中的常用名词: 如疾病分类、疾病命名、疾病分类与疾病命名的关系, 分类轴心</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</li> <li>2. 难点问题讲解后, 安排学生讨论, 并进行答疑。</li> </ol>	理论 3 学时

		<p>及其分类轴心的改变。</p> <p>2. ICD-10 的常用术语，如类目、亚目、类目表、内容类目表、细目、主要编码、次要编码、双重编码、星剑号分类系统等，要求学生能够应用和使用；符号 NOS、NEC 的意义及应用。</p> <p>3. 常用略语圆括号()、方括号[]、#号，◇号等的意义与使用。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：疾病分类中的常用名词。</p> <p>2. 领会：ICD-10 的常用术语，符号的意义及应用。</p> <p>3. 领会：能够归纳和重述常用略语的意义与使用。</p>	<p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	
3	ICD-10 的编码原则与方法	<p>教学内容：</p> <p>1. 国际疾病分类（ICD-10）的编码原则。</p> <p>2. ICD-10 的编码基本步骤，即识别诊断陈述类型，主导词选择，编码查找，核对编码。</p> <p>3. ICD-10 编码时主导词的选择原则，共有十条，每一条都通过实际例子讲解。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 领会：能够归纳和重述 ICD-10 的编码原则。</p> <p>2. 领会：能够归纳和重述 ICD-10 的编码步骤。</p> <p>3. 应用：能够应用 ICD-10 编码时主导词的选择原则进行编码。</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	理论 3 学时
4	ICD-10 的编码查找方法	<p>教学内容：</p> <p>1. 国际疾病分类（ICD-10）的编码查找方法有三种：首字笔画查找法、首字拼音查找法、书眉拼音查找法；以书眉拼音查找法查找最快捷、方便，是上述三种方法中最提倡使用的一种。</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p>	理论 3 学时

		<p>2. ICD-10 的书眉拼音查找法编码基本步骤，用两个不同实例讲解。</p> <p>3. ICD-10 中“见”与“另见”的含义，都通过实际例子讲解。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：ICD-10 的编码查找方法及其特点。</p> <p>2. 领会：ICD-10 中“见”与“另见”的含义。</p> <p>3. 应用：能够应用书眉拼音查找法进行查找。</p>	<p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	
5	ICD-10 编码技巧	<p>教学内容：</p> <p>1. 常用 ICD-10 的主要名词，常用符号及其意义。</p> <p>2. ICD-10 各部分的编码原则、步骤、方法；学习本门课程的意义与方法。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：ICD-10 的主要名词及意义。</p> <p>2. 应用：能够应用 ICD-10 各部分的编码原则、步骤、方法。</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	理论 3 学时
6	肿瘤的编码	<p>教学内容：</p> <p>1. 国际疾病分类（ICD-10）的肿瘤形态学编码时的名词。</p> <p>2. 肿瘤的形态学命名原则。</p> <p>3. 肿瘤的查找步骤、肿瘤形态学编码动态码的意义。</p> <p>4. 肿瘤部位编码。</p> <p>5. 肿瘤的部位编码命名原则</p> <p>6. 肿瘤编码应注意的问题。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：肿瘤的形态学编码的名词、肿瘤的组织学分型、肿瘤命名原则。</p> <p>2. 领会：肿瘤形态学编码步骤。</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	理论 3 学时

		<p>3. 领会：能够阐述肿瘤形态学编码中动态码的意义。</p> <p>4. 领会：能够归纳和重述肿瘤形态学编码的注意事项。</p> <p>5. 领会：能够归纳和重述肿瘤部位编码步骤和方法。</p> <p>6. 领会：能够归纳肿瘤命名原则和查找步骤。</p> <p>7. 领会：能够归纳和重述肿瘤形态学编码的注意事项。</p>		
7	损伤及外因性质编码	<p>教学内容：</p> <p>1. 损伤定义、损伤外因性质；损伤主要编码的确定原则。</p> <p>2. 损伤主要编码时主导词的选择原则和方法，并通过单一损伤和多处损伤实例介绍编码方法。</p> <p>3. 损伤外因性质编码时主导词的选择与编码方法。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：损伤定义、损伤外因性质。</p> <p>2. 领会：损伤主要编码的确定原则。</p> <p>3. 应用：能够正确应用损伤编码主导词选择原则。</p> <p>4. 应用：能够应用损伤及外因编码的步骤和方法。</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p> <p>6. 穿插课程思政教育。</p>	理论 3 学时
8	中毒及外因性质编码	<p>教学内容：</p> <p>1. 中毒定义、中毒外因性质；中毒主要编码的确定原则。</p> <p>2. 中毒编码时主要编码的确定原则和方法，并通过药物中毒、化学物质中毒和药物的有害效应实例介绍编码方法。</p> <p>3. 中毒外因编码时应注意的事项。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 知道：中毒定义、中毒外因性</p>	<p>1 多媒体幻灯片课件讲授知识要点。</p> <p>2. 难点问题讲解后，安排学生讨论，并进行答疑。</p> <p>3. 通过提问等方式与学生适当互动。</p> <p>4. 学生进行随堂实践练习。</p> <p>5. 课后可安排适当练习题。</p>	理论 3 学时

		质。 2. 领会：中毒主要编码的确定原则。 3. 应用：能够应用中毒编码主导词选择原则选择主导词。 4. 应用：能够应用中毒及外因编码的步骤和方法。	6. 穿插课程思政教育。	
--	--	---	--------------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

根据课程的性质特点，在教学过程中注重强化学生对国际疾病分类和病案管理课程基本概念、基本原理、基本步骤、编码基本原则的理解以及与具体实践问题相结合强化学生从事医院相关的科研设计、收集资料、整理资料及病案管理的能力；培养学生自主设计、自行提出问题、解决问题的能力。并充分利用多媒体手段，采用案例式、启发式教学，使教学内容更生动、更实用、更易理解，提高教学效果。

##### 4.2 评价方法：

采用采用全过程学业评价考核方式，全面、全程性评价学生的知识、技能和态度；重点考核是学生知识应用能力、分析问题和解决问题的能力。考核形式包括平时考核占 25%，单元考核占 25%，期末考试占 50%。平时考核主要包括课堂表现、随堂测试、课后作业等，单元考核主要包括知识测验、单元测验、实践操作等，期末考试方式主要采用开卷/闭卷、线上/线下、专业操作相结合的方式。

##### 4.3 教材选编：

当前针对国际疾病分类及病案管理这门课，尚没有正规、合适的便捷的教材，建议学校出台相关政策自行编写教材；或者参考卫生部卫生统计信息中心，北京协和医院世界卫生组织疾病分类合作中心联合出版的《国际疾病分类(ICD-10)应用指导手册》(中国协和医科大学出版社)作为教学参考资料。

##### 4.4 资源开发与利用：

- (1) 师资条件：需要具备高级职称和中级职称教师讲授，需要 2-3 名教师承担。
- (2) 教学资源：本课程将基本知识与实践内容相结合，既强调理论教学，更强调学生进行实践锻炼，多媒体和能连接 internet 的开放性的网络教学条件也是教学必备设施；需要具备足够数量的计算机和教学软件以满足学生实践教学需要；需要图书馆提供足够数量的 ICD-10 书籍，以便学生借阅使用。

执 笔：吕军城

审 核：王素珍

审 定：专业负责人

2022 年 8 月 8 日

各专业

## 《模糊数学》课程标准

学时:24

学分: 1.5

适用专业: 各专业

### 1. 课程概述:

模糊数学是医学院开设的一门选修课,是帮助学生运用数学方法研究和处理模糊性现象的。使学生知道模糊数学的基本理论和基本方法的同时,提高学生运用所学方法如模糊综合评价,模糊聚类分析等分析解决实际问题的能力,教学过程中,注重提高培养学生的自学能力。

### 2. 课程目标:

#### 2.1 知识目标:

- 能够知道模糊集合的概念。
- 领会模糊综合评判的数学模型及其应用。
- 掌握模糊聚类分析的步骤,能用最大树法和编网法进行聚类分析。知道模糊数学的应用领域。

#### 2.2 技能目标:

- 通过模糊数学中基本概念的知道,方法的应用激发学生学习兴趣,接受新事物的能力。
- 培养学生的自学能力的同时,培养学生的应用数学模型的能力。

#### 2.3 素质目标:

- 真正地关爱每一个学生,重视对学生进行情感教育,成长学生的心灵。
- 尊重学生个性差异,因材施教,让每一个学生都能够学有所获。
- 本着“为学生一生发展奠基”的原则,立足于“培养具有世界眼光的二十一世纪人才”的目标,为学生未来发展和终身学习奠定良好基础。

### 3. 课程的主要内容与要求:

序号	教学项目	教学内容与要求	活动设计建议	参考学时
1	模糊子集	教学内容: 1. 模糊子集的定义 2. 模糊子集的运算 3. $\lambda$ 截集的概念、运算 教学要求: 理解:解隶属度及模糊子集,模糊算子, $\lambda$ 截集的概念及运算 掌握:模糊子集的并交补运算	1. 复习普通集合论的基础上,给出悖论,提出问题,让学生讨论。 2. 充分利用多媒体,演示模糊子集的运算	6

		运用：模糊子集， $\lambda$ 截集	过程。 3. 通过图表帮助学生理解模糊子集和普通集合的关系。	
2	矩阵及其运算	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模糊关系的定义</li> <li>2. 模糊矩阵的运算</li> <li>3. <math>\lambda</math>截矩阵的概念</li> <li>4. 几种常见的模糊关系</li> </ol> <p>教学要求：</p> <p>理解：关系,矩阵关系,模糊关系级模糊矩阵的概念，<math>\lambda</math>截矩阵及其运算，几种常见的模糊关系</p> <p>掌握：模糊矩阵的合成运算，</p> <p>运用：模糊向量的实质意义</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体动画效果，演示模糊矩阵的运算过程。</li> <li>2. 授课时提示学生模糊关系和模糊子集的关系，有助于学生更容易理解及把握本部分内容。</li> </ol>	6
3	模糊综合评判	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 模糊变换的概念</li> <li>2. 模糊综合评判的数学模型及其应用</li> <li>3. 多层次模糊综合评判</li> </ol> <p>教学要求：</p> <p>理解：模糊变换的概念及其现实意义，多层次模糊综合评判</p> <p>运用：模糊综合评判方法,培养学生应用数学方法解决实际问题的能力</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体知道模糊综合评判法在诸多领域中的应用。</li> <li>2. 多举实例说明这一评价方法的具体应用</li> <li>3. 给出医学实例鼓励学生解决</li> </ol>	6
4	模糊聚类分析	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 聚类分析及模糊聚类分析概念</li> <li>2. 模糊聚类分析的基本步骤</li> <li>3. 最大树法和编网法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <p>理解：普通分类的本质，</p> <p>掌握：模糊聚类分析的步骤</p> <p>运用：模糊聚类分析，最大树法和编网法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过实例知道聚类的本质</li> <li>2. 利用多媒体表现力丰富，将静止问题动态化的特点更利于学生学习最大树法和编网法</li> </ol>	6



#### **4. 教学建议：**

##### **4.1 教学方法：**

在教学过程中讲练结合，引导学生自己思考问题，培养学生自主学习的能力，并充分利用多媒体手段，使教学内容更直观，形象，有趣，多引用实例，让学生真正的领会应用数学模型解决实际问题。

##### **4.2 评价方法：**

学生成绩考核按平时成绩进行，平时成绩为出勤率、随堂测验等。

##### **4.3 教材选编：**

《模糊数学》，王培承等，自编教材。

##### **4.4 资源开发与利用：**

课件、教材、课后习题及解答、教案等。

执 笔：程秀兰

审 核：王培承

审 定：

2022年8月12日

## 统计学专业

### 《卫生毒理学 B》课程标准

学时：24

学分：1.5

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业选修课程,通过本课程的学习,使学生掌握卫生毒理学的基本理论;培养学生利用卫生毒理学知识解决工作中相关实际问题的能力;它以基础医学概论、临床医学概论、卫生统计学、流行病学、职业卫生与职业医学、卫生法学、卫生事业管理学等课程的学习为基础,也是进一步学习环境卫生学、营养与食品卫生学课程等的基础。

#### 2. 课程目标：

通过卫生毒理学的学习,学生能够掌握卫生毒理学基本理论、基础知识,了解卫生毒理学主要的研究方法,为学习统计学专业的后续课程奠定毒理学学科思维,亦为将来从事统计调查、信息分析等工作中涉及到毒理学相关问题是能具备毒理学基本素质。

##### 2.1 知识目标：

- 领会卫生毒理学的主要研究领域和主要研究方法。
- 知道化学毒物在体内的生物转运和转化的过程、特点;领会化学毒物在体内的生物转运和转化的意义及影响因素。
- 知道化学毒物对机体毒性作用的主要影响因素及化学物联合作用的类型和特点。
- 知道一般毒性、致突变、致癌、生殖发育毒性等主要的试验设计方法。
- 领会安全性评价和风险评估的主要用途和意义。

##### 2.2 技能目标：

- 能够领会卫生毒理学基本理论,了解其主要研究方法。
- 能够正确分析实验数据,并对统计结果进行科学、合理的判断。
- 对于食品及相关产品的安全性评价及食品风险的结果,能够准确判断其毒理学意义。

##### 2.3 素质目标：

- 培养学生具有初步的毒理学思维能力。
- 培养学生具有系统的、严谨的科学观点和解决实际问题的能力。

#### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
----	------	---------	--------	------

1	毒理学基本概念	<p>1. 毒理学、毒性和毒作用 识记：领会毒理学、现代毒理学的概念及其研究领域。领会外源化学物、毒物、毒效应、毒性、中毒的概念。知道损害作用与非损害作用、毒效应谱的概念及特点，知道毒作用的分类。</p> <p>理解：领会选择毒性和靶器官的概念。领会生物学标志的概念及其分类。知道毒理学主要的研究方法。</p> <p>2. 剂量-效应关系和剂量-反应关系 识记：领会剂量、效应、反应、剂量-效应关系、剂量-反应关系的概念。</p> <p>理解：领会剂量-反应（效应）关系曲线的形式及其意义。</p> <p>3. 常用毒性参数和安全限值 识记：领会致死剂量，LD50、LD100 和 LD0、LD01 的概念。</p> <p>理解：领会观察到损害作用的最低剂量（LOAEL）、未观察到损害作用的剂量（NOAEL）的概念。知道损害作用的阈值的概念，知道有阈毒效应与无阈毒效应的特点。领会安全限值和实际安全剂量的概念。</p>	利用多媒体、结合食品安全案例 课堂讲授	理论 4 学时， 实践 0 学时
2	化学毒物的生物转运	1. 生物转运 识记：领会生物转运的概	利用多媒体、结合食品安全案例	理论 2 学时， 实践 0 学时

		<p>念。</p> <p>理解：知道膜转运机制：被动转运、主动转运、转运体、膜动转运。</p> <p>2. 吸收、分布和排泄</p> <p>识记：领会吸收分布排泄的概念。</p> <p>理解：知道吸收途径和影响因素。知道分布过程、部位和影响因素。知道排泄途径和影响因素</p>	课堂讲授	
3	化学毒物的生物转化	<p>1. 生物转化及其反应类型</p> <p>识记：领会生物转化的概念和意义。</p> <p>理解：知道 I 相反应、II 相反应的概念及其相关酶。</p> <p>2. 代谢结局</p> <p>识记：领会代谢解毒与代谢活化的概念，领会终毒物的概念。</p> <p>理解：知道代谢活化的过程。</p> <p>3. 影响毒物代谢的因素</p> <p>识记：知道毒物代谢酶的多态性。</p> <p>理解：领会酶的诱导和诱导剂。知道酶的抑制及其类型。</p>	<p>课前预习</p> <p>利用多媒体、结合食品安全案例</p> <p>课堂讲授</p>	理论 2 学时， 实践 0 学时
4	第 4 章 毒作用机制	<p>教学内容：</p> <p>1. 毒物的 ADME 过程与靶器官</p> <p>2. 靶分子的反应</p> <p>教学要求：</p> <p>领会终毒物、自由基的概念及增毒过程；</p> <p>知道机体的抗氧化损伤防</p>	<p>1. 利用多媒体，结合实例讲解毒物的 ADME 过程与靶器官及靶分子的反应；</p> <p>2. 讨论：实际案例分析。</p> <p>3. 总结，化学物</p>	理论 2 学时， 实践 0 学时

		御系统； 3. 知道靶分子反应类型； 4. 领会脂质过氧化过程；	引起机体损伤的可能机制。	
5	第5章 影响毒性作用的因素	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 化学物因素</li> <li>2. 环境因素</li> <li>3. 机体因素</li> <li>4. 暴露因素</li> <li>5. 化学物的联合作用</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 综合分析化学毒物对机体毒性作用的主要影响因素；</li> <li>2. 领会化学物联合作用的类型、概念和特点。</li> <li>3. 领会化学物因素对毒作用的影响；</li> <li>4. 知道并领会环境因素、机体因素、暴露因素对毒作用的影响。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用多媒体，结合三字经等儒家思想讲解影响化学物毒性作用的因素；</li> <li>2. 讨论：实际案例分析；</li> <li>3. 通过实例讲解化学物的联合作用类型；</li> <li>4. 讨论：实际案例分析；</li> <li>5. 总结。</li> </ol>	理论 2 学时， 实践 0 学时
6	第6章 化学毒物的一般毒性作用	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述</li> <li>2. 急性毒性作用及其评价</li> <li>3. 蓄积毒性作用及其评价</li> <li>4. 亚慢性、慢性毒性作用及其评价</li> <li>5. 局部毒性试验</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会急性毒性、蓄积毒性相关概念；</li> <li>2. 应用分析急性毒性、蓄积毒性及短期、亚慢性、慢性的试验设计及结果评价；</li> <li>2. 领会急性毒性、短期、亚慢性及慢性实验的目的</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过多媒体，结合实例讲述一般毒性的相关概念及分类；</li> <li>2. 讨论：通过让学生尝试自己设计一个急性毒性试验，来学习急性毒性试验的试验方法；</li> <li>3. 补充蓄积毒性作用的概念及试验方法；</li> <li>4. 比较讨论：亚慢性、慢性毒性作用与急性毒性</li> </ol>	理论 4 学时， 实践 0 学时

		的； 3. 领会局部毒性试验及其替代实验方法。	作用研究的区别； 5. 通过多媒体，结合实例讲述局部毒性试验； 6. 总结一般毒性作用的研究方法等。	
7	第7章 化学毒物致突变作用	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 概述基本概念和遗传学基础</li> <li>2. 化学致突变作用的类型</li> <li>3. 化学致突变作用的机制</li> <li>4. 突变作用的后果</li> <li>5. 机体对致突变作用的影响</li> <li>6. 观察化学毒物致突变作用的基本方法</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会化学毒物诱发突变的类型及基本概念；</li> <li>2. 领会化学毒物致突变作用的机制，知道机体对致突变作用的影响；</li> <li>3. 领会突变后果；</li> <li>4. 领会不同致突变试验的检测终点和原理；</li> <li>5. 应用、分析不同致突变实验及其结果；综合并评价外源化学物的致突变性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过多媒体，结合实例和米勒、摩尔根等科研故事讲述突变及相关基本概念、化学致突变作用的类型、机制及后果；</li> <li>2. 比较讨论：几种主要的化学毒物致突变试验的检测终点和原理；</li> <li>3. 总结。</li> </ol>	理论2学时， 实践0学时
8	第8章 化学物致癌作用	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 化学致癌作用概念</li> <li>2. 化学致癌机制</li> <li>3. 化学致癌物的分类</li> <li>4. 化学致癌物筛查的基本方法</li> </ol> <p>教学要求：</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过多媒体，结合实例讲述基本概念、化学致癌作用的过程、机制及有关分子事件；</li> <li>2. 比较讨论：几</li> </ol>	理论2学时， 实践0学时

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会化学致癌作用和化学致癌物的概念；</li> <li>2. 领会化学致癌多阶段过程；知道：化学致癌的遗传机制和表观遗传机制，及与化学致癌有关的分子和细胞事件；</li> <li>3. 领会 IARC 分类；知道致癌物作用模式分类；</li> <li>4. 分析并评价化学致癌物筛查方法。</li> </ol>	<p>种主要的化学致癌物筛查的基本方法；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 总结。</li> </ol>	
9	第 9 章 化学毒物生殖和发育毒作用	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生殖和发育毒性概念</li> <li>2. 发育毒性及其评价</li> <li>3. 生殖毒性及其评价</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会生殖毒性和发育毒性的概念；</li> <li>2. 领会致畸作用的毒理学特点；分析并评价传统致畸试验的设计和评价及致畸物和发育毒物的评价，人类发育毒物的确定；知道发育毒性体外试验；</li> <li>3. 领会生殖毒性的表现及三段生殖毒性试验；知道两代繁殖试验设计和评价。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过多媒体，结合实例讲述基本概念，发育毒性及生殖毒性的主要表现、特点和影响因素等；</li> <li>2. 比较讨论：致畸作用的机制和几种主要的化学毒物致畸试验；</li> <li>3. 总结。</li> </ol>	理论 2 学时， 实践 0 学时
10	第 10 章 管理毒理学	<p>教学内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管理毒理学概念</li> <li>2. 毒理学安全性评价</li> <li>3. 健康危险度评定</li> <li>4. 健康危险管理和交流</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 领会管理毒理学概念和范围；知道毒理学在化学物质管理中的作用及管理对</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过多媒体，结合实例讲述基本概念、安全性评价的原则与主要内容；</li> <li>2. 通过实际案例结合国标学习各种化学物质的安全性评价程序和</li> </ol>	理论 2 学时， 实践 0 学时

		<p>毒理学的影响；</p> <p>2. 领会概念：安全性、安全性评价；领会并应用毒理学安全性评价程序；</p> <p>3. 领会概念：危害、危险、可接受的危险度、危险评定、危险分析；领会并应用危险度评定步骤：危害识别、危害表征、暴露评定、危险表征</p> <p>4. 知道危险管理的概念和原则及全球化学品统一分类和标签制度和危险交流。</p>	<p>危险性分析程序；</p> <p>3. 总结。</p>	
--	--	--	-------------------------------	--

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例教学形式，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握卫生毒理学的基本理论。

##### 4.2 评价方法：

学生成绩考核为平时成绩，由课堂讨论、出勤率、作业笔记等构成。

##### 4.3 教材选编：

- 孙志伟主编，陈雯，周建伟，张文昌副主编，《毒理学基础》，人民卫生出版社，2017年，第7版。
- 王周平，孙震主编，《简明食品毒理学》，中国轻工业出版社，2020年，第1版。

##### 4.4 资源开发与利用：

- 文本教材：见4.3。
- 文本参考书、专业期刊：学校图书馆。
- 中国知网：<https://www.cnki.net/>。
- 超星读秀：<https://www.duxiu.com/>。
- 超星电子图书：<https://www.sslibrary.com/>。

执笔：

审核：教研室主任

审定：专业负责人

2022年8月6日



## 《Python 语言编程》课程标准

学时：64

学分：3

适用专业：智能医学工程、大数据管理与应用

### 1. 课程概述：

本课程是智能医学工程、大数据管理与应用的专业课程，通过本课程的学习，使学生掌握算法和程序设计的基础知识；培养学生的算法设计能力和编程能力；使学生能适应信息系统和统计软件的管理维护以及统计数据的分析与处理的工作要求；能够运用 Python 语言编程解决实际应用及科学研究中的问题，它要以计算机文化基础、高等数学 II、线性代数课程的学习为基础。

### 2. 课程目标：

#### 2.1 知识目标：

- 知道(知识)(knowledge)：数值和数据的基本概念；计算机硬件平台的组成；计算机软件平台的组成；Internet 和 WWW 的历史。
- 领会(comprehension)：程序设计语言的概念；Python 语言概述；数字类型；程序的基本结构；代码复用和模块化设计；Python 内置函数；组合数据类型概述；计算思维；自顶向下和自底向上；计算生态和模块编程。
- 应用(application)：Python 语言开发环境配置；程序的基本编写方法；Python 程序语法元素分析；turtle 库语法元素分析；数字类型的操作；字符串类型及其操作；字符串类型的格式化；程序的分支结构；程序的循环结构；程序的异常处理；函数的基本使用；函数的参数传递；函数的递归；列表类型和操作；字典类型和操作；文件的使用；一二维数据的格式化和处理；高维数据的格式化；Python 第三方库的安装。
- 分析(analysis)：math 库的使用及“天天向上的力量”实例；文本进度条；random 库的使用及 $\pi$ 的计算；datetime 库的使用及七段数码管绘制；科赫曲线绘制；基本统计值计算；jieba 库的使用及文本词频统计；PIL 库的使用及图像的字符画绘制；json 库的使用及 CSV 和 JSON 格式相互转换；
- 综合(synthesis)：科学计算和可视化专题；网络爬虫和自动化专题。

#### 2.2 技能目标：

- 熟练掌握 Python 语言开发环境的安装、配置及使用；
- 熟练掌握 Python 程序的编写、运行及调试方法；
- 能够运用 Python 语言编写程序解决一般的统计学问题；
- 能够运用 Python 语言编写程序解决实际应用及科学研究中遇到的问题。

#### 2.3 素质目标：

- 具备良好的信息素养与计算思维，具有严谨的逻辑思维能力；

- 具有较强的分析问题、设计算法、解决问题的能力，具有较强的实践能力；
- 具有踏实认真的工作作风和良好的团队合作能力。

### 3. 课程的主要内容与要求：

序号	授课章节	教学内容与要求	教学简要设计	参考学时
1	程序设计基本方法	<p>知道：数值和数据的基本概念；计算机硬件平台的组成；计算机软件平台的组成；Internet 和 WWW 的历史。</p> <p>领会：程序设计语言的概念；Python 语言概述。</p> <p>应用：Python 语言开发环境配置；程序的基本编写方法。</p>	<p>课堂以讲授及演示为主。</p> <p>课上简要回顾计算机科学基础知识，课后学生根据情况自行复习或查找资料进行补充学习。</p> <p>学生课后自行了解 Python 语言的发展历史。</p> <p>教师演示：Python 语言开发环境的配置及程序的基本编写方法。</p>	<p>理论：2 学时</p> <p>实验：2 学时</p>
2	Python 程序实例解析	<p>领会：温度转换程序实例。</p> <p>应用：Python 程序语法元素分析（程序的格式、注释、命名与保留字、字符串、赋值语句、input 函数、分支语句、eval 函数、print 函数、循环语句、函数）；turtle 库语法元素分析（绘图坐标体系、画笔控制函数、形状绘制函数、函数的封装）。</p>	<p>课前预习，利用多媒体讲授，编程演示。</p> <p>教师演示：Python 蟒蛇绘制。</p> <p>学生创新性演示：利用 turtle 库绘制自己设计的图形图案。</p> <p>设计性实验：利用 turtle 库绘制自己设计的图形图案。</p>	<p>理论：4 学时</p> <p>实验：4 学时</p>
3	基本数据类型	<p>领会：数字类型（整数类型、浮点数类型、复数类型）。</p> <p>应用：数字类型的操作（内置的数值运算操作符、数值运算函数及数字类型转换函数）；字符串类型及其操作（字符串类型的表示、基本的字符串操作符、内置的字符串处理函数和字符串处理方法）；字符串类型的格式化（format 方法的基本使用和格式控制）。</p>	<p>课前预习，利用多媒体讲授，编程演示。</p> <p>学生演示、互动：尝试不同的数值运算符及数值运算函数，预测运算结果并编程验证。</p> <p>教师演示：“天天向上的力量”、文本进度条。</p>	<p>理论：4 学时</p> <p>实验：4 学时</p>

		分析: math 库的使用及“天天向上的力量”实例; 文本进度条实例。		
4	程序的控制结构	<p>领会: 程序的基本结构 (程序流程图、程序的基本结构及实例)。</p> <p>应用: 程序的分支结构 (单分支结构: if 语句、二分支结构: if-else 语句、多分支结构: if-elif-else 语句); 程序的循环结构 (遍历循环: for 语句、无限循环: while 语句、循环保留字: break 和 continue); 程序的异常处理 (异常处理: try-except 语句、异常的高级用法)。</p> <p>分析: random 库的使用及 <math>\pi</math> 的计算。</p>	<p>课前预习, 利用多媒体讲授, 编程演示。</p> <p>学生分组讨论并发言: if 语句、if-else 语句、if-elif-else 语句分支结构的异同, for 语句、while 语句循环结构的异同。</p> <p>教师演示: <math>\pi</math> 的计算</p>	<p>理论: 4 学时</p> <p>实验: 4 学时</p>
5	函数和代码复用	<p>领会: 代码复用和模块化设计。</p> <p>应用: 函数的基本使用 (函数的定义及调用过程); 函数的参数传递 (可选参数和可变数量参数、参数的位置和名称传递、函数的返回值、函数对变量的作用); 函数的递归 (递归的定义及使用方法)。</p> <p>分析: datetime 库的使用及七段数码管绘制; 科赫曲线绘制。</p>	<p>课前预习, 利用多媒体讲授, 编程演示。</p> <p>教师演示: 七段数码管绘制、科赫曲线绘制。</p> <p>学生课后查找资料进一步了解代码复用和模块化设计。</p>	<p>理论: 4 学时</p> <p>实验: 4 学时</p>
6	组合数据类型	<p>领会: 组合数据类型概述 (序列类型、集合类型、映射类型)。</p> <p>应用: 列表类型和操作 (列表类型的概念及操作); 字典类型和操作 (字典类型的概念及操作)。</p> <p>分析: 基本统计值计算 (平均值、标准差、中位数); jieba 库的使用及文本词频统计。</p>	<p>课前预习, 利用多媒体讲授, 编程演示。</p> <p>教师演示: 基本统计值计算、《三国演义》人物出场统计。</p> <p>学生实验: Hamlet 英文词频统计。</p> <p>学生课后自学实例“Python 之禅”。</p>	<p>理论: 4 学时</p> <p>实验: 4 学时</p>
7	文件和数据格式化	<p>应用: 文件的使用 (文件的概述、文件的打开与关闭、文件的读写); 一二维数据的格式化和处理 (数据组织的维度、一二维数据的存储格式、一二维数据的表示和读写); 高维数据的格式化。</p>	<p>课前预习, 利用多媒体讲授, 编程演示。</p> <p>教师演示: 图像的字符画绘制、CSV 和 JSON 格式相互转换。</p> <p>学生实验: CSV 格式的</p>	<p>理论: 4 学时</p> <p>实验: 4 学时</p>

		分析: PIL 库的使用及图像的字符画绘制; json 库的使用及 CSV 和 JSON 格式相互转换。	HTML 展示。	
8	程序设计方法论	领会: 计算思维; 自顶向下和自底向上(自顶向下设计、自底向上执行); 计算生态和模块编程。 应用: Python 第三方库的安装(pip 工具安装、自定义安装、文件安装)。	课前预习, 利用多媒体讲授, 编程演示。 教师演示: pip 安装脚本。 学生课后查找资料深入了解计算思维。	理论: 2 学时 实验: 2 学时
9	科学计算和可视化	综合: 科学计算和可视化专题 (numpy 库的使用及图像的手绘效果、matplotlib 库的使用及科学坐标图和多级雷达图的绘制)	学生课前预习、准备, 课堂以小组为单位现场演示、讲解并回答问题。 教师课前分配任务, 课堂主持、指导及点评。	理论: 2 学时 实验: 2 学时
10	网络爬虫和自动化	综合: 网络爬虫和自动化专题 (requests 库的使用、beautifulsoup4 库的使用、中国大学排名爬虫、搜索关键词自动提交)。	学生课前预习、准备, 课堂以小组为单位现场演示、讲解并回答问题。 教师课前分配任务, 课堂主持、指导及点评。	理论: 2 学时 实验: 2 学时

#### 4. 教学建议:

**4.1 教学方法:** 讲授与演示相结合, 以多媒体教学为主要手段, 结合实例当堂编程演示。在充分调动学生主观能动性的基础上, 运用启发式和循序渐进的教学方法。积极应用翻转课堂、PBL、TBL 等教学模式。

#### 4.2 评价方法:

考核形式采用过程性考核评价, 平时考核占 35%, 综合性实验项目占 15%, 期末考试占 50%。

**4.3 教材选编:** 嵩天, 礼欣, 黄天羽著, 《Python 语言程序设计基础》, 高等教育出版社, 2017 年 2 月, 第 2 版。

#### 4.4 资源开发与利用:

(1). 中国大学 MOOC, 国家精品在线开放课程《Python 语言程序设计》

<http://www.icourse163.org/course/BIT-268001#/info>

(2). Python123 题库和评测系统

<http://www.python123.io>

执笔: 刘桂花、王 淦、刘鹏涛

审核: 王金才

审定: 专业负责人

2022 年 7 月 30 日

## 统计学专业

# 《突发公共卫生事件的预防与处置》课程标准

学时:28

学分: 1.5

适用专业: 统计学

### 1. 课程概述:

本课程是统计学专业主修课程,通过本课程的学习,使学生掌握突发公共卫生事件的预防与应急处理的基本理论与方法;培养学生预防、识别、应对、处置和评估突发公共卫生事件的能力;使学生能适应将来在公共卫生机构从事卫生应急等工作要求,它以思想道德与法治、形势与政策、医学伦理学、医学心理学、预防医学导论、仪器分析、卫生微生物学、卫生法律制度与监督、卫生经济学、全科医学概论、外科学、妇产科学、儿科学、循证医学、医学微生物、病理学、实验诊断学、检验诊断学、传染病学、卫生统计学、卫生毒理学、社会医学、儿少卫生与妇幼保健学课程学习为基础,也是进一步学习流行病学、国际疾病分类与病案管理、计量经济学、健康教育学、环境卫生学、劳动卫生与职业卫生学课程及统计学专业实习的基础。

### 2. 课程目标:

通过本课程的学习,使学生掌握突发公共卫生事件的预防与应急处理的基本理论与方法;培养学生预防、识别、应对、处置和评估突发公共卫生事件的能力;使学生能适应将来在公共卫生机构从事卫生应急等工作要求。

#### 2.1 知识目标:

- 识记突发公共卫生事件的相关概念、分类及特点;
- 理解卫生应急基本理论,包括卫生应急过程理论、风险理论、沟通理论等;
- 分析卫生应急研究中常用方法的适用范围和优缺点;
- 理解卫生应急预防与准备的主要内容和要点;
- 理解卫生应急响应与处置的基本程序和要点;
- 领会卫生应急中的恢复与重建;描述卫生应急管理评估的主要内容和方法;
- 知道卫生应急体系基本构建及功能;了解国内外卫生应急体系的特点。

#### 2.2 技能目标:

- 具备突发公共卫生事件的监测能力;
- 具备突发公共卫生事件风险的评估与管理能力;
- 具备突发公共卫生事件的现场流行病学调查能力;
- 具备突发公共卫生事件的应急沟通能力;
- 具备突发公共卫生事件现场处置的能力;
- 具备卫生应急评估能力。

#### 2.3 素质目标:

- 通过本课程的学习使学生具有风险意识和危机意识,培养沉着稳重、实事求是的工

作作风。

- 结合本课程的特点，将多学科知识融合在培养过程中，注重将现场调查、样品的采集、检测及分析、报告的撰写等相结合，培养学生创新思维、实验技能、科研能力和获取信息的能力。提高学生综合分析问题和解决问题的综合素质。

### 3. 课程的内容与实施：

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	卫生应急概述	<p>1. 突发公共卫生事件的概念、分类及特点。 识记：突发公共卫生事件的概念、分类 理解：突发公共卫生事件的特点</p> <p>2. 卫生应急研究的常用方法。 理解：卫生应急研究的常用方法。</p> <p>3. 卫生应急的发展沿革及其与其他学科的关系。 理解：卫生应急的发展沿革及其与其他学科的关系。</p>	<p>1. 借助多媒体课件讲授突发公共卫生事件的概念、分类及特点。</p> <p>2. 通过举例子、数据比较、图片展示、短视频等向学生展示我国卫生应急工作的发展历程和主要成就。</p> <p>3. 通过美国的“9.11”事件、2003年的“非典”和新冠疫情等突发公共卫生事件的热点问题的介绍，提问、课堂讨论等形式引导学生加强关注社会的卫生应急问题。</p>	理论 2 学时
2	卫生应急中风险管理理论与方法	<p>1. 风险管理相关概念和理论 识记：突发公共卫生事件风险的特征、风险管理的特征、原则及基本流程 理解：风险管理相关理论</p> <p>2. 卫生应急中风险管理内容和流程</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。</p> <p>2. 可以通过案例引导、图片展示、提问、课堂讨论等形式指导学生从理论角度剖析卫生应急中的风</p>	2（理论）

		<p>识记：卫生应急中风险管理内容</p> <p>理解：卫生应急中风险管理流程</p> <p>3. 风险管理过程中涉及的主要方法</p> <p>运用：风险管理的几种常用方法和快速风险评估方法</p>	<p>险管理问题。</p> <p>3. 通过新冠疫情终我们为什么能够迅速的控制疫情传播？我们为什么能够控制疫情的多次爆发？等热点问题来讨论国家在疫情中期和后期的风险管理工作。</p>	
3	卫生应急沟通管理	<p>1. 卫生应急沟通概述</p> <p>识记：卫生应急沟通概念和要素</p> <p>理解：卫生应急沟通特点</p> <p>2. 卫生应急沟通经典理论、原则与形式</p> <p>识记：卫生应急沟通原则与形式</p> <p>运用：卫生应急沟通经典理论、危机传播“事实-价值”模型。</p> <p>3. 卫生应急沟通策略</p> <p>理解：卫生应急沟通策略</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。</p> <p>2. 可以通过案例引导、模拟演练等形式组织学生针对案例设计沟通策略，帮助其理解和掌握相关沟通理论与方法。</p> <p>3. 通过山东疫苗事件起了极大的社会关注，如果由你来做新闻发言人，应该怎样进行有效的沟通以缓解社会的恐慌情绪</p>	3（理论）
4	卫生应急研究方法	<p>1. 卫生应急管理研究概述</p> <p>识记：卫生应急管理研究相关概念</p> <p>2. 卫生应急管理研究基本方法</p> <p>识记：常用的统计学、流</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。</p> <p>2. 以具体的卫生应急管理研究为案例，展示完整的研究方案。组织学生研究方</p>	2（理论）

		<p>行病、管理学和社会学研究方法。</p> <p>3. 常用管理学与社会学方法</p> <p>理解：卫生应急管理综合评价方法、突发公共卫生事件的预测分析方法、灾后居民心理状况与需求评估方法、利益相关者分析方法。</p>	<p>案进行讨论和点评。</p> <p>3. 通过中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要中构建强大公共卫生体系来增加学生对课程兴趣，培养学生关心相关文件的意识。</p>	
5	卫生应急要素管理	<p>1. 卫生应急要素管理的概念</p> <p>识记：卫生应急要素的内涵和基本概念</p> <p>2. 卫生应急要素管理的内容及程序</p> <p>识记：卫生应急指挥机构的组建程序、组成和职责，卫生应急处理专业机构的类型和职责，卫生应急队伍的类型、人员组成和职责；</p> <p>理解：突发公共卫生事件相关信息的报告原则、组织体系、报告内容、方式、时限和程序。</p> <p>3. 传染病疫情报告制度</p> <p>运用：在具体情境下模拟传染病疫情报告流程</p>	<p>1. 借助多媒体课件讲授卫生应急机构管理及卫生应急人员管理。</p> <p>2. 通过举例子、图片展示等向学生展示突发公共卫生事件相关信息的报告原则、组织体系、报告内容、方式、时限和程序。</p> <p>3. 通过汶川地震中人力调度、物资供应和信息上报出现的问题来引导学生假如你是管理者，如何利用本节课知识进行安排？</p>	2（理论）
6	卫生应急体系的构建与管理	1. 卫生应急体系体系结构与功能及发展沿革	1. 课堂讲授理论知识。	2（理论）



		<p>识记：卫生应急体系基本架构和功能</p> <p>理解：我国卫生应急体系发展历史。</p> <p>2. 突发公共卫生事件应急预案体系、法律体系</p> <p>理解：卫生应急中的法律体系、预警体系、管理体制和运行机制。</p> <p>3. 卫生应急的管理体制和运行机制</p> <p>理解：卫生应急的管理体制和运行机制</p>	<p>2. 可以通过图片展示、提问、课堂讨论、案例等形式引导学生从理论角度剖析身边的卫生应急问题。</p>	
7	卫生应急预防与准备管理	<p>1. 卫生应急预防与准备管理的相关定义；</p> <p>识记：卫生应急预防与准备管理、监测与预警的相关定义；</p> <p>2. 卫生应急预防与准备管理的要素、应急管理组织结构、应急规划管理的制定原则、应急培训的原则和内容、应急演练的目的和原则、应急资源保障管理的要求；</p> <p>理解：卫生应急预防与准备管理的要素、应急管理组织结构、应急规划管理的制定原则、应急培训的原则和内容、应急演练的目的和原则、应急资源保障管理的要求；</p> <p>3. 应急管理组织运行机制，应急规划管理的内容和制定步骤，应急预警管理的功能、流程及信息来</p>	<p>1. 通过引入典型案例，提出相关问题，引导学生初步认识卫生应急预防与准备管理，并培养学生的忧患意识。</p> <p>2. 借助多媒体课件讲授相关概念、目的、原则、机制等内容。</p> <p>3. 以我国突发公共卫生事件网络直报的实际例子组织学生进行课堂讨论。</p> <p>4. 通过相关文件、视频等向学生详细说明应急预案、应急演练的程序、内容及步骤等。</p>	<p>2（理论）</p> <p>4（实践）</p>

		<p>源， 应急预警体系的建立， 应急预案的功能， 卫生应急队伍的能力要求、 培养原则及培养方法， 应急培训的基本步骤和对象， 应急演练的方式及实施， 应急资源的管理。</p> <p>识记： 应急规划管理的内容和制定步骤、 应急预警管理的功能、 卫生应急队伍的能力要求、 培养原则及培养方法</p> <p>理解： 应急管理组织运行机制、 应急预警管理的流程及信息来源</p> <p>运用： 应急培训的基本步骤和对象， 应急演练的方式及实施， 应急资源的管理。</p> <p>实验内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过对分易平台让同学课后观看突发公共卫生事件案例录像及学习有关突发公共卫生事件应急预案资料；</li> <li>2. 突发公共卫生事件应急预案基本知识回顾；</li> <li>3. 突发公共卫生事件应急预案的编制；</li> <li>4. 突发公共卫生事件应急预案的编制指导；</li> <li>5. 实验小结。</li> </ol> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 描述突发公共卫生事件应急预案的编制的步骤、 方法和具体内容。 陈述国家处置突发公共卫生事件的有关法律法规。</li> </ol>	<p>实验设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前将相应突发公共卫生事件案例、 一些规范标准的有关突发公共卫生事件应急预案和视频资料上传至对分易平台让同学们观看学习；</li> <li>2. 根据案例， 同学们按小组综合应用所学知识进行突发公共卫生事件应急预案的编制；</li> <li>3. 课堂上， 同学按小组汇报所编制的突发公共卫生事件应急预案；</li> <li>4. 讨论点评各组的应急预案；</li> <li>5. 讲解防护服的穿脱， 并布置相应任务， 为下次课程《突发公共卫生事件应急演练》做准备；</li> <li>6. 实验小结。</li> </ol>	
--	--	--	---	--

		2. 通过对突发公共卫生事件应急预案的编制、分析和讨论,提高学生对突发公共卫生事件的理解和认识,提高其处置事件的能力。		
8	卫生应急响应与处置	<p>1. 突发公共卫生事件应急响应与处置; 知识记:突发公共卫生事件现场流行病学调查方法;个人隔离防护方法;突发公共卫生事件的现场处理;</p> <p>2. 突发事件应急医疗救援; 理解:突发事件应急医疗救援体系。</p> <p>实验内容:</p> <p>1. 结合案例运用应急演练知识编写演练脚本;</p> <p>2. 知道突发公共卫生事件现场调查所需相关法律法规文件、调查表格等材料;</p> <p>3. 模拟突发公共卫生事件的应急演练,使学生掌握突发公共卫生事件报告、应急调查技术和处置方法等;</p> <p>4. 模拟现场消杀灭等处置措施,熟悉防护用品穿脱步骤。</p>	<p>1. 利用多媒体给学生讲授理论知识。</p> <p>2. 结合课堂重点公共卫生事件应急响应与处置,设立案例,学生分组讨论演练,使学生参与到课堂学习。</p> <p>实验设计:</p> <p>1. 向学生提供案例背景,完成实验设计,明确实验目的、内容、方法等;</p> <p>2. 通过相关视频资料,向学生展示应急演练的场景,提供编写演练脚本的思路;</p> <p>3. 模拟应急演练及现场消杀灭等处置措施。</p>	理论 2 学时,实践 4 学时
9	卫生应急中恢复和重建卫生应急管理评估	<p>1. 卫生应急管理评估和卫生应急恢复和重建的相关概述; 知识记: 卫生应急管理评</p>	<p>1. 利用多媒体给学生讲授理论知识。</p> <p>2. 结合重点卫生</p>	2 (理论)

		<p>估相关概念和卫生应急中的恢复与重建的内涵、内容、原则</p> <p>2. 卫生应急管理评估和卫生应急中的恢复与重建的实施步骤与方法； 识记：卫生领域恢复与重建的问题的问题及实施的注意事项 理解：卫生应急管理评估的基本流程与步骤、评估的主要方法；重述卫生应急演练评估的概念、主要过程。</p> <p>3. 卫生应急能力评估； 识记：卫生应急能力评估的概念 理解：能力评估的主要方式</p>	<p>应急管理评估的基本流程与步骤，设立案例，进行现场演练，学生分组讨论。</p> <p>3. 采用卫生应急管理评估综合性试验，模拟突发事件现场，由学生进行应对及善后评估，并要求学生寻找若干优秀的卫生应急管理评估案例。。</p>	
10	卫生应急协同治理和利益相关者管理、国家交流与国外卫生应急体系建设概况	<p>1. 卫生应急协同治理和利益相关者管理、国家交流与国外卫生应急体系建设概况相关概念及理论 识记：卫生应急协同治理和利益相关者管理、国家交流与国外卫生应急体系建设概况相关概念 理解：卫生应急协同理论、多部门协作、利益相关理论、社会动员理论</p> <p>2. 卫生应急管理终利益相关者分析及多部门合作 识记：利益相关者特性、多部门合作主体、要素 理解：利益相关者分析方</p>	<p>1. 课堂讲授理论知识。</p> <p>2. 可以通过图片展示、提问、课堂讨论、案例等形式引导学生从理论角度剖析身边的卫生应急问题。</p>	2（理论）

		法、利益管理分析五个步骤和注意事项、多部门合作的意义 3、国家交流与国外卫生应急体系建设概况 理解：美国、日本、澳大利亚、俄罗斯卫生应急管理体系运行机制的特点		
--	--	---	--	--

#### 4. 教学建议：

**4.1 教学方法：**在教学理念和教学设计方面，树立“以学生为本”的教育理念，倡导学生进行以问题式为主要形式的研究性学习，任课教师可采取灵活多样的教学方法如课堂提问式、师生互动式、课堂讨论式等，以达到激发学生对本课程学习的积极性，调动学生学习的主动能动性的目的。在课堂教学、实验室教学中建议运用以下教学模式：（1）PBL 教学模式。具有以问题为基础，以学生为中心，教师为引导，学生自主学习的特点。这种教学方法对培养学生的创新能力，提高解决问题的能力及发掘教师自身创造潜能大有裨益。（2）网络化教学，加大本课程对学生自主学习的介入力度。（3）启发式教学模式。教师运用比喻、比较、举例、肢体语言等方式对一些枯燥的理论进行深入浅出的讲解，增强理论的形象性及趣味性，提高教学效果。（4）讨论式教学模式。发挥学生学习的主动性与能动性，提高学生发现问题、分析问题及解决问题的能力，增强学生创新能力；提高学生口头表达能力与参与讨论能力。（5）互助性和合作性学习模式。特别提倡学生之间互帮互学，实验中提倡团队精神，提高学生的团队和协作能力。（6）个性化教育模式。提倡教师注意学生的个性，指导学生发扬优点，克服缺点，不断完善自己，顺利完成学业。（7）自主性学习模式。自主性学习是获得知识的主要途径，提倡学生需要加强自学。在教材中及辅助教材中选择一些相对较为简单的章节让学生自己学习。老师对学生的自学效果进行检测。

教学过程中应重视实践性教学环节，注重培养学生的实验操作能力，增加综合性实验和设计型实验的比例。通过多媒体教学、观看视频、案例分析、课堂讨论、实验操作和现场参观等，使学生能将理论知识与工作实际紧密结合起来。

**4.2 评价方法：**具体内容按《考试大纲》要求编写

考核形式采用全过程学业评价，其中平时考核占 30%-40%，单元测试占 20%，期末考试占 40%-50%。

##### 4.2.1 平时考核

包括理论和实践考核，理论考核主要依托智慧教学平台记录学生学习表现（包括互动、答题等），同时注重无标准答案的作业考核，采用百分制计分。实践考核包括实验预习、实验态度、实验技能、实验报告等。

##### 4.2.2 单元测试

要包含考核内容、考核方式（含期中考试，形式可以是知识测验、主题论文、调研报告等）、考核次数（根据学分情况和教学内容合理确定，一般每门课程每学期 4 次左右）、各单

元占比、计分方式等内容。

序号	考核内容	考核方式	考核题型	占比	计分方式
1	卫生应急概述+卫生应急中风险管理理论与方法+卫生应急沟通管理	线上	从选择题、简答、论述等题型中选择	5%	百分制
2	卫生应急研究方法+卫生应急要素管理	线上	从选择题、简答、论述等题型中选择	5%	
3	卫生应急体系的构建与管理+卫生应急预防与准备管理	线上	从选择题、简答、论述等题型中选择	5%	
4	卫生应急响应与处置+卫生应急中恢复和重建卫生应急管理评估+卫生应急协同治理和利益相关者管理、国家交流与国外卫生应急体系建设概况	线上	从选择题、简答、论述等题型中选择	5%	

#### 4.3 教材选编：

建议选择吴群红主编《卫生应急管理》第1版，可适当借鉴陈锦治主编《突发公共卫生事件预防与应急处理》，建议选择适合人才培养方案的实验指导教材。

#### 4.4 资源开发与利用：

鉴于信息技术的飞速发展，建议建立网络教学平台及网络试题库。

执 笔：李京

审 核：教研室主任

审 定：专业负责人

2022年8月11日

## 统计学专业

### 《社会医学》课程标准

学时：32

学分：2

适用专业：统计学

#### 1. 课程概述：

本课程是统计学专业限定选修课、劳动与社会保障专业选修课，通过本课程的学习，培养学生对健康问题的立体思维，提高学生对社会医学的兴趣，使学生掌握社会医学的基本理论、基本方法和基本技能。统计学专业《社会医学》是进一步学习突发公共卫生事件的预防与应急处理、医学伦理学、卫生法学、管理学基础、大数据技术与应用、医院管理学、卫生事业管理学、医疗服务营销学、应用文写作、管理信息系统、健康教育学、医学现场调查技术、财务与会计管理、卫生经济学、计量经济学、专业英语（统计）、随机过程、卫生信息管理学、健康管理学、国际疾病分类与病案管理课程的基础；劳动与社会保障专业《社会医学》要以基础医学概论、临床医学概论、管理学基础、社会学概论课程的学习为基础，也是进一步学习社会保障前沿问题、国际疾病分类与病案管理课程的基础。

#### 2. 课程目标：

社会医学的总体目标是通过开展案例教学、情景教学、线上线下教学多种教学方式和办法，扎实掌握社会生理学、社会病理学及社会医学研究方法的基本理论；同时，通过社会实践和调研活动训练，使学生具备基于社会医学基本问题的初步科研能力。

##### 2.1 知识目标：

- 知道社会医学的基本概念和基本理论，知道社会因素与健康、疾病的关系，综合应用社会医学思想解决专业问题。
- 领会社会医学的基本方法，包括人群健康状况评价、健康危险因素评价、生命质量评价、卫生服务研究、社会医学研究方法。
- 能够将社会医学知识进行归纳，应用社会医学的理论作指导、运用社会医学方法进行社会医学调查。
- 综合应用社会医学措施和社会卫生策略的思路与方法。

##### 2.2 技能目标：

- 能够设计规范的社会调查问卷。
- 根据调查目标能够正确选择生命质量评价量表和相关心理量表。
- 能够自主设计、组织进行社会医学调查。
- 能够对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育。

##### 2.3 素质目标：

- 提高人文社会医学素养，形成健康向上、高尚的行为生活方式。
- 提高学生学习社会医学的兴趣。
- 重视社会环境的适应与良好人际关系的调适。

- 树立现代健康观念，促进人群健康。

### 3. 课程的内容与实施:

序号	授课章节	教学内容和要求	教学简要设计	参考学时
1	社会医学绪论	<p>1. 社会医学的概念、内容与任务 识记：社会医学概念，社会医学的任务。 领会：社会医学的研究内容，三次卫生革命。</p> <p>2. 社会医学的发展 领会：社会医学代表人物及其贡献。</p> <p>3. 社会医学的特色理论与创新观点。 运用：分析社会医学的特色理论与创新观点。</p>	<p>1. 问题引入</p> <p>2. 利用多媒体，结合社会事件课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
2	医学模式	<p>1. 医学模式的概念 识记：医学模式的概念。 领会：模式的含义。</p> <p>2. 医学模式的演变 识记：医学模式的演变类型。 领会：不同类型医学模式的特点；生物医学模式的贡献及缺陷。</p> <p>3. 生物-心理-社会医学模式与健康观 识记：生物-心理-社会医学模式的基本内涵。 领会：生物-心理-社会医学模式产生的背景；环境健康医学模式；综合健康医学模式；健康与疾病的相对概念；不同的健康观。</p>	<p>1. 章前案例</p> <p>2. 利用多媒体结合社会实例课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
3	社会因素与健康	<p>1. 概述 识记：健康社会决定因素的概念；社会因素影响健</p>	<p>1. 问题导入</p> <p>2. 利用多媒体</p> <p>3. 结合社会实例</p>	理论 3 学时



		<p>康的特点。</p> <p>领会：社会因素的含义；健康社会决定因素理论对社会医学的理论发展。</p> <p>2. 社会经济因素与健康</p> <p>识记：社会经济因素与健康的关系。</p> <p>运用：能够结合案例分析社会经济因素与健康的关系。</p> <p>3. 社会环境因素与健康</p> <p>领会：人口与健康的关系；社会网络与健康的关系；社会阶层与健康的关系。</p> <p>4. 社会文化因素与健康</p> <p>识记：文化的概念；文化的特点；文化影响健康的特点。</p> <p>领会：文化的构成；文化类型对健康的作用方式；教育、习俗对健康的影响。</p>	<p>课堂讲授</p> <p>4. 将课程思政融入课堂教学</p>	
4	行为心理因素与健康	<p>1. 心理因素与健康</p> <p>识记：心理现象的基本概念。</p> <p>领会：人格与健康、心理压力与健康的关系。</p> <p>2. 行为生活方式与健康</p> <p>识记：行为生活方式的基本内涵。</p> <p>领会：不良行为生活方式与健康的关系。</p> <p>3. 行为心理问题的干预</p> <p>领会：行为心理问题的干预措施。</p>	<p>1. 章前案例</p> <p>2. 利用多媒体</p> <p>3. 结合社会现象</p> <p>课堂讲授</p> <p>4. 结合学生个人体会，进行互动式讨论</p> <p>5. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
5	社会卫生状况与卫生策略	<p>1. 社会卫生状况概述</p> <p>识记：社会卫生状况概</p>	<p>1. 数据导入</p> <p>2. 利用多媒体</p>	理论 3 学时

		<p>念；社会卫生状况评价；社会卫生状况评价的资料来源；社会卫生状况评价的意义。</p> <p>领会：社会卫生状况的评价程序；社会卫生状况的评价指标。</p> <p>2. 我国社会卫生状况。</p> <p>识记：新时期中国卫生与健康工作方针。</p> <p>领会：我国社会卫生现况；“健康中国”战略。</p> <p>3. 全球卫生状况</p> <p>识记：21 世纪人人享有卫生保健的总目标；初级卫生保健的概念、原则和基本内容。</p> <p>领会：全球卫生现况；千年发展目标；可持续发展目标。</p>	<p>课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	
6	社会病防治	<p>1. 社会病概述。</p> <p>识记：社会病的概念、特点、防治原则及措施。</p> <p>2. 社会病的类型与防治</p> <p>识记：知道自杀、非故意伤害、性传播疾病的病因、社会防治措施。</p> <p>领会：自杀、非故意伤害、性传播疾病的流行特征。</p> <p>综合：根据实例分析各社会病的特征、致病原因以及防治措施。</p>	<p>1. 问题导入</p> <p>2. 利用多媒体课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
7	健康管理与健康危险因素评价	<p>1. 健康管理与健康危险因素</p> <p>识记：健康管理、健康危险因素的概念；健康管理的核心内容；健康管理策略；健康危险因素的分</p>	<p>1. 问题导入</p> <p>2. 利用多媒体课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时

		<p>类、特点及作用过程。</p> <p>2. 健康危险因素评价 识记：健康危险因素评价的概念；会计算各危险分数及评价年龄和增长年龄。 领会：健康危险因素评价步骤。</p> <p>3. 健康危险因素评价的应用 识记：实际年龄、评价年龄、增长年龄的关系；个体评价的类型。 领会：群体评价的分类；大数据与健康危险因素评价。 综合：能根据案例进行健康危险因素评价。</p>		
8	生命质量评价	<p>1. 生命质量评价概述 识记：生命质量、健康相关生命质量、生命数量的概念；生命质量与生命数量的关系。 领会：生命质量的发展。</p> <p>2. 生命质量的评价内容与方法 识记：生命质量评价的内容。 领会：生命质量的评价方法。</p> <p>3. 生命质量的测量工具 领会：常用的生命质量测量工具。</p> <p>4. 生命质量的应用 识记：生命质量评价的应用。</p>	<p>1. 案例导入</p> <p>2. 利用多媒体课堂讲授</p> <p>3. 注意量表应用</p> <p>4. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
9	社区卫生服务	<p>1. 社区卫生服务概述 识记：社区的概念；社区</p>	<p>1. 案例导入</p> <p>2. 利用多媒体</p>	理论 3 学时

		<p>卫生服务的概念；社区卫生服务的对象；全科医学。</p> <p>领会：社区的类型、构成要素；国内外社区卫生服务发展概况。</p> <p>2. 社区卫生服务的特点与内容</p> <p>识记：社区卫生服务的特点、内容、意义。</p> <p>3. 社区卫生服务模式</p> <p>识记：社区卫生服务方式。</p> <p>分析：我国社区卫生服务发展需要面对的问题。</p>	<p>课堂讲授</p> <p>3. 课后讨论</p> <p>4. 将课程思政融入课堂教学</p>	
10	卫生服务研究	<p>1. 卫生服务研究概述</p> <p>识记：卫生服务研究的概念；卫生服务研究关注的问题。</p> <p>领会：卫生服务研究的内容。</p> <p>2. 卫生服务需要、需求与利用</p> <p>识记：卫生服务需要、需求、利用的概念；卫生服务需要、需求、利用的关系。</p> <p>领会：卫生服务需要、利用的常用指标及应用；影响卫生服务需要与利用的因素。</p> <p>3. 卫生服务资源</p> <p>领会：卫生人力、卫生费用。</p> <p>4. 卫生服务综合评价</p> <p>识记：卫生服务综合评价模式。</p>	<p>1. 章前案例</p> <p>2. 利用多媒体</p> <p>课堂讲授</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时

11	社会医学研究方法	<p>1. 社会医学研究方法概述。</p> <p>领会：社会医学的相关研究方法；社会医学研究步骤。</p> <p>2. 定性研究</p> <p>识记：定性研究的概念、特点。</p> <p>领会：定性研究的用途；常用的定性研究方法。</p> <p>3. 定量研究</p> <p>识记：定量研究的概念、特点。</p> <p>领会：常用的定量研究方法。</p> <p>4. 问卷设计</p> <p>识记：问卷的一般结构；问题及答案的设计；问题设计的常见错误及问题的排列；问卷的信度和效度。</p> <p>领会：问卷的概念、主要类型；问卷设计的原则及步骤。</p> <p>综合：能够描述定性研究与定量研究的区别与联系；能够识别问卷设计的常见错误；能够根据一个研究主题，自行设计调查问卷。</p>	<p>1. 课堂讲授</p> <p>2. 结合问题进行问卷设计，并能指出问卷设计中存在的问题。</p> <p>3. 将课程思政融入课堂教学</p>	理论 3 学时
----	----------	---	---	---------

#### 4. 教学建议：

##### 4.1 教学方法：

以课堂讲授为主要形式，以多媒体教学为主要手段，结合案例讨论，在充分调动学生主观能动性的基础上，运用启发式和循序渐进的教学方法，使学生能全面牢固地掌握社会医学的基本理论和基本方法。

##### 4.2 评价方法：

建议学生成绩考核由平时测试、单元测试和期末成绩三部分构成，平时测试成绩占 20%，单元测试成绩占 30%，期末闭卷考试成绩占 50%。

#### 4.3 教材选编:

- 李鲁主编,《社会医学》,人民卫生出版社,2017年,第5版。

#### 4.4 资源开发与利用:

该课程在全国医学院院校的管理、预防医学专业均有开设,且已录制在线课程,并加入山东省高等学校在线开放课程平台,丰富的教学资源,为学生的自我学习提供保障。

执 笔: 吴炳义

审 核: 毕玉

审 定: 郭洪伟

2022年8月15日