

普通高等教育本科
卫生监督专业教学大纲（2017 版）

哈尔滨医科大学

编者名单

主 编：杨艳杰

副主编：樊立华 曲章义 武丽杰 吴永会 那晓琳 闻 颖

编 委：（按姓氏拼音排序）

卜宪庚 曹 博 常 浩 陈 峰 陈小贝 崔月英 戴吉成 董裕翠
范莉莉 付文琦 傅松滨 富英群 高 蕾 高 旭 高力军 关秀茹
管 悦 管春梅 郝艳华 何 宁 何 颖 侯 艳 胡付兰 黄明莉
黄卫东 黄永柏 霍 原 贾 莉 贾淑伟 姜 鑫 姜 洋 姜晓晨
焦明丽 解汝娟 金宏波 金英玉 靖雪妍 康 正 兰英华 雷 蕾
李 莉 李 霞 李 鑫 李 叶 李 悦 李百祥 李慧军 李艳波
李英迪 李用国 李志平 梁 爽 梁立波 刘 牧 刘 艳 刘东华
刘丽燕 刘连新 刘美娜 刘新研 刘宇鹏 卢美松 马静松 毛静馥
孟凡玉 宁尚伟 牛玉存 潘振伟 彭 涛 齐 炜 邱晓惠 商 蕾
商庆龙 尚 剑 时 飒 史继红 宋雪佳 孙 备 孙 宏 孙彩虹
孙金圣 孙学斌 孙长颢 唐玄乐 陶雨春 田文静 王 帆 王 佳
王 健 王 欣 王 岩 王 永 王大伟 王丽敏 王丽娜 王茂清
王秋威 王声远 王树叶 王欣萍 王秀宏 王旭东 王忆军 王迎晨
王竹颖 吴群红 吴树亮 夏 琳 夏 薇 徐洪雨 徐连英 薛东波
杨春娟 尹 慧 于 佳 于 涌 于翠平 岳长红 张 冰 张 红
张 磊 张 薇 张 歆 张 璇 张 雪 张 颖 张 仲 张赫楠
张慧娟 张慧颖 张乐华 张秋菊 张淑卿 张天虹 张晓峰 张晓丽
张晓梅 张艳荣 张英涛 张震宇 张志毅 赵 艳 赵春辉 赵鸣雁

赵世光 赵秀娟 赵亚双 钟照华 周海波 周宏博 周宇宏 朱 辉

前 言

随着改革与发展，我国出现了食品安全、饮水安全、医疗安全等公共卫生问题，伴随着这些公共卫生问题的产生，卫生监督管理职能范畴逐渐扩大，卫生监督管理任务日益繁重，卫生监督管理效能愈发受到广泛关注。我国虽已在各地设立了卫生监督机构，但卫生监督人才仍然严重缺乏。在此背景下，于 2012 年，国家卫计委和国家教育部共同委托我校首家开办了的五年制本科卫生监督专业。

根据我国卫生监督现状和未来发展趋势，按照《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》文件要求，结合《哈尔滨医科大学卫生监督专业发展规划》和《哈尔滨医科大学卫生监督人才培养方案》等文件，经学院教学指导委员会研究与讨论，卫生监督专业教育将以“基本理论”、“基本知识”和“基本技能”教育为本，培养培养具备良好的人文精神和职业操守，具有科学思维和创新精神，掌握医学、卫生法学、公共卫生学、卫生监督学基本理论知识和技能，获监督管理的基本能力，毕业后能在卫生监督相关机构从事监督工作的卫生监督专门人才。

本教学大纲包括公共基础、人文社会与职业素养、医学基础、专业基础和专业课程五个课程群，共计 65 门必修课程和 17 门选修课程的教学大纲，同时还包括了 22 周毕业实习大纲。在教学过程中逐步采用模块化教学和课程整合的教学方法，培养学生的英语水平、职业素养、逻辑思维、创新精神和卫生监督基本能力。卫生监督专业本科生通过学习专业知识，毕业后将快速的融入工作岗位，并利用专业知识

与技能开展卫生监督执法工作，执法为民，做人民的健康卫士。

目 录

必修课教学大纲.....	1
外语.....	1
体育.....	4
形势与政策.....	9
医学化学.....	10
系统解剖学.....	14
组织学与胚胎学.....	21
思想道德修养与法律基础.....	26
大学生职业发展与就业指导.....	29
马克思主义基本原理.....	30
中国近现代史纲要.....	32
分析化学.....	35
生物化学.....	39
分子生物学.....	43
计算机基础与应用.....	46
大学生心理健康教育.....	49
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论.....	51
管理学基础.....	54
生理学.....	57
医学微生物学.....	61
医学免疫学.....	68
医学遗传学.....	71
社会心理学.....	73
机能学实验.....	76
病理学.....	80
病理生理学.....	84
药理学.....	88
公共卫生概论.....	95
生物技术实验.....	98

人体寄生虫学.....	101
医学史.....	103
诊断学.....	105
外科学总论.....	113
内科学.....	117
实验诊断学.....	143
法学理论基础.....	147
传染病学.....	149
儿科学.....	152
外科学.....	157
妇产科学.....	169
习近平总书记系列重要讲话专题辅导.....	176
民法基础.....	178
程序法基础.....	180
行政法学.....	181
卫生统计学.....	183
流行病学.....	187
监督学总论.....	190
院内感染控制与消毒学.....	192
卫生法学.....	196
毒理学基础.....	198
卫生监督检验技术.....	201
食品生产工艺学.....	204
公共关系与人际沟通.....	206
环境卫生与监督.....	209
医疗机构管理与卫生监督.....	211
放射卫生与监督.....	213
职业卫生与监督.....	215
药品与化妆品卫生监督.....	220
设计卫生审查.....	224
卫生信息管理.....	226

卫生应急管理	229
血液安全监督	232
食品安全与监督管理	234
公文写作与卫生监督文书制作	239
国境口岸卫生监督	241
学校卫生监督	243
选修课教学大纲	226
大学生创新创业导论	246
医学文献检索	247
性，性别与健康	248
生物信息学基础	250
口腔科学	252
耳鼻咽喉科学	255
眼科学	257
医学伦理学	259
社会学概论	261
医学论文写作	263
社会医学	265
传染病防治卫生监督	269
妇幼保健学	271
卫生经济学	273
健康教育学	275
人力资源管理	278
日语	280
毕业实习大纲	282
课程中英文名称对照表	292
必修课	292
选修课	294

后记

必修课教学大纲

外语

一、课程简介

1.教学对象

本大纲的教学对象是高等学校非英语专业的本科生。入校时，他们应已掌握基本的英语语音、语法和语用知识，领会式掌握约 2000 多个单词，并在读、听、写、说等方面受过初步的训练。

2.课程性质

大学英语课程是高等学校人文教育的一部分，兼有工具性和人文性双重性质。就工具性而言，大学英语课程是基础教育阶段英语教学的提升和拓展，主要目的是在高中英语教学的基础上进一步提高学生英语听、说、读、写、译的能力。大学英语的工具性也体现在专门用途英语上，学生可以通过学习与专业或未来工作有关的学术英语或职业英语，获得在学术或职业领域进行交流的相关能力。就人文性而言，大学英语课程重要任务之一是进行跨文化教育。语言是文化的载体，同时也是文化的组成部分，学生学习和掌握英语这一交流工具，除了学习、交流先进的科学技术或专业信息之外，还要了解国外的社会与文化，增进对不同文化的理解、对中外文化异同的意识，培养跨文化交际能力。人文性的核心是以人为本，弘扬人的价值，注重人的综合素质培养和全面发展。社会主义核心价值观应有机融入大学英语教学内容。因此，要充分挖掘大学英语课程的教学目标和教学要求。

3.教学目标

根据教育部《大学英语教学指南》（以下简称《教学指南》），大学英语的教学目标是培养学生的英语综合应用能力，特别是听说能力，使他们在今后学习、工作和社会交往中能用英语有效地进行交际，同时增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。哈尔滨医科大学在教学实践中在注重医学生英语实践能力的培养同时，加强英语听说教学，特别是有关医学英语方面的医患听力和会话能力的培养。

二、理论教学内容

1.教育部《教学指南》指出大学阶段的英语教学要求分为三个目标，即基础目标、提高目标和发展目标。结合我校大学录取分数及所学专业特点，我们在非长学制实行分级教学，分为基础教学和提高教学（分别对应 B 级和 A 级），长学制根据不同专业实行不同教学计划。

基础目标：

能够基本满足日常生活、学习和未来工作中与自身密切相关的信息交流的需要；能够基本正确地运用英语语音、词汇、语法及篇章结构等语言知识，在高中阶段掌握的词汇基础上增加约 2000 个单词，其中 400 个单词为与专业学习或未来工作相关的词汇；能够基本理解语言难度中等、涉及常见的个人和社会交流题材的口头或书面材料；能够就熟悉的主题或话题进行简单的口头和书面交流；能够借助网络资源、工具书或他人的帮助，对中等语言难度的信息进行处理和加工，理解主旨思想和重要细节，表达基本达意；能够使用有限的学习策略；在与来自不同文化的人交流时，能够观察到彼此之间的文化和价值观差异，并能根据交际需要运用有限的交际策略。

提高目标：

能够在日常生活、学习和未来工作中就熟悉的话题使用英语进行较为独立的交流；能够比较熟练地运用英语语音、词汇、语法及篇章结构等语言知识，在高中阶段应掌握的词汇基础上增加约 3000

个单词，其中 600 个单词为与专业学习或未来工作相关的词汇；能够较好地理解语言难度中等、内容熟悉或与本人所学专业相关的口头或书面材料，理解材料内部的逻辑关系、篇章结构和隐含意义；能够以口头和书面形式较清楚地描述事件、物品，陈述道理或计划，表达意愿等；能够就较熟悉的主题或话题进行较为自如的口头和书面交流；能够较好地使用学习策略；在与来自不同文化的人交流时，能够较好地处理与对方在文化和价值观等方面的不同，并能根据交际需要较好地使用交际策略。

发展目标：

能够在日常生活、学习和未来工作等诸多领域中使用英语进行有效的交流；能够有效地运用有关篇章、语用等知识；能够较好地理解有一定语言难度、内容较为熟悉或与本人所学专业相关的口头或书面材料；能够对不同来源的信息进行综合、对比、分析，并得出自己的结论或形成自己的认识；能够就较为广泛的主题，包括大众关心的和专业领域的主题进行较为流利的口头和书面交流，语言符合规范；能够以口头和书面形式阐明具有一定复杂性的道理或理论；能够通过说理使他人接受新的观点或形成新的认识；能够恰当地使用学习策略；在与来自不同文化的人交流时，能够处理好与对方在文化和价值观等方面的不同，并能够根据交际情景、交际场合和交际对象的不同，恰当地使用交际策略。

2.实施方案

(1) 根据学生的英语状况，实行分级、分类教学，使不同起点的学生达到不同的终点目标。

(2) 教学分为基础、提高和应用三个阶段。学校根据学生不同水平因材施教，同时针对不同专业学生需求进行课程设置，从而使课程更符合学生的个性化需求。

3.对应课程模块

按照《教学指南》，在确保提高学生在听、说、读、写、译五种能力全面提高的前提下，将综合英语类、语言技能类、语言应用类、语言文化类和专业英语类等课程有机结合，确保不同层次的学生在英语应用能力方面得到充分的训练和提高。

4.教学模式

采用基于自主学习和课堂的英语教学模式，改进以教师讲授为主的单一教学模式，体现英语教学的实用性、知识性和趣味性，调动教师和学生两个方面的积极性，尤其要体现学生在教学过程中的主体地位和教师在教学过程的主导作用，鼓励教师有效地使用网络、多媒体及其它教学资源。

5.教学评估

按照《教学指南》，对学生学习的评估分为形成性评估和终结性评估两种。

形成性评估包括学生自我评估、学生相互间的评估、教师对学生的评估、教务部门对学生的评估等。采用 Presentation、PPT、课堂讨论、Role-play、辩论赛等来衡量学生的学习情况，形成性评估占大一学年期末总成绩的 50%，占大二学年期末总成绩的 30%。

终结性评估主要包括期末课程考试和水平考试。这种考试应以评价学生的英语综合应用能力为主，不仅要对学生的读写译能力进行考核，而且还要加强对学生听说能力的考核。终结性评估以模考试卷和期末试卷为主。

三、参考资料

1.参考书

《大学英语口语教程（上/下）》（第一版）.陆军.外语教育与研究出版社.2011年10月出版

《新标准大学英语综合教程（一/二/三/四）》（第一版）.Simon Greenall（英），文秋芳.外语教育与研究出版社.2008年12月出版

《新标准大学英语听说教程（一/二/三/四）》（第一版）.Simon Greenall（英），文秋芳.外语教育与研究出版社.2008年12月出版

《医学英语（临床医学）》（第一版）.孙庆祥.复旦大学出版社.2015年6月出版

《医学英语（基础医学）》（第一版）.孙庆祥.复旦大学出版社.2015年6月出版

《全新版大学英语视听说教程（一/二/三/四/五）》（第二版）.李荫华.上海外语教育出版社.2013年10月出版

《全新版大学英语综合教程（一/二/三/四/五）》（第二版）.李荫华.上海外语教育出版社.2013年10月出版

《当代医学新视野——医学语英语影像阅读I》（第一版）.凌秋虹，汪琦，王茹，陈洁.复旦大学出版社.2011年7月

《当代医学英语综合教程（I/II）》（第一版）.陈社胜.复旦大学出版社.2012年3月出版

2.网络资源

高校外语教学平台 www.unipus.cn

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	精读	56	56	0
2	口语	56	56	0
3	高级精读	84	84	0
4	写作	14	14	0
5	翻译	14	14	0
合计		224	224	0

体育

一、课程简介

体育课程教学大纲是学校体育教学工作的指导性文件，直接影响着体育教学的质量。健康体魄是当代大学生自身发展和为祖国现代化建设服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现。体育教学是学校教育的重要组成部分，学校体育的根本目的是增强学生体质，提高健康水平，培养学生的运动能力、组织能力、创造能力和良好的思想品德，通过体育教育大力发展学生的身体素质，培养学生体育锻炼意识和锻炼习惯，达到终身受益的目的，使学生成为具有现代精神和德、智、体全面发展的社会主义现代化建设的高素质人才。

二、理论课教学

(一) 教学目标

- 1.加强学生对体育的思想教育意识，使学生认识体育的重要性，树立终身体育的意识。
- 2.掌握科学锻炼身体及自我评价和监督的方法。
- 3.树立“健康第一”的指导思想，养成健康的生活方式。
- 4.了解哈尔滨医科大学体育教学模式。

(二) 体育理论课程教学大纲

教学内容		学时
体育基础理论	1.我校体育教学综述 2.体育养生与终身体育 3.体质健康与测量评价	2
合计		2

三、实践课教学

(一) 教学目标

- 1.使学生认识到锻炼身体的重要意义，激发学生参加体育锻炼的兴趣，使学生掌握一定的体育理论知识和科学锻炼身体的方法，养成良好的体育锻炼习惯。提高体育文化素养，为终身体育奠定良好的基础。
- 2.努力增强学生体质，保障身体健康，提高抵抗疾病与适应环境变化的能力，懂得如何利用体育锻炼进行防病、治病和强身健体。
- 3.注重学生身心和谐发展，使学生通过体育活动等积极手段，调控及改善心理状态。在提高身体素质和运动能力的同时，使学生学会评价体质健康标准，以指导自我进行科学锻炼身体，充分体会运动的乐趣。
- 4.在原有的基础上提高身体素质和运动技术水平，充分发挥学生的主体作用，提高体育欣赏能力，注重学生组织能力和创造能力的培养。
- 5.通过体育教学活动，陶冶情操，锻炼意志。对学生进行爱国主义和集体主义精神的教育，增强组织纪律性，提高学生的思想品质和社会主义道德风尚。

(二) 实践课教学

1.特色课教学

(1) 太极拳教学：(含长学制)学生的必修课程。太极拳是一种柔和、缓慢、轻灵的拳术，它的特点是动作圆活，处处带有弧行，运动连绵不断，势势相承。本课程主要学习“二十四式太极拳及四十二式太极拳”，其内容精练，从简至繁，动作规范，易学易练，能充分体现太极拳的运动特点。通过三个学期的学习使学生完整掌握两套太极拳的体育锻炼方法，使自己能够根据自己的兴趣和所掌握的正确方法合理地锻炼身体，增进身体健康，养成终身体育锻炼的习惯，并指导他人进行

体育锻炼。

(2) 游泳课教学：(含长学制)学生的必修课程。游泳(Swimming)是在水的特定环境中进行的体育运动，具有很强的实用价值，是哈尔滨医科大学必修的教学内容，也是要求每个学生掌握的一项锻炼、生存的技能。通过二、四学期的学习，使学生掌握蛙泳、自由泳基本技术和相关理论知识，提高学生有氧代谢能力，改善心肺功能，培养挑战自我、战胜自我、勇往直前、锲而不舍的优秀品质，促进身心素质的全面发展。

游泳课主要教授专项基本技术、基本知识，使学生掌握蛙泳基本技能，具备50-200米游泳自救能力。

2. 季节课教学

冰上课教学：(含长学制)冰上运动是北方的特色运动项目之一，冰城文化的亮点，也是我校充分利用北方地域特点冬季开设的体育课程。速度滑冰(Speed skating)课程共10学时，主要教授速滑基本知识、基本技术及冰上运动的基本常识。通过一、三学期的速度滑冰课教学，不仅提高学生心血管系统、呼吸系统的功能，提高人体的平衡能力；同时对冰雪和严寒都具有高度的适应能力和耐受力，提高抗御严寒的能力。

3. 选项课教学

(1) 足球教学：足球运动是当代世界上开展最为广泛、影响最大的体育项目之一，它被誉为当今“世界第一运动”。本课程主要通过足球基本技术、战术及相关理论知识的教学，使学生在身心得到良好的发展，为学生良好体育习惯的形成及科学的锻炼身体提供正确的指导，同时注重对学生良好意志品质、体育道德及团结协作团队精神的培养。

(2) 篮球教学：(含长学制)篮球(Basketball)运动是集跑、跳、投于一身的集体对抗性项目。经常从事篮球运动，可以有效的促进身体素质的全面发展，有利于心肺功能的改善与提高。通过学习与运动实践，体验勇敢、顽强、竞争、拼搏的进取精神，培养良好的团队作风。本课程主要学习篮球基本知识、基本技术、基本战术，介绍基本规则，侧重实战体验。寓练于乐，达到增进健康的目的。

(3) 排球教学：排球运动是1895年由美国人威廉·摩根首创的，是一项以手支配球为主的隔网集体对抗性项目，曾被称为“空中飞球”。排球运动经过百年发展，传遍了五大洲，成为在世界各国广为开展的热门运动项目。排球运动以其技术的全面性、高度的技巧性、激烈的对抗性、严密的集体性，扣人心弦的观赏性，吸引越来越多的人关注和参与排球运动。经常参加排球运动可以全面发展身体素质，增进健康，培养严密的组织纪律性和团队精神。

(4) 气排球教学

气排球运动是一项集运动、休闲、娱乐为一体的群众性体育项目，作为一项新的体育运动项目，如今已经受到越来越多人的青睐。气排球由于运动适量、不激烈，男女都可以混合进场参与，适合各个年龄层次的人进行强身健体活动。通过气排球的教学使学生能够在掌握气排球运动最基本的理论知识，运动技能，规则及裁判法。增强学生身体素质，增进身心健康。提高学生运动能力，培养积极参与运动的兴趣和自我锻炼能力。引导学生积极乐观的认识学习中出现各种问题，在相互协作中去解决问题。让学生在过程中体验运动的乐趣和成功的感受。

(5) 乒乓球教学：(含长学制)乒乓球是我国的国球，我们国家在乒乓球历史上占有很强的地位。它因球小，速度快，变化多，趣味性强，受到人们普遍喜爱。通过乒乓球的教学，可以提高灵敏性、协调性、动作速率和上下肢活动能力，改善心肺功能，全面提高身体素质。

(6) 羽毛球教学：(含长学制)羽毛球是一项灵活、多变、可快可慢、隔网对击的运动，羽毛球运动器材简便，老少皆宜，充满乐趣又能强身健体，是一项大众性的体育活动，也是一项竞技性的比赛项目。它具有技术性强，对运动员的身体素质和智力水平要求较高，比赛激烈紧张等特点。因而羽毛球运动有广泛的群众基础，其发展前景十分广阔。本课程通过羽毛球的教学，使学生了解、

掌握一些羽毛球运动专项知识、基本技术、战术技能，使学生能运用正确的羽毛球技术、战术去参与羽毛球运动，从而达到锻炼体质、增强身体健康的目的，为终身体育打下良好的基础。另外通过羽毛球的教学，使学生掌握一定的羽毛球运动组织竞赛以及裁判规则方面的知识，对羽毛球的竞赛有一定的了解。

(7) 网球教学：（含长学制）网球运动是一种历史悠久的体育运动，也是现代社会比较流行的一种高雅体育运动。它是用网球拍隔网对击球的对抗性体育项目。网球运动具有动作大方，娱乐性、观赏性、健身性、高雅性等特点，能培养速度、力量、耐力、灵敏等身体素质及判断、反应等心理素质。

通过本课程的学习和教学，使学生初步掌握网球基本知识、基本技术、基本规则。本课侧重网球的实践教学和应用，使学生通过网球教学掌握一定的技战术水平，达到增强体质提高学生网球运动技术能力并使使学生具备一定的欣赏能力的目的。

(8) 武术教学：（含长学制）武术是以技击作为主要内容，以套路和格斗为运动形式，注重内外兼修的中国传统体育项目。

本课程主要学习武术基本功，基本动作；学习五步拳、三路长拳、初级剑和三段棍术。通过学习，使学生掌握一项运动技能，达到不仅能增强体质，锻炼意志还能学到一些攻防格斗技能的目的。

(9) 健美操教学：（含长学制）健美操是融体操、舞蹈、音乐于一体的追求人体健与美的运动项目，它具有健身、健心一体性，动作的多变性和协调性，运动负荷大而有针对性，并且它是在一种欢乐、愉快、激情的气氛中进行健身，同时实现知识，技能技术的增长，培养学生的协调性、表现力、创造力，以达到健身、健心和增长知识的整体效益。根据我校的具体情况，精选和创编了不同类型、难度和运动负荷的健美操组合成套，使绝大部分学生对健美操课产生了浓厚的兴趣，为学生今后终身参加健身运动奠定了良好的基础。

(10) 体育舞蹈教学：（含长学制）体育舞蹈是男女二人或多人在音乐的伴奏下，以优美的舞姿为表现形式的一项体育运动。是人体形态美、个性美的最直接表现。在美的熏陶中，塑造完美、抒发情感、陶冶情操，展示高雅气质和风度。

本课程主要讲授交际舞：慢四（布鲁斯）、平四、华尔兹、恰恰恰，更侧重学生气质、风度和社交礼仪的培养。通过学习使学生掌握一定的表演技能，同时具备欣赏舞蹈美的能力。

(11) 瑜伽教学：（含长学制）瑜伽起源于五千年前的印度，是一种强调身、心、灵合一的身心修炼法。在梵文中，“瑜伽”（YOGA）的含义是“连结、稳定、和谐、统一、平衡”。也就是说，通过练习体位法，使身体和心灵相互连结，达到一种和谐的状态。青年学生们之所以喜欢瑜伽甚至迷恋它，不仅因为瑜伽可以健体塑身，还可以改善体质，促进血液循环、缓解学习压力，另外，经常练瑜伽，还能有效预防疾病、放松脊柱、消除较轻的肩背酸痛、解除疲劳、延缓衰老。根据我校的具体情况，精选和创编了不同类型和运动负荷的瑜伽教程，增强学生体质，以更充沛的精力投入到学习中。

(12) 街舞教学：（含长学制）街舞起源于美国街头舞者的即兴舞蹈。以黑人、墨西哥人为主。节奏鲜明自由奔放。RAP 音乐无拘无束，夸张的舞蹈动作，服饰另类新潮，及跳舞时所散发的轻松欢乐与不羁的感受，使现代人着迷和跃跃欲试。是一种音乐技巧舞蹈完美结合的综合性大众化艺术门类。

(13) 轮滑教学：（含长学制）轮滑运动（Roller sports）集健身、娱乐于一体，是我国学校体育运动中的一个新兴项目，它弥补了滑冰、滑雪等冬季体育项目受季节影响的不足，深受广大学生的喜爱。轮滑运动包括速度轮滑（Roller Speed Skating）、花样轮滑（Roller Figure Skating）、轮滑球（Roller Hockey）和极限轮滑（Hight-Point Roller）四种。

本课程主要讲授速度轮滑，花样轮滑和轮滑球只列为介绍项目。通过本课程的学习，使学生掌握速度轮滑的基本知识和基本技术以及一些切实可行的练习方法，学会自我锻炼身体的方法和手段，

为终身体育打下基础。

4.选修课教学

我校根据《全国普通高校体育课程教学指导纲要的通知》文件精神，高年级学生设置选修课，总计 24 学时，其中包括乒乓球、羽毛球、网球、体育舞蹈、瑜伽、游泳 6 项课程。

5.身体素质练习

通过身体素质训练，增强学生身体体质，使学生各项身体机能得到全面的发展与提高，有效减少运动损伤。更好的充分利用体育课堂时间，增强课堂体育锻炼效果，达到增强学生体质的目的。

6.体育游戏练习

通过体育游戏练习，提高学生学习体育的兴趣，活跃课堂气氛，使学生准备活动更加充分，有效避免运动损伤的发生。有利于增强学生体质，提高学生的健康水平。

四、体育成绩的评定

体育课是一门基础课、必修课，也是一门考试课，本着综合性原则，每学期均应从身体素质、思想品德、健康水平、出席情况、体育理论知识以及运动技术水平的掌握程度诸方面对学生进行全面评价。

(一) 每学期体育考试任务由授课教师负责完成，上报体育课成绩，并有教学秘书负责存档。

(二) 体育考试(除理论课外)应随堂进行，考试采用教师为主、学生自评和互评为辅相结合的方法，对学生的成绩进行评定。

(三) 每学期缺课总时数(包括病、事假)超过三分之一者，不予评定体育成绩。(特殊情况，由学部与学校教务部门协商处理)。

(四) 体育课按 100 分评定，其中含体质测试成绩，除考试项目计分外，实行对学习态度、组织能力、自身提高幅度、病、事假等方面的表现给予加减分的方法，好的加分，差的减分，每学期加减分的数值在-10—+10 分之间，总分不得超过 100 分。

1.学习态度：(加减 1—5 分)

好：加 1—5 分，积极认真上好体育课，动脑筋勤于思考，积极提出问题和分析问题。

一般：不加减分。

差：减 1—5 分，学习态度不端正，组织纪律性差。

2.组织能力(加 1—5 分)

该项内容是对学生工作能力、带操水平以及组织教学比赛、裁判和协助教师工作态的评定。

3.提高幅度(加减 1—5 分)

幅度明显：加 1—5 分。

一般：不加减分。

没有提高或下降：减 1—5 分。

4.旷课减 10 分、事假减 5 分、病假减 3 分。

(五) 体育考试不及格者，允许补考一次，并明确注明不及格原因，及时上报及存档。如无特殊情况，补考必须在本学期内完成；特殊情况者，由学部选择适当的时机给与补考；补考不及格者，按学校有关文件执行。

(六) 有残疾或慢性疾病不能从事体育活动的同学，须持医生证明，由学部与医务处、教务处等主管部门协商处理，给予免修处理或开设保健课。

五、体育课教学学时分配计划及成绩评定内容和比例

学期	总学时	理论课 教学	实践课						成绩评定内容与比例
			游泳			专项、太极拳			
			教学	复习	考试	教学	复习	考试	
第一学期	28	2				22	2	2	专项 30% 二十四式太极拳 40% 体质测试 30%
第二学期	32		12	2	2	12	2	2	专项 40% 游泳 30% 体质测试 30%
第三学期	32					28	2	2	专项 30% 四十二式太极拳 40% 体质测试 30%
第四学期	32		12	2	2	12	2	2	专项 30% 游泳 40% 体质测试 30%
总计	124	2	32			90			
选修课	48		48			48			直接评定成绩

六、教学参考书

体育实践课各专项均使用人民体育出版社出版的全国体育学院普修通用教材，理论课使用的是黑龙江省大学生体育理论教程。

形势与政策

一、课程简介

形势与政策教育是高等学校学生思想政治教育的重要内容，是高校思想政治理论课的重要组成部分，是对学生进行形势与政策教育的主渠道、主阵地，是以马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论为指导，综合运用有关学科的知识，紧密结合国际国内形势，特别是我国改革开放和社会主义现代化建设的形势，分析特定时期我国社会、经济、政治和文化发展特征，研究国际关系及其发展趋势，培养和提高大学生客观、科学地看待社会发展，正确理解党的路线、方针、政策的能力。

形势与政策课的任务是帮助学生正确认识国内外形势，深刻理解党的基本路线、方针和政策，激发爱国主义精神，增强民族自信心和社会责任感，珍惜安定团结的政治局面，确立为建设有中国特色的社会主义而奋斗的政治方向，为建设有中国特色的社会主义而奋发学习，健康成长；密切结合国内国际形势，充分运用社会主义现代化建设和改革开放丰富生动的实践，回答学生普遍关心的问题；引导学生学会运用马克思主义的立场、观点、方法观察形势，从总体上把握改革开放和社会主义现代化建设的大局。

二、理论教学内容

形势与政策课以教育部高等学校思想政治理论课教学指导委员会每半年下发一次的《形势与政策教育教学要点》为大纲，确定教学内容进行教学安排。

医学化学

一、课程简介

医学化学是研究物质的组成、结构、性质、变化及其合成的一门自然科学，与医学有着密切的关系。医学化学是医学教育不可缺少的基础课之一。其任务是通过教学使学生掌握必要的化学基础理论、基础知识和基本技能，逐步树立科学的思维方法，养成严谨的科学态度和实事求是的优良作风，为进一步学习基础医学课和专业课程奠定基础。

二、理论教学内容

1. 气体、溶液和胶体

掌握内容：混合物和溶液的表示方法；质量浓度的定义式及应用；浓度的定义式及应用；溶质 B 的质量摩尔浓度的定义式及应用；稀溶液的依数性：稀溶液的蒸气压下降；稀溶液的沸点升高；稀溶液的凝固点降低；渗透现象和渗透压力；渗透压力在医学上的意义。

了解内容：质量分数的定义式及应用；体积分数的定义式及应用；摩尔分数的定义式及应用。

2. 化学平衡

掌握内容：标准平衡常数表达式及书写标准平衡常数表达式的注意事项；标准平衡常数的计算及应用；化学平衡的特点；标准平衡常数与温度之间的关系。

了解内容：可逆反应与化学平衡的概念；浓度、压力、温度对化学平衡的影响作用。

3. 化学反应速率

掌握内容：元反应、复合反应、反应级数和反应分子数；质量作用定律及适用条件；碰撞理论。

了解内容：化学反应速率的定义及其表示方法；催化剂的基本特征；范托夫方程；酶催化作用的特点。

4. 酸碱解离平衡和沉淀-溶解平衡

掌握内容：酸碱质子理论；标准解离常数；酸碱溶液的 pH 计算；缓冲溶液的 pH 值计算；缓冲容量及影响因素；缓冲范围；缓冲溶液的配制方法。

了解内容：酸碱电离理论；酸碱电子理论；缓冲溶液的组成及缓冲作用机理；标准缓冲溶液；血液中主要缓冲对的缓冲作用。

5. 原子结构和元素周期律

掌握内容：波函数和四个量子数；屏蔽效应；斯莱特规则；钻穿效应；鲍林近似能级图；基态多电子原子核外电子的排布式；原子的电子层结构和元素周期表；波函数的角度分布图；电子云的径向分布图和角度分布图。

了解内容：微观粒子的波粒二象性及测不准原理；Schrödinger 方程；氢原子光谱和 Bohr 理论；元素性质（有效核电荷数、原子半径、元素的电负性）的周期性。

6. 分子结构

掌握内容：价键理论的基本要点；共价键的类型；价层电子对互斥理论的基本要点及其应用；杂化轨道理论的基本要点和轨道杂化的类型与分子空间构型；分子轨道理论的基本要点及简单双原子分子的分子轨道能级图；分子轨道理论的应用。

了解内容：离子键理论的基本要点及离子的特征；离域 π 键；分子间作用力和氢键。

7. 有机化学概论

掌握内容：有机化合物及有机化学的概念；有机化合物的分类及结构表示方式；有机反应的基本类型；电子效应。

了解内容：有机化学与生活及医学的关系。

8. 烷烃和环烷烃

掌握内容：同系列和同系物；构造异构（伯、仲、叔、季碳原子）；烷烃的普通命名法、系统命名法；自由基、自由基反应、共价键的解离能、自由基的相对稳定性；卤代反应；构象与构象异构的定义；乙烷的构象；丁烷的构象；环烷烃的结构特点、化学性质（与开链烷烃相似的化学性质、环丙烷和环丁烷的开环反应）；环己烷的构象；环烷烃的分类和命名；环烷烃的稳定性。

了解内容：烷烃的物理性质（分子间作用力、沸点、熔点、密度、溶解度）；烷烃的氧化和燃烧反应；环烷烃的物理性质。

9. 烯烃、二烯烃和炔烃

掌握内容：烯烃的结构特征，命名方法和位置异构、顺反异构现象；烯烃的诱导效应和共轭效应；烯烃的亲电加成反应；马氏规则及应用；碳正离子的稳定性；各类氧化反应及在烯烃结构推导中的应用；烯烃与HBr加成时的过氧化物效应。共轭二烯的结构特征；1, 2-与1, 4-加成。炔烃的结构、异构现象和命名；炔烃的物理性质与化学性质，特别是炔氢的酸性及金属炔化物的形成；烯烃的催化加氢；二烯烃的分类。

了解内容：烯烃和炔烃的物理性质（熔点、沸点、密度等）。

10. 芳香烃

掌握内容：苯的结构；苯环亲电取代反应（卤代反应、硝化反应、磺化反应、傅—克烷基化反应、傅—克酰基化反应）；苯环侧链氧化反应。苯衍生物的同分异构和命名；环烷烃的分类和命名。

了解内容：芳香烃的来源及物理性质；苯环加成反应。

11. 对映异构

掌握内容：手性分子、手性碳原子、对映异构体、外消旋体、内消旋体、非对映异构体的概念；手性碳的构型标记；产生对映异构的条件；费歇尔投影式；旋光性与手性的关系。

了解内容：平面偏振光及比旋光度；对映异构体的物理性质；外消旋体的拆分。

12. 卤代烃

掌握内容：卤代烃常见亲核取代反应；消除反应取向、消除反应中卤代烷活性。卤代烯烃的反应特殊性；卤代烃的分类和命名；有机金属化合物的形成。

了解内容：了解卤代物结构对反应速度的影响；了解卤代烃的重要代表物。

13. 醇、酚、醚

掌握内容：醇的结构及化学性质，包括与金属钠的反应、与无机含氧酸的酯化反应、脱水反应及氧化反应。酚的化学性质，如酸性、氧化反应，各类亲电取代反应。醚的结构和化学性质；醇、酚、醚的分类和命名；氢键对醇和醚性质的影响。

了解内容：与医学有关的代表物。

14. 醛和酮

掌握内容：醛、酮分子的结构特点；醛、酮的化学性质（亲核加成反应、 α -活泼氢引起的反应、氧化和还原反应等）；醛、酮的命名。

了解内容：醛、酮的物理性质；与医学有关的代表物。

15. 羧酸、取代羧酸和羧酸衍生物

掌握内容：羧酸和羧酸衍生物的分类、命名和结构特点；羧酸的化学性质；取代羧酸的分类和命名；羟基酸和酮酸的化学性质。羧酸衍生物的化学性质（水解反应及反应机理、醇解反应、氨解反应）；酮式与烯醇式互变异构现象；乙酰乙酸乙酯的酮式分解和酸式分解。

了解内容：羧酸和羧酸衍生物的物理性质。与医学有关的代表物。

16. 含氮有机化合物

掌握内容：胺类化合物的分类和命名；胺类化合物的结构；胺类化合物的化学性质；重氮化合物在有机合成中的应用；季铵盐和季铵碱。

了解内容：含氮化合物的物理性质；偶氮化合物的结构及性质。

17.杂环化合物

掌握内容：芳香杂环化合物的概念、分类和命名方法。五员杂环的结构特征和化学性质，以吡啶为代表，介绍六员杂环化合物的电子结构、芳香性和化学性质；杂环化合物的分类；常见杂环化合物的命名；嘌呤及其衍生物。

了解内容：生物碱。

18.糖类

掌握内容：单糖的开链结构及构型；单糖的环状结构及构象；单糖的化学性质，包括成苷反应、差向异构化、酸性条件下的脱水反应、与各类氧化剂的作用；糖的概念及分类；差向异构、端基异构、变旋光现象、还原性糖、非还原性糖、糖苷、苷键、苷羟基的概念；麦芽糖、纤维二糖、乳糖、蔗糖的结构特点。

了解内容：糖类化合物在自然界的分布、来源及生物重要性，多糖（淀粉与糖原等）的结构和性质。

19.氨基酸、肽和蛋白质

掌握内容：氨基酸的结构特点；氨基酸的化学性质（酸碱性、等电点、与亚硝酸作用、与茚三酮的显色反应）；氨基酸的分类和命名；常见氨基酸的结构。

了解内容：氨基酸的英文缩写。

三、实验教学内容

1.电子天平的称量、酸碱标准溶液的标定

基本内容：本实验第一部分内容是学习电子天平的称量原理及操作方法，通过两种称量方法让学生学会分析天平的使用步骤和注意事项。第二部分内容是学习酸碱标准溶液的标定方法，通过标定两种溶液使学生掌握常见的无机化学仪器的使用方法和注意事项。

基本要求：掌握电子天平的基本操作和常用称量方法。了解电子天平的结构，熟悉其使用规则。掌握酸碱标准溶液的标定方法。练习滴定操作，掌握滴定管的正确使用和准确确定滴定终点的方法。

2.模型作业

基本内容：搭建甲烷、乙烷、正丁烷和环己烷的分子模型，观察其立体结构特征。搭建1, 2-二甲基环己烷、1, 3-二甲基环己烷、1, 4-二甲基环己烷的椅式构象模型，观察其构型情况。搭建乙烯分子模型，观察顺反异构情况。搭建乳酸、酒石酸、2-羟基-3-氯丁二酸的分子模型，观察其对映异构情况。

基本要求：通过模型作业掌握有机物碳原子杂化、构造异构、立体异构的相关知识。

四、参考资料

1.参考书

- 《医学化学》第三版.徐春祥 陈彪主编.高等教育出版社.2014年11月出版
- 《基础化学》第三版.徐春祥主编.高等教育出版社.2013年12月出版
- 《无机化学》第三版.张乐华主编.高等教育出版社.2017年6月出版
- 《基础化学》第四版.杨秀岑编.人民卫生出版社.1997年出版
- 《大学化学》傅献彩编.高等教育出版社.2002年出版
- 《有机化学》（第3版）.徐春祥主编.高等教育出版社.2015年7月出版
- 《有机化学》（第4版）.徐景达主编.人民卫生出版社.2000年出版
- 《基础有机化学》（上、下册，第3版）.邢其毅主编.高等教育出版社.2005年12月出版
- 《有机化学》（第8版）.陆涛主编.人民卫生出版社.2016年2月出版
- 《Organic Chemistry》，sixth,Ed.,T.W.Graham Solomons,John Wiley & Sons,Inc.,NY,1996
- 《有机化学学习指导与习题集》.陆涛主编.人民卫生出版社.2012年3月出版
- 《医学化学学习指导》.徐春祥主编.高等教育出版社.2014年12月出版

2.网络资源

普通化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/DLUT-45001>)

大学化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/CSU-1001590002>)

大学化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/CSU-1001591001>)

无机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/HIT-153004>)

无机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/DLUT-1001630001>)

无机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/DLUT-1001907002>)

有机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/XJTU-46017>)

有机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/XJTU-50001>)

有机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/HUST-1001936008>)

有机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/DLUT-44001>)

有机化学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/DLUT-212002>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	气体、溶液和溶胶	4	4	0
2	化学平衡	2	2	0
3	化学反应速率	2	2	0
4	酸碱解离平衡和沉淀-溶解平衡	4	4	4
5	原子结构和元素周期律	6	6	0
6	分子结构	6	6	0
7	有机化学概论	2	2	0
8	烷烃和环烷烃	2	2	0
9	烯烃、二烯烃和炔烃	2	2	0
10	芳香烃	2	2	0
11	对映异构	2	2	4
12	卤代烃	2	2	0
13	醇、酚、醚	3	3	0
14	醛和酮	3	3	0
15	羧酸、取代羧酸和羧酸衍生物	2	2	0
16	含氮有机化合物	2	2	0
17	杂环化合物	2	2	0
18	糖类	2	2	0
19	脂类	2	2	0
20	氨基酸	2	2	0
合计		60	52	8

系统解剖学

一、课程简介

人体解剖学是研究人体正常形态结构的科学，属于生物学中的形态学范畴，人体解剖学可分为系统解剖学、局部解剖学和断层解剖学等课程，其中系统解剖学是按系统阐述各器官的形态结构的科学，其目的是通过教学使学生掌握人体各器官的位置、形态结构和重要的毗邻关系；系统解剖学是医学各专业的基础课程，也是卫生监督专业的必修课；系统解剖学开设在其他基础医学课程之前，学好该课程可为卫生监督专业学生系统地掌握解剖学的基本理论、基本知识，为学习其他医学课程奠定必要的基础；通过理论和形态学实践教学，使学生具备判断人体器官正常与异常的能力，引导学生理论联系实际，培养发现问题、分析问题和解决问题的思维和方法，使学生具备获得终生学习和监督管理的基本能力，为毕业后能在卫生监督相关机构从事监督工作奠定基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：人体的标准姿势、方位术语和人体的轴与面。

了解内容：人体解剖学的任务与分科；人体的分部与器官系统；胸部的标志线和腹部的分区。

2.骨学

掌握内容：骨的形态和分类；骨的构造；躯干骨的组成；椎骨的一般特征和各部椎骨的主要特征；胸骨的分部；胸骨角的概念；颅底内面观、颅侧面观、前面观的主要形态结构；翼点的概念；鼻旁窦的名称、位置及开口部位；锁骨、肩胛骨、肱骨、尺骨、桡骨的主要形态结构；髌骨、股骨、胫骨、腓骨的主要形态结构。

了解内容：运动系统的组成和基本功能；骨的化学成分和物理性质；肋骨的形态特点；肋弓的概念；脑颅骨和面颅骨的组成；下颌骨的形态特点；颅的顶面观、后面观、颅底外面观的主要形态结构；新生儿颅的特征；颅凶的概念；上肢骨的组成；下肢骨的组成。

3.关节学

掌握内容：滑膜关节的基本结构和辅助结构；椎骨的连结；脊柱的整体观；肩关节、肘关节的组成、特点、辅助结构及运动；髋关节的组成；坐骨大、小孔的构成；髌关节、膝关节的组成、特点、辅助结构及运动；足内翻和外翻的概念。

了解内容：直接连结的分类；滑膜关节的运动；脊柱的运动；胸廓的组成；胸廓的整体观及运动；颅骨的连结；胸锁关节、肩锁关节的组成及特点；喙肩韧带的位及作用；前臂骨的连结；手关节的组成；桡腕关节的特点；骨盆的构成；耻骨联合的构成与特点；胫腓骨连结；踝关节的组成及运动；足弓的构成、维持因素和生理意义。

4.肌学

掌握内容：咀嚼肌的名称及作用；胸锁乳突肌的位置和作用；斜角肌间隙的构成及通过的结构；斜方肌、背阔肌、竖脊肌的位置和作用；胸肌的名称、位置和作用；膈的位置和作用；膈裂孔的名称、位置及通过的结构；腹肌前外侧群的名称、位置和作用；三角肌的位置和作用；臂肌的名称、位置和作用；前臂肌的名称、位置和作用；髌肌的位置和作用；大腿肌的名称、位置和作用。

了解内容：肌的形态和结构；肌的起止、配布和作用；肌的命名法；肌的辅助装置；面肌的名称和作用；颈肌的分布和作用；腹直肌鞘的构成；腹白线的位置；腹股沟管的位置及内容；手肌的分群和作用；小腿肌的分群及作用；使足内翻和外翻的肌。

5.消化系统

掌握内容：上、下消化道的概念；腮腺管乳头的位置；咽峡的概念；舌的构造；舌乳头的名称及位置；三大唾液腺的名称、位置及导管开口；咽的分部；鼻咽部的结构；咽淋巴环的概念；食管

狭窄的位置；胃的形态和分部；十二指肠的形态及分部；十二指肠降部的结构；空、回肠的位置及粘膜的特点；大肠的分部；结肠和盲肠的特征性结构；阑尾的位置；阑尾根部的体表投影；结肠的分部；直肠的形态和位置；肛管的结构；肛门括约肌的位置和分部；肝的外形；肝门的位置和结构；肝外胆道的组成和胆汁的排出途径；胆囊三角的概念。

了解内容：消化道的组成；腭的位置与分部；牙的形态和构造；恒牙和乳牙的表示方法；牙周组织的概念；舌的形态；颞舌肌的作用；食管的位置和分部；胃的位置；盲肠的位置及结构；肝的位置；胰的位置与分部。

6.呼吸系统

掌握内容：鼻腔外侧壁的形态结构；鼻粘膜的区分和特征；鼻旁窦的位置；喉软骨的名称、位置及形态；喉腔的区分及各部特点；左、右主支气管的特点；肺门的位置；肺根内的结构；胸膜、胸膜腔的概念；胸膜的分部；胸膜隐窝的概念。

了解内容：呼吸系统的组成；鼻腔的分部；鼻中隔的构成；喉的连结；环甲肌的作用；气管的位置和构成；肺的位置与外形；纵隔的概念和分部。

7.泌尿系统

掌握内容：肾的形态和构造；肾的被膜；输尿管的分部与狭窄；膀胱的形态；膀胱的位置与毗邻；膀胱三角的概念。

了解内容：泌尿系的组成和功能；肾的位置；膀胱壁的构造。

8.男性生殖系统

掌握内容：男性生殖系统的组成；睾丸的结构；附睾的位置与形态；输精管的分部；射精管构成和开口；阴茎的海绵体组成；男性尿道的分部、狭窄和弯曲。

了解内容：睾丸的形态及被膜；精囊、前列腺及尿道球腺的位置与形态；阴囊和阴茎的结构。

9.女性生殖系统 附：会阴

掌握内容：卵巢的固定装置；输卵管的形态和分部；子宫的形态和分部；子宫的固定装置。

了解内容：女性生殖系统的组成；卵巢的形态；子宫的位置；阴道穹的概念；会阴的定义和分区。

10.腹膜

掌握内容：腹膜及腹膜腔的概念。

了解内容：腹膜与腹、盆腔脏器的关系；腹膜陷凹的名称和位置；腹膜形成的网膜、系膜、韧带和隐窝。

11.心血管系统

掌握内容：心的位置和外形；各心腔的主要结构；室间隔的分部；心传导系的组成；左、右冠状动脉的分支及分布范围；冠状窦的位置及属支；心包、心包腔的概念；动脉韧带的概念；主动脉的起止和分部；主动脉弓的3大分支；颈总动脉的起始和分支；颈外动脉的分支及其主要分布；腋动脉和肱动脉的主要分支和分布；掌浅弓和掌深弓的组成和位置；腹主动脉脏支的名称、分支和分布；下肢动脉干的分支及分布；上腔静脉、头臂静脉的主要属支；静脉角的概念；颈内静脉的属支；上肢浅静脉的起始与注入部位；下腔静脉的起始、主要属支、走行与注入部位；肝门静脉的合成、位置、特点及其主要属支；下肢浅静脉的起始与注入部位。

了解内容：脉管系统的组成和功能；体循环、肺循环和血管吻合；心的毗邻；心的构造；心包窦的概念；肺动脉干的起始与分支；颈动脉窦和颈动脉小球的位置与作用；锁骨下动脉的主要分支分布；胸主动脉的名称及分布；腹主动脉壁支的名称及分布；髂总动脉的分支；髂外动脉的主要分支及分布；髂内动脉的主要分支；静脉的特点；肺循环的静脉；面静脉的特点、交通及危险三角；颈外静脉的合成与注入的静脉；上肢的深静脉；奇静脉和半奇静脉的起始、属支和注入部位；肝门静脉系与上、下腔静脉系间的吻合途径；下肢的深静脉。

12.淋巴系统

掌握内容：淋巴系统的组成；淋巴干的名称及其来源；胸导管的起始、收受范围和注入部位；右淋巴导管的合成、收受范围和注入部位；局部淋巴结的概念。

了解内容：毛细淋巴管的特点与分布；淋巴管的特点；淋巴结的形态结构；胸腺和脾的位置及形态。

13.视器

掌握内容：眼球壁的层次、名称、各层的分部及其主要结构和功能；眼球内容物的名称、结构特点；房水的循环；眼的屈光系统；结膜的分部；泪器的组成及位置；眼球外肌的名称及作用。

了解内容：感受器和感觉器的概念；眼睑的层次；眼的血管和神经。

14.前庭蜗器

掌握内容：外耳的分部；中耳的组成；鼓室壁的名称和内、外侧壁的结构；骨迷路和膜迷路的部分及各部的形态结构。

了解内容：前庭蜗器的分部；外耳道的形态特点；鼓膜的结构；咽鼓管的分部及形态特点；听小骨的名称与形态特点；乳突窦的位置与交通；声波的主要传导途径。

15.神经系统总论

掌握内容：神经系统的区分；神经系统的常用术语。

了解内容：神经系统的组成；神经系统的活动方式。

16.中枢神经系统

(1) 脊髓

掌握内容：脊髓的位置和外形；脊髓灰质的分部和 Rexed 分层；灰质内主要核团的名称、位置和功能；脊髓白质的分部；后索和外侧索通过纤维束的名称及功能。

了解内容：脊髓节段与椎骨的对应关系；脊髓的前角、后角、白质前连合损伤及脊髓半离断时出现的症状或体征；脊髓的功能。

(2) 脑干

掌握内容：脑干的位置和外形；脑神经核柱的名称、性质和组成；与眼球和舌运动有关的脑神经核；脑干内主要非脑神经核的名称、位置与性质；脑干内长的上、下行纤维束名称、起始、终止、性质、各纤维束交叉的部位。

了解内容：第四脑室的位置和交通；脑干网状结构的概念。

(3) 小脑

掌握内容：小脑的形态及分叶；小脑核的概念与组成。

了解内容：小脑的分区；小脑的白质；小脑的纤维联系和功能。

(4) 间脑

掌握内容：间脑的位置和分部；背侧丘脑的内部结构；腹后核的区分、功能及纤维联系；后丘脑、下丘脑的位置和外形。

了解内容：背侧丘脑、上丘脑、底丘脑的位置和外形；下丘脑的功能；第三脑室的位置及交通。

(5) 端脑

掌握内容：端脑的外形、分叶和主要沟回的名称；大脑皮质的机能定位及损伤表现；基底核的组成；纹状体的概念、区分和功能；内囊的位置、分部、各部通过纤维束及损伤表现。

了解内容：侧脑室的位置及交通；大脑半球的连合纤维和联络纤维；边缘系统的组成与功能。

17.周围神经系统

(1) 脊神经

掌握内容：脊神经前、后根的性质；颈丛的组成、位置及分支；膈神经的走行和分布；臂丛的组成和位置；肌皮神经、尺神经、正中神经、桡神经和腋神经的起始、分支分布及损伤后的临床表

现；胸神经前支的节段性分布；腰丛的组成；股神经的主要分支分布和损伤后的临床表现；骶丛的组成；坐骨神经、胫神经和腓总神经的分支分布及损伤后出现的临床表现。

了解内容：周围神经系统的区分；脊神经的成分及分支分布；腰丛的位置；骶丛的位置。

(2) 脑神经

掌握内容：12对脑神经的性质、起始、出入颅和连接脑的部位；动眼神经、滑车神经、展神经的起始核、分布和损伤的表现；三叉神经的起始或终止核、3大分支的名称、分支和分布；面神经、舌咽神经、迷走神经主要的起始或终止核及其分支和分布；副神经和舌下神经的起始核及分布；舌下神经损伤的表现。

了解内容：脑神经的纤维成分；前庭蜗神经的终止核；喉上神经、喉返神经走行中的伴行关系、分布及损伤的表现。

(3) 内脏神经系统

掌握内容：内脏运动神经的概念；交感神经低级中枢的位置；交感神经节的位置；交感干的组成及交通支；副交感神经低级中枢的部位。

了解内容：内脏神经的区分；交感神经和副交感神经的主要区别；内脏大、小神经的组成及节后纤维的分布；腰内脏神经和盆内脏神经节前纤维的起始部位及节后纤维的分布；牵涉性痛的概念。

18.神经系统的传导通路

掌握内容：躯干和四肢意识性本体感觉传导通路；躯干和四肢痛、温觉传导通路；头面部痛、温觉传导通路；视觉传导通路；瞳孔对光反射通路；上述通路各级神经元胞体的位置和名称、纤维束的名称、交叉部位、行程中通过的主要部位和终止部位及不同部位损伤的表现；锥体系的组成、各束的起始、主要走行部位、交叉部位和终止部位及各束不同部位损伤后的临床表现；上、下运动神经元损伤的临床表现；面神经、舌下神经核上瘫、核下瘫的症状与体征。

了解内容：听觉传导通路；锥体外系的组成。

19.脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液

掌握内容：脊髓被膜；硬膜外隙的位置和特点；蛛网膜下隙的位置与内容；脑的被膜；硬脑膜的构成及特点；大脑镰和小脑幕的位置；硬脑膜窦的名称、位置和血液回流的途径；脑的动脉来源；颈内动脉、椎动脉和基底动脉的主要分支和分布；大脑动脉环的构成及位置；脑脊液的产生及循环途径。

了解内容：小脑幕切迹疝的解剖学基础；蛛网膜和软膜的特点；脉络丛的形成和作用；脑的静脉。

20.内分泌系统

掌握内容：甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、垂体的位置、形态和结构。

了解内容：内分泌系统的功能。

三、实验教学内容

1.骨学

基本内容：采用手摸标本、瓶装标本及盒装标本，观察全身各部骨的位置及其主要形态结构，掌握重要的体表标志和联系活体的方法。正确辨认形成关节的有关结构和与血管、神经走行有关的结构。

基本要求：掌握骨松质和骨密质的形态和分布规律；椎骨的一般特征和各部椎骨的主要特征性结构；胸骨角、肋弓的位置；下颌骨的形态特点；颅底内、外面的主要形态结构；眶与骨性鼻腔的形态结构；鼻旁窦位置及开口部位；肩胛骨、肱骨、尺骨、桡骨的位置和主要结构；髌骨、股骨、胫骨、腓骨的位置和主要结构。了解胸骨的分部；肋骨的形态特点；脑颅骨和面颅骨的位置；颅的顶面、侧面和后面观的主要形态结构；颅凶的形态和位置；新生儿颅的外形特征；腕骨、掌骨、指骨的特征；髌骨的构成；跗骨的位置和形态。

2.关节学

基本内容：通过观察瓶装、盒装、手摸的关节标本，辨认全身主要关节的组成和结构，达到掌握全身主要关节的组成、辅助结构和运动形式的目的。

基本要求：掌握椎骨连结结构；脊柱的组成及整体观的特点；胸廓上、下口的组成和形态；颞下颌关节的组成和关节盘；肩关节、肘关节、髋关节、膝关节的组成和辅助结构；坐骨大、小孔的构成；骨盆的组成、界线及小骨盆下口的构成。了解胸锁关节的构成；胸廓的形态；颅骨的连结特点；喙肩韧带的位置；前臂骨的连结结构；桡腕关节的组成；耻骨联合的构成；踝关节的组成。

3.肌学

基本内容：采用瓶装、盒装、手摸的肌肉标本，观察全身主要肌的位置和配布，掌握全身主要肌的位置和作用。

基本要求：掌握咀嚼肌、胸锁乳突肌、斜方肌、背阔肌、竖脊肌、胸肌的名称、位置及作用；膈的位置和裂孔；腹肌前外侧群的名称和位置；三角肌、臂肌前、后群各肌、前臂浅层肌的位置和作用；臀大肌、梨状肌、大腿前、后群肌的位置和作用；小腿三头肌的位置。了解主要面肌的位置；斜角肌间隙的构成及内容；拇收肌、骨间肌和蚓状肌的位置；小腿肌的分群及位置。

4.内脏学

基本内容：辨认和明确全身主要内脏器官及其主要结构，观察腹膜形成的主要结构的位置和形态；采用观察瓶装、入盒、手摸标本和联系活体的方法，达到认知主要内脏器官及其主要结构，从而理解它们在各系统中的主要作用。

基本要求：掌握腭舌弓、腭咽弓、咽峡的位置；颏舌肌的肌束方向；3大唾液腺的位置及开口；咽的位置和分部；鼻咽部的主要结构；胃、十二指肠的形态及分部；十二指肠降部的结构；盲肠和阑尾的位置；直肠的形态和位置；肛管内面的结构；肝的位置和外形；肝门的位置和结构；肝外胆道的组成；肺的位置与外形；肺门的位置和结构；喉腔的结构；气管的构成；左、右主支气管的特点；肾的形态和剖面结构；输尿管的分部与狭窄；膀胱的形态和内面结构；睾丸的形态结构；附睾的位置与形态；精索、阴茎的组成结构；男性尿道的分部、狭窄和弯曲；卵巢和子宫的形态和固定装置；输卵管的分部；小网膜和大网膜的位置和构成结构；直肠子宫陷凹和直肠膀胱陷凹的位置。了解牙的形态；腭扁桃体的位置；食管的位置和分部；胃壁的结构；空、回肠的位置；结肠和盲肠的特征性结构；回盲瓣的位置；胰的位置和外形；环状关节、环甲关节的组成；气管的位置；肾、膀胱、前列腺、精囊的位置与毗邻；睾丸与精索的被膜；卵巢、子宫的位置；网膜囊和网膜孔境界；由腹膜形成的系膜、韧带和其他陷凹的位置。

5.脉管学

基本内容：辨认和明确心的主要结构，全身主要动脉分支、静脉属支，胸导管走行，部分局部淋巴结的位置；达到掌握心的主要结构，主要动脉的分支、静脉及其属支，从而理解心的作用和全身主要器官的血液循环。

基本要求：掌握心的位置、外形、各心腔的主要结构；心的血管；心包及心包腔；主动脉的起止、区分；主动脉弓的3大分支；颈外动脉、腹主动脉不成对脏支的分支及其主要分布；掌浅弓和掌深弓的组成和位置；上腔静脉、头臂静脉、下腔静脉和颈内静脉的合成及主要属支；静脉角的位置；奇静脉的走行、属支和注入部位；上、下肢浅静脉的起始、走行与注入部位；肾静脉的属支；肝门静脉的合成、位置及其主要属支；胸导管的起始、收受范围和注入部位。了解心的毗邻；心包窦的位置；颈动脉窦和颈动脉小球的位置；胸主动脉和腹主动脉壁支；髂内动脉的分支；面静脉、下颌后静脉、颈外静脉的合成与注入的静脉；半奇静脉的起始、属支和注入部位；脾的位置及形态。

6.感觉器

基本内容：辨认眼球壁和晶状体，鼓膜和鼓室各壁形态，内耳特征（模型）；采用观察瓶装、盒装、手摸标本、联系活体和观察模型的方法，达到掌握感觉器的主要结构，从而理解其功能。

基本要求：掌握眼球壁及其主要结构；眼球外肌的排列；外耳道的形态；鼓室的位置、各壁的结构；骨迷路和膜迷路的分部及各部的形态结构。了解晶状体、泪器的组成及各部形态位置；结膜的分部和结膜囊；外耳的组成；听小骨的形态特点；咽鼓管的分部及形态。

7.中枢神经系统

基本内容：辨认脊髓和脑的外形结构，脑和脊髓的被膜、脑的动脉和脑室；采用观察瓶装、盒装、手摸标本和模型的方法，达到认知脊髓和脑的表面结构、被膜层次、主要动脉和脑室，联系脊髓和脑的内部结构及血液供应，综合分析其损伤后表现，从而理解脊髓和脑的功能。

基本要求：掌握脊髓的位置、外形；脑干的组成、外形及其结构（包括菱形窝）；小脑的形态、小脑齿状核的位置和形态；间脑的位置与分部；背侧丘脑的形态；上、下、后丘脑的位置和组成；端脑的分叶和主要沟回的位置；第 I 躯体运动区、第 I 躯体感觉区、视区、听区、各语言中枢的位置；基底核的组成；内囊的位置、分部；脑和脊髓的被膜的层次关系；硬膜外隙和蛛网膜下隙及终池的位置；硬脑膜的构成的大脑镰和小脑幕的位置；硬脑膜窦的位置和血液回流的途经结构；颈内动脉、椎动脉和基底动脉的主要分支和分布；大脑动脉环的构成、位置。了解底丘脑的位置；第四脑室、第三脑室、侧脑室的位置、分部及交通；蛛网膜粒的位置与形态；软膜及脉络丛形态。

8.周围神经系统

基本内容：辨认脊神经各丛的主要分支、分布，十二对脑神经的主要分支、分布；采用观察瓶装、盒装和手摸标本的方法，达到认知脊神经和脑神经的主要支配和分布，分析神经损伤后表现。

基本要求：掌握颈丛、臂丛的位置；膈神经的走行和分布；肌皮神经、尺神经、正中神经、桡神经、腋神经、股神经、坐骨神经、胫神经和腓总神经的起始和分支分布；十二对脑神经出入颅和连接脑的部位；动眼神经、滑车神经、展神经分布；三叉神经节的位置及其3大分支的分布；面神经、舌咽神经、迷走神经、副神经和舌下神经分支分布；交感干的位置。了解颈丛各皮支的名称；腰丛、骶丛的位置；喉上神经走行中的伴行结构关系及分布；内脏大、小神经及节后纤维的分布。

四、参考资料

《系统解剖学》第三版.高秀来主编.北京大学医学出版社.2013年12月出版

《系统解剖学》第三版.柏树令、应大君主编.人民卫生出版社.2015年5月出版

《人体解剖学》第三版.张朝佑主编.人民卫生出版社.2009年3月出版

Gray's Anatomy.40thEd.Churchill livingstone.2008年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	8	4	4
2	骨学			
3	关节学	6	2	4
4	肌学	6	2	4
5	消化系统	4	3	1
6	呼吸系统	3	2	1
7	泌尿系统	2	1	1
8	男性生殖系统	1.5	1	0.5
9	女性生殖系统	1.5	1	0.5
10	腹膜			
11	心血管系统	8	5	3
12	淋巴系统	2	1	1
13	视器	2	1	1
14	前庭蜗器	2	1	1
15	神经系统总论	14	10	4
16	中枢神经系统			
17	周围神经系统	10	6	4
18	神经系统的传导通路	4	4	0
19	脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液	4	2	2
20	内分泌系统		自学	
合计		78	46	32

组织学与胚胎学

一、课程简介

组织胚胎学是一门包括组织学和胚胎学的医学基础课。组织学研究人体微细结构及其相关功能。胚胎学研究人体发生、发育及其机制，由胚胎发育异常引起的先天畸形也是人体胚胎学的重要研究内容。通过对组织学与胚胎学的学习，使学生掌握生命各阶段人体正常的结构和功能，为卫生监督课程的学习打下坚实的基础。

在组织胚胎学教学过程中，实验课亦是教学中的重要组成部分，教学目的是通过观察光镜切片及电镜照片，引导学生理论联系实际，培养发现问题、分析问题和解决问题的思维和方法，培养科学研究兴趣、科学思维、创新意识与能力以及综合素质。

二、理论教学内容

1.组织学绪论和上皮组织

掌握内容：组织学的概念和研究内容；组织的概念和类型；组织学常用的研究方法；石蜡切片的制备过程；上皮组织的特点、分类和分布；被覆上皮的结构特点、分类和分布；上皮细胞的特殊结构及功能。

了解内容：组织学在医学中的地位；组织学发展简史和今后的发展方向；组织学的学习方法；腺的发生和分类。

2.固有结缔组织

掌握内容：结缔组织特点及分类；疏松结缔组织中细胞和纤维的种类、结构及功能。

了解内容：胶原纤维的合成过程；疏松结缔组织中基质的组成；致密结缔组织的分类、结构和分布；网状组织、脂肪组织的结构和分布。

3.软骨和骨

掌握内容：透明软骨的结构和功能；骨组织的结构；长骨的结构；软骨内成骨的过程。

了解内容：弹性软骨和纤维软骨的特点及分布；膜内成骨的过程；影响骨生长的因素；骨折的愈合。

4.血液、淋巴与血细胞发生

掌握内容：血液有形成分的结构、功能和正常值；造血诱导微环境的结构和功能；血细胞发生过程及细胞形态演变。

了解内容：红骨髓的结构；造血干细胞和造血祖细胞的增殖与分化；淋巴。

5.肌组织

掌握内容：骨骼肌、心肌和平滑肌组织的光镜结构；骨骼肌与心肌的超微结构及二者的不同点。

了解内容：肌丝滑动原理；肌肉的构造；骨骼肌的分型；平滑肌的超微结构。

6.神经组织

掌握内容：神经组织的基本结构，神经细胞与神经胶质细胞的结构、分类和功能特点；突触的分类，化学性突触的超微结构；神经纤维的结构与分类。

了解内容：神经末梢的分类；神经再生。

7.神经系统

掌握内容：大脑皮质、小脑皮质和脊髓的结构；神经节的分类和基本结构；血-脑屏障的结构和功能。

了解内容：大脑皮质神经元的联系；小脑皮质神经元的联系；脑脊膜的结构；脉络丛和脑脊液。

8.循环系统

掌握内容：毛细血管分类，光镜、电镜结构和功能；血管壁的一般结构；大、中、小动脉的结

构；心壁的结构。

了解内容：微循环的组成及功能；静脉的结构；淋巴管系统的构成；组成心脏传导系统的心肌纤维。

9.免疫系统

掌握内容：淋巴组织的概念、分类、结构及功能；胸腺、淋巴结及脾的结构及机能；单核吞噬细胞系统的组成、分布及功能。

了解内容：免疫系统的组成；淋巴细胞的分类；扁桃体的结构及机能。

10.皮肤

掌握内容：皮肤的结构层次；角质形成细胞的结构；非角质形成细胞的分布、结构及功能。

了解内容：皮肤的附属器官的分类及结构。

11.消化管

掌握内容：消化管壁的一般结构；消化管各段的结构、特点及功能。

了解内容：消化管壁内的淋巴组织及其功能；消化管内分泌细胞的分布；口腔粘膜、舌的结构。

12.消化腺

掌握内容：胰腺内、外分泌部的结构及机能；肝的结构及功能；三种大唾液腺的结构特点。

了解内容：肝血循环及胆汁排放途径；胆囊及胆道的结构。

13.呼吸系统

掌握内容：气管壁的结构；肺的呼吸部结构及机能；肺导气部的结构。

了解内容：鼻腔粘膜与鼻旁窦粘膜的结构。

14.泌尿系统

掌握内容：肾单位的组成、结构及功能；集合管的结构及机能；近血管球复合体的结构及功能。

了解内容：膀胱壁的结构；肾盏、肾盂、输尿管的结构；肾血循环。

15.内分泌系统

掌握内容：甲状腺、甲状旁腺、肾上腺及脑垂体的结构及功能。

了解内容：内分泌系统的组成；丘脑下部—脑垂体—靶器官之间的联系。

16.眼与耳

掌握内容：眼球壁的分层及各层结构；位觉感受器和听觉感受器的结构及功能。

了解内容：屈光装置的结构及功能；眼睑的结构。

17.男性生殖系统

掌握内容：生精小管的结构，生精细胞和支持细胞的形态结构及功能；精子发生过程；精子形成的主要变化；血-睾屏障；睾丸间质细胞的结构和功能。

了解内容：附睾及输精管的结构；附属腺的组成；前列腺的结构和功能。

18.女性生殖系统

掌握内容：卵泡的发育与成熟；排卵；黄体的形成及结构功能；间质腺和门细胞的结构和功能；子宫壁的结构；子宫内膜结构的周期性变化。

了解内容：卵巢和子宫内膜周期性变化的神经内分泌调节；输卵管、子宫颈、阴道及乳腺的结构。

19.胚胎学绪论、胚胎的早期发生

掌握内容：受精的时间、位置和过程；胚前期（人胚前2周）的发育过程及植入过程和特点；胚期（人胚3-8周）的发育过程，三胚层的发生和分化；胎膜、蜕膜及胎盘的结构和功能。

了解内容：胚胎学的研究内容及意义；胚胎学发展简史；胚胎学的研究方法；精子获能的意义及受精意义；胎期的发育和胎龄的计算方法。

20.颜面、颈、消化、呼吸系统的发生

掌握内容：鳃弓的发生与演变；颜面的形成；腭的发生；唇裂、腭裂、面斜裂等先天畸型；前肠、中肠和后肠的演变；消化系统的常见先天畸形；呼吸系统的常见先天畸形。

了解内容：咽囊的演变；颈的形成；原肠的发生与分化；喉、气管和肺的发生。

21.泌尿生殖系统的发生

掌握内容：后肾发生；生殖腺的发生；泌尿系统和生殖系统的先天畸形。

了解内容：前肾和中肾、输尿管、膀胱和尿道的发生；生殖管道的发生和分化，外生殖器的发生。

22.循环系统的发生

掌握内容：血岛的结构和功能；心管的发生；心脏外形的演变；心脏的内部分隔；胎儿血液循环的结构特点，胎儿出生后血液循环的变化；心血管系统先天畸形。

了解内容：原始心血管的建立；静脉窦及其相连静脉的演变；弓动脉的发生和演变。

三、实验教学内容

1.组织学绪论和上皮组织

基本内容：示范并讲解光学显微镜的使用；讲解绘图要求；观看录像介绍石蜡切片的制作和 HE 染色过程；观看录像及标本观察（脊神经节）；观看录像及标本观察（单层扁平上皮，单层立方上皮，单层柱状上皮，假复层纤毛柱状上皮，复层扁平上皮，变移上皮）。

基本要求：掌握光学显微镜的使用方法；掌握光镜下细胞的基本结构组成及特点；掌握 6 种被覆上皮的结构特点，并能在光镜下进行辨别。熟悉电镜下上皮细胞的特殊结构。了解组织学石蜡切片制作技术与 HE 染色过程。

2.固有结缔组织

基本内容：观看录像及标本观察（疏松结缔组织铺片、切片，致密结缔组织）。

基本要求：掌握疏松结缔组织主要成分的形态结构特点；掌握致密结缔组织的形态结构特点，并与疏松结缔组织进行鉴别；了解电镜下结缔组织中各类细胞的超微结构特点。

3.软骨和骨

基本内容：观看录像及标本观察（透明软骨，弹性软骨，骨，软骨内骨发生）。

基本要求：掌握软骨的基本结构；掌握骨组织的形态结构特点；掌握骨发生的基本过程；熟悉弹性软骨的结构特点，并与透明软骨进行鉴别。

4.血液、淋巴与血细胞发生

基本内容：观看录像及标本观察（血涂片）。

基本要求：掌握各种血细胞的形态结构特点。

5.肌组织

基本内容：观看录像及标本观察（骨骼肌横断、纵断片，心肌，平滑肌）。

基本要求：掌握光镜下 3 种肌组织的形态结构特点并能进行辨别；掌握骨骼肌与心肌的超微结构特点并对比不同。熟悉平滑肌的超微结构特点。

6.神经组织

基本内容：观看录像及标本观察（多极神经元切片及涂片，神经纤维横断、纵断片，突触，神经胶质细胞）。

基本要求：掌握神经元、有髓神经纤维的形态结构特点；掌握突触的超微结构特点。熟悉神经元、有髓神经纤维的超微结构特点；熟悉神经胶质细胞的形态结构特点。

7.神经系统

基本内容：观看录像及标本观察（大脑，小脑，脊髓）。

基本要求：掌握小脑皮质的形态结构特点；掌握脊髓灰质的形态结构特点。熟悉大脑皮质的形态结构特点。

8.循环系统

基本内容：观看录像及标本观察（中动脉、中静脉、大动脉、小动脉、小静脉、毛细血管网和心脏）。

基本要求：掌握大动脉、中动脉、小动脉、毛细血管和心脏的形态结构特点。熟悉大静脉、中静脉和小静脉的结构特点；熟悉毛细血管的超微结构特点。

9.免疫系统

基本内容：观看录像及标本观察（胸腺、淋巴结、脾和扁桃体）。

基本要求：掌握胸腺、淋巴结、脾的结构特点。了解扁桃体的结构特点。

10.皮肤

基本内容：观看录像及标本观察（指皮、头皮）。

基本要求：掌握皮肤的结构特点。了解皮肤附属器的结构特点。

11.消化管

基本内容：观看录像及标本观察（食管、胃、十二指肠、空肠、结肠和阑尾）。

基本要求：掌握消化管的一般结构特点和消化管各段的结构特点；掌握胃底腺、小肠绒毛、小肠腺的细胞组成和主要组成细胞的光镜、电镜结构特点。了解阑尾的结构特点。

12.消化腺

基本内容：观看录像及标本观察（下颌下腺、舌下腺、胰腺和肝脏）。

基本要求：掌握胰腺和肝脏的形态结构特点和肝细胞的超微结构特点。熟悉下颌下腺和舌下腺的结构特点。

13.呼吸系统

基本内容：观看录像及标本观察（鼻粘膜、气管和肺）。

基本要求：掌握气管和支气管壁的形态结构特点；掌握肺内导气部、呼吸部的形态结构特点。熟悉肺泡上皮与气-血屏障的超微结构特点。了解鼻粘膜的结构特点。

14.泌尿系统

基本内容：观看录像及标本观察（肾、输尿管、膀胱）。

基本要求：掌握泌尿小管的结构组成；掌握肾的光镜结构特点；掌握滤过屏障的电镜结构特点。熟悉输尿管的光镜结构特点。了解膀胱的光镜结构特点。

15.内分泌系统

基本内容：观看录像及标本观察（甲状腺、甲状旁腺、肾上腺和脑垂体）。

基本要求：掌握甲状腺、肾上腺、脑垂体的形态结构特点。

16.感觉器官

基本内容：观看录像及标本观察（眼球前部、眼球后部、内耳、眼睑）。

基本要求：掌握角膜、视网膜、内耳螺旋器的结构特点。了解眼睑的结构特点。

17.男性生殖系统

基本内容：观看录像及标本观察（睾丸、附睾、输精管、前列腺）。

基本要求：掌握睾丸生精小管的结构；熟悉附睾、输精管和前列腺的结构特点；熟悉血-睾屏障的超微结构特点。

18.女性生殖系统

基本内容：观看录像及标本观察（卵巢、输卵管、子宫、乳腺）。

基本要求：掌握各级卵泡和黄体的结构特点；掌握子宫内膜的周期性结构特点。熟悉输卵管的超微结构特点；了解卵巢间质腺和乳腺的结构特点。

19.胚胎学绪论、胚胎的早期发生

基本内容：观看录像及标本观察（鸡胚、胎盘）。

基本要求：掌握胎盘的结构特点。了解胚盘的结构特点。

四、参考资料

《组织学与胚胎学》第六版.邵淑娟主编.人民卫生出版社.2015年11月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论、上皮组织	6	2	4
2	固有结缔组织	4	2	2
3	软骨和骨	4	2	2
4	血液、淋巴与血细胞发生	4	2	2
5	肌组织	4	2	2
6	神经组织	4	2	2
7	神经系统	4	2	2
8	循环系统	4	2	2
9	免疫系统	4	2	2
10	皮肤	3	2	1
11	消化管	4	2	2
12	消化腺	4	2	2
13	呼吸系统	3	2	1
14	泌尿系统	4	2	2
15	内分泌系统	4	2	2
16	眼与耳	4	2	2
17	男性生殖系统	4	2	2
18	女性生殖系统	4	2	2
19	胚胎学绪论、胚胎的早期发生	6	4	2
20	颜面、颈、消化、呼吸系统的发生	2	2	0
21	泌尿生殖系统发生	2	2	0
22	循环系统的发生	4	4	0
23	考试	4	0	4
合计		90	48	42

思想道德修养与法律基础

一、课程简介

本课程是高等学校思想政治理论课课程体系中的一门公共必修课程，是对大学生进行思想政治教育的主渠道。本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以人生观、价值观、道德观、法制观教育为主线，综合运用相关学科知识，遵循大学生成长的基本规律，教育、引导大学生加强思想道德修养，提升法律素养的一门综合性的思想政治理论课程。

本课程的主要内容是：通过系统的社会主义道德教育和法制教育，帮助学生增强法制观念，提高思想道德素质，解决成长成才过程中遇到的实际问题。以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻科学发展观，针对大学生成长过程中面临的思想道德和法律问题，有效地开展马克思主义的人生观、价值观、道德观和法制观的教育，更好地引导大学生树立高尚的理想情操和养成良好的道德素质，树立体现中华民族优秀传统文化和时代精神的价值标准和行为规范，引导大学生成长为德智体美全面发展的中国特色社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。

具体包括：

（一）思想教育、人生观教育。引导大学生明确大学是人生的新阶段，认清自己的历史使命，树立正确的人才观，确立人生的新目标；通过理想信念与大学生成才关系的探讨，帮助大学生树立科学的理想信念，继承爱国传统，弘扬民族精神；通过世界观与人生观的探讨，帮助大学生用正确的人生观指引人生，确立积极进取的人生态度，正确协调自我身心、个人与他人、社会、自然的关系，创造有价值的人生。

（二）道德观教育。通过道德基本理论、社会主义道德的介绍，对大学生进行以为人民服务为核心、以集体主义为原则的社会主义道德教育，培养大学生高尚的理想情操和良好的道德品质。引导大学生遵守社会公德，维护公共秩序，培育职业精神，树立家庭美德。

（三）法制观教育。通过法学基础理论、基本法律知识的介绍，让学生了解我国宪法和有关法律的基本精神和主要规定，明白公民的权利与义务，增强社会主义法制观念和法律意识。

二、理论教学内容

1.珍惜大学生活 开拓新的境界

掌握内容：社会主义核心价值体系的科学内涵、重要意义，努力践行社会主义核心价值体系。

了解内容：了解大学生生活特点，尽快适应大学生活，自觉培养优良学风；认清当代大学生的历史使命，明确成才目标；认识本课程的特点和作用，掌握正确的学习方法。

2.追求远大理想 坚定崇高信念

掌握内容：自觉树立建设中国特色社会主义的共同理想，确立马克思主义的信念；正确认识理想与现实的关系。

了解内容：理想信念的含义和特征，理想信念对大学生成长成才的重要意义。

3.弘扬中国精神 共筑精神家园

掌握内容：爱国主义是中华民族精神的核心，自觉培养民族自尊心和自豪感，促进民族团结和祖国统一，做忠诚的爱国者。

了解内容：爱国主义的科学内涵和基本要求，了解中华民族爱国主义的优良传统，认识中华民族爱国主义的时代价值；明确在当代中国爱国主义与爱社会主义是统一的；了解改革创新为核心的时代精神，把握弘扬改革创新精神的基本要求。

4.领悟人生真谛 创造人生价值

掌握内容：评价人生价值的标准和实现人生价值的条件，立志在实践中创造有价值的人生；自觉协调自我身心各方面的关系、个人与他人的关系、个人与社会的关系、人与自然的的关系，正确对待人生环境和处境。

了解内容：正确认识人生目的对人生实践的重要作用，明确为人民服务的人生观是科学的人生观；了解人生态度与人生观的关系，端正人生态度。

5.注重道德传承 加强道德实践

掌握内容：社会主义道德与社会主义市场经济的关系，社会主义道德建设的核心是为人民服务，基本原则是集体主义，公民基本道德规范和公民道德建设的重点。

了解内容：道德的起源于本质，道德的功能与作用，中华民族的道德传统。

6.遵守道德规范 锤炼高尚品格

掌握内容：把握社会公德的主要内容，自觉践行社会公德规范，遵守网络道德要求，职业生活中的道德规范，恋爱、婚姻家庭生活中的道德规范，个人品德及其作用，大学生的择业与创业，大学生的恋爱观与婚姻观。

了解内容：了解公共生活特点，认识其重要意义，了解公共生活中主要法律规范的基本内容，做维护公共秩序的模范。

7.学习宪法法律 建设法治体系

掌握内容：法律的本质与特征，社会主义法律的作用，我国的实体法律部门，建设中国特色社会主义法治体系的内容。

了解内容：法律的词源与含义，法律的产生与发展，社会主义法律的特征，社会主义法律的运行，我国的程序法律部门，建设中国特色社会主义法治体系的意义，全面依法治国的基本格局。

8.树立法治观念 尊重法律权威

掌握内容：掌握我国社会主义法律的内涵和本质，把握我国社会主义法律的基本运行机制，树立社会主义法治观念，增强国家安全意识，坚持党的领导、人民当家作主与依法治国相统一，法治思维的基本内容，坚持依法治国和以德治国相结合，尊重法律权威的重要意义，尊重法律权威的基本要。

了解内容：了解我国社会主义法律体系的概况，社会主义法治国家的主要任务，培养社会主义法律思维方式，维护社会主义法律权威。坚持走中国特色社会主义法治道路，加强宪法实施，落实依宪治国，法治思维的含义与特征，培养法治思维的途径。

9.行使法律权利 履行法律义务

掌握内容：法律权利与法律义务，政治权利与义务，人身权利与义务，财产权利与义务，社会经济权利与义务，宗教信仰及文化权利与义务，法律权利与法律义务的关系。

了解内容：依法行使权利，依法救济权利，尊重他人权利，依法履行义务。

三、实验教学内容

1.追求远大理想 坚定崇高信念

基本内容：理想信念教育。

基本要求：要求学生查阅相关资料，结合自己的思想实际，写出相应的演讲稿，字数 1000 字以上。

2.弘扬中国精神 共筑精神家园

基本内容：进行爱国主义教育。

基本要求：要求学生查阅相关资料，结合学习和自身实际，写出演讲稿，字数 1000 字以上。

3.注重道德传承 加强道德实践；遵守道德规范 锤炼高尚品格

基本内容：道德观教育。

基本要求：要求学生查阅相关资料，结合目前医患关系，从道德角度，结合自己的实际，写一

篇论文，字数 2000 字以上。

四、参考资料

《思想道德修养与法律基础》.本书编写组著.高等教育出版社.2015 年 8 月出版

《思想道德修养与法律基础》课疑难问题解析.高等教育出版社 2008 年版

《思想道德修养与法律基础》学生辅导读本.高等教育出版社 2008 年版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	珍惜大学生活 开拓新的境界	8	8	0
2	追求远大理想 坚定崇高信念	3	2	1
3	弘扬中国精神 共筑精神家园	3	2	1
4	领悟人生真谛 创造人生价值	12	12	0
5	注重道德传承 加强道德实践	4	2	2
6	遵守道德规范 锤炼高尚品格	4	2	2
7	学习宪法法律 建设法治体系	8	8	0
8	树立法治观念 尊重法律权威	6	6	0
9	行使法律权利 履行法律业务	6	6	0
合计		54	48	6

大学生职业发展与就业指导

一、课程简介

大学生就业难的问题已经是一个普遍存在的问题，大学阶段是学生正式进入职业生涯的准备阶段，如何提高大学生的就业竞争力和综合素质，已经是学生和社会关注的焦点问题，本课程设计就是定位在此。本课程旨在帮助学生在大学阶段科学、理性地确定大学生涯发展目标，促进大学学习的自觉性和针对性，对大学生成长成才起到积极的作用。帮助大学生正确认识自我，认识职业社会，为将来进入职业做好规划，并学会与面试相关的知识，契合学生需求，进行课程教学。

二、理论教学内容

1.课程导言

掌握内容：职业生涯规划的目标和核心内容。

了解内容：生涯规划的流程。

2.自我探索

掌握内容：掌握正确认识自我的方法。

了解内容：自我在价值观、兴趣和能力三个方面的优势。

3.职业社会认知

掌握内容：运用认识工作世界的方法去了解职场。

了解内容：当前的工作世界、不同职业对人才的核心素质要求。

4.自我管理

掌握内容：学会时间管理与情绪管理。

了解内容：压力主要来源与处理。

5.就业求职指导

掌握内容：就业求职途径、求职中的人际沟通。

了解内容：书写简历。

6.大学课外学习规划

了解内容：理性选择校内外活动，自主开展社会实践活动。

三、参考资料

《大学生生涯规划与职业发展》第一版.谢宝国、李冬梅主编.电子工业出版社.2011年8月出版

《职业生涯发展与规划》第一版.Reardon、Lenz、Sampson、Peterson编写.高等教育出版社.2017

年1月出版

面试指导网站（www.daTiHu.com）

系统化的自助生涯规划平台（yunti.tihuedu.com）

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	课程导言	2	2	0
2	自我探索	6	6	0
3	职业社会认知	4	4	0
4	自我管理	2	2	0
5	就业指导	4	4	0
6	大学课外学习规划	2	2	0
合计		20	20	0

马克思主义基本原理

一、课程简介

本课程是高校设置的公共政治理论课，综合教育必修课课程，属于人文社会与职业素养课程群。是引导大学生树立正确世界观、人生观、价值观的必要手段，是帮助其形成科学、辩证思维的有效途径，是社会制度对人才知识、能力结构的根本要求。

通过本课程的学习，使学生完整地把握马克思主义哲学、马克思主义政治经济学以及科学社会主义的基本理论和基本知识。具体掌握马克思主义唯物论、辩证法和认识论的基本原理、基本规律和根本方法，正确认识人类社会的本质、社会发展动力和社会发展的基本规律，正确认识资本主义生产方式的本质，正确认识资本主义政治制度和意识形态的实质，正确理解当代资本主义新变化的特点及其实质，深刻理解资本主义为社会主义所代替的历史必然性，正确认识社会主义在其发展过程中出现的各种新情况、新问题，正确运用辩证唯物主义的世界观和方法论分析和解决改革开放环境下社会主义现代化建设中面临的各种问题，使学生自觉成为中国特色社会主义事业的合格接班人。

二、理论教学内容

1.马克思主义是关于无产阶级和人类解放的科学

掌握内容：马克思主义的本质特征；马克思主义过时论辨析。

了解内容：什么是马克思主义；马克思主义的产生和发展；努力学习和自觉运用马克思主义。

2.世界的物质性及其发展规律

掌握内容：马克思主义的物质观；社会生活本质上是实践的；对立统一规律；质量互变规律；主观能动性与客观规律性的关系。

了解内容：哲学和哲学的基本问题；运动和静止的关系；意识的本质和意识的能动性以及物质和意识的辩证关系；唯物辩证法的两大基本特征；量变和质变的辩证关系；事物发展的前进性和曲折性辩证关系；唯物辩证法的基本思维方法。

3.认识世界和改造世界

掌握内容：认识的本质；科学的实践观及实践对认识的决定作用；认识运动的一般规律；实践是检验真理的唯一标准。

了解内容：感性认识与理性认识的辩证关系；真理的客观性、绝对性和相对性的相互关系；辩证唯物主义的认识论与党的思想路线的统一。

4.人类社会及其发展规律

掌握内容：生产力和生产关系的辩证关系；生产关系一定要适合生产力发展状况规律；经济基础与上层建筑的辩证关系；上层建筑一定要适合经济基础状况规律；生产力是社会发展的最终决定力量；人民群众是历史的创造者与个人在历史上的作用。

了解内容：社会历史观的基本问题及其重要意义；阶级斗争、革命和改革、科学技术在社会发展中的作用；社会意识的相对独立性及其对社会主义精神文明建设的意义。

5.资本主义的形成及其本质

掌握内容：价值规律的内容、表现形式和作用；剩余价值论的基本内容及其意义；剩余价值规律是资本主义的基本经济规律；资本主义基本矛盾及其表现形式与经济危机；资本主义政治制度和意识形态的特点及实质。

了解内容：资本原始积累及其在资本主义生产方式形成中的作用；私有制基础上商品经济的基本矛盾及其发展规律；商品价值的质与量；货币的本质、职能及货币流通规律。

6.资本主义发展的历史进程

掌握内容：经济全球化的本质、内容、表现及其后果；当代资本主义的新变化的特点及其实质；

国家垄断资本主义的形成、资本主义矛盾实质及调控手段；资本主义的历史地位及其为社会主义所代替的历史必然性、复杂性和长期性。

了解内容：垄断资本主义的形成及其发展变化的特点和实质；资本输出与垄断资本的国际扩张。

7.社会主义社会及其发展

掌握内容：在实践中深化对社会主义本质、基本特征的认识；经济文化相对落后的国家社会主义建设的艰巨性和长期性；社会主义发展道路的多样性；社会主义的自我发展和完善；马克思主义政党在社会主义革命和建设中的地位与作用。

了解内容：空想社会主义的积极贡献及其局限性；社会主义从空想变为科学的理论基础；无产阶级革命与社会主义制度的建立；无产阶级专政和社会主义民主；20世纪社会主义制度的巨大贡献和历史经验。

8.社会主义社会及其发展

掌握内容：马克思主义经典作家预见未来社会的科学立场和方法；共产主义社会理想实现的历史必然性和长期性；实现共产主义不能超越社会主义发展阶段；共产主义远大理想与建设中国特色社会主义共同理想的关系。

了解内容：在对未来理想社会的认识上，马克思主义经典作家与空想社会主义者的本质区别；共产主义社会的基本特征。

三、实验教学内容

1.社会主义社会及其发展

基本内容：社会主义发展进程中经验教训总结和反思。

基本要求：要求学生查阅相关资料，独立思考，写出相应论文。

2.对本门课程的总结

基本内容：学习马克思主义基本原理课的感想和收获。

基本要求：结合学习和自身实际；写出真实体会；字数 1000 字以上。

四、参考资料

《马克思恩格斯选集》第 1 卷、第 3 卷、第 4 卷.马克思、恩格斯.人民出版社.1995 年出版

《马克思恩格斯全集》第 44 卷、第 45 卷、第 46 卷.马克思、恩格斯.人民出版社.2003 年出版

《马克思主义基本原理概论》.逢锦聚等.高等教育出版社.2010 年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	马克思主义是关于无产阶级和人类解放的科学	4	4	0
2	世界的物质性及其发展规律	10	10	0
3	认识世界和改造世界	6	6	0
4	人类社会及其发展规律	6	6	0
5	资本主义的形成及其本质	10	10	0
6	资本主义发展的历史进程	6	6	0
7	社会主义社会及其发展	4	4	4
8	共产主义是人类最崇高的社会理想	2	2	0
9	学习本门课的感想和收获	2	0	2
合计		54	48	6

中国近现代史纲要

一、课程简介

《中国近现代史纲要》课程是为全国高等学校本科生开设的一门思想政治理论课，是国家高等学校对学生进行马克思主义基本理论、中国化的马克思主义理论教学的必修课，是一门公共基础课。其任务是通过讲授中国近代以来抵御外来侵略、争取民族独立、推翻反动统治、实现人民解放的历史，帮助学生了解国史、国情，深刻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，理解中国人民走上以共产党为领导的社会主义道路的历史必然性，了解实行改革开放和搞好现代化建设的重大意义和选择社会主义的正确性。使学生自觉地继承和发扬近代以来中国人民的爱国主义传统和革命传统，进一步增强民族的自尊心、自信心和自豪感，增强爱国情感和建设社会主义现代化强国的使命感，进一步树立“只有社会主义才能救中国，只有社会主义才能发展中国”的信念，坚定走中国特色社会主义道路的信心。

二、理论教学内容

1. 综述 风云变换的八十年

掌握内容：近代以来中华民族面对争取民族独立和人民解放、实现国家繁荣富强和人民共同富裕两大历史任务及其相互关系。

了解内容：近代中国社会的半殖民地半封建社会性质及其主要矛盾和基本特征。

2. 反对外国侵略的斗争

掌握内容：近代中国历次反侵略战争失败的根本原因。

了解内容：近代中国人民抵御外国侵略斗争的历史。

3. 对国家出路的早期探索

掌握内容：太平天国运动、洋务运动、戊戌变法的基本内容及历史意义。

了解内容：太平天国运动、洋务运动、戊戌变法的失败原因和历史教训。

4. 辛亥革命与君主专制制度的终结

掌握内容：辛亥革命失败的历史原因和教训，辛亥革命的性质和历史意义。

了解内容：辛亥革命爆发的历史条件，认识革命是历史的必然选择；三民主义的基本内容、意义与局限。

5. 翻天覆地的三十年

掌握内容：国际环境的变化及其对中国革命道路的影响；历史选择中国共产党制定的人民共和国方案的原因。

了解内容：从五四运动至新中国成立三十年中国社会和中国革命的性质，中国共产党制定的人民共和国方案的背景、内容与特点。

6. 开天辟地的大事变

掌握内容：五四运动与新民主主义革命的开端，中国共产党的产生和意义。

了解内容：中国共产党与国民大革命，中国先进知识分子对马克思主义的选择。

7. 中国革命的新道路

掌握内容：国民革命失败后，国民党建立的南京国民政府的性质。

了解内容：中国革命战略中心从城市转向农村的曲折过程及其原因；“工农武装割据”思想的形成以及中国革命新道路的开辟。

8. 中华民族的抗日战争

掌握内容：国民党正面战场的作用及地位；抗日战争的胜利及其原因、意义与经验；中国共产党是抗日战争的中流砥柱；中国抗日战争是一场民族解放战争。

了解内容：日本帝国主义从九一八事变到卢沟桥事变逐步发动全面侵华战争的过程，以及日本侵略对中国人民造成的灾难和对中国政治、经济、社会所造成的影响；中国从局部抗战到全国性抗战的历史过程；抗日民族统一战线的形成、作用与意义。

9.为新中国而奋斗

掌握内容：第二次国共合作破裂的真正原因和全面内战爆发的历史责任；国民党政权覆亡的历史必然性。

了解内容：中国共产党领导的人民共和国是中国人民正确的历史性选择；中国革命取得胜利的原因和基本经验。

10.社会主义基本制度在中国的确立

掌握内容：我国对生产资料私有制的社会主义改造的历程和经验，基本完成社会主义改造和确立社会主义制度的历史性意义。

了解内容：新民主主义社会的性质、特征，中国社会由新民主主义社会向社会主义转变是历史的必然。

11.社会主义建设在探索中曲折发展

掌握内容：以毛泽东为代表的中国共产党人在探索中国社会主义建设道路中所取得的积极成果及其现实意义。

了解内容：1956—1976年间，以毛泽东为代表的中国共产党人探索中国社会主义建设道路的曲折历程，认识探索适合中国国情的社会主义建设道路的重大意义及经验教训。

12.改革开放与现代化建设新时期

掌握内容：党的十一届三中全会是新中国成立以来最最具深远意义的伟大历史转折；十一届六中全会通过《关于建国以来党的若干历史问题的决议》主要内容与意义。

了解内容：十一届三中全会以来，中国共产党领导全国人民进行改革开放和社会主义现代化建设的基本历史进程，认识改革开放近30年来社会主义现代化建设取得的巨大成就。

三、实验教学内容

1.参观 731 遗址博物馆

基本内容：参观 731 部队东部大楼、特设监狱、冷冻实验室、菌种地下储存室等 11 处遗迹。

基本要求：要求学生查阅相关资料，独立思考，写出相应论文。

2.参观伍连德纪念馆

基本内容：了解伍连德同志的生平事迹、医学成就。

基本要求：结合学习和自身实际，写出真实体会，字数 1000 字以上。

四、参考资料

《毛泽东选集》1-4 册.人民出版社.1993 年出版

《中国共产党的七十年》.胡绳.中共党史出版社.1991 年出版

《中国现代史》（上、下）.王桧林主编.北京师范大学出版社.1991 年出版

《剑桥中华民国史》（上、下）.费正清等主编.中国社会科学出版社.1994 年出版

《中国通史》（第 21、22 册）.白寿彝编著.上海人民出版社.1999 年出版

《中国近代史》（第四版）.李侃编著.中华书局.2004 年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	综述 风云变换的八十年	3	3	0
2	反对外国侵略的斗争	3	3	0
3	对国家出路的早期探索	2	2	0
4	辛亥革命与君主专制制度的终结	3	3	0
5	翻天覆地的三十年	3	3	0
6	开天辟地的大事变	2	2	0
7	中国革命的新道路	2	2	0
8	中华民族的抗日战争	3	3	0
9	为新中国而奋斗	3	3	0
10	社会主义基本制度在中国的确立	3	3	0
11	社会主义建设在探索中曲折发展	2	2	0
12	改革开放与现代化建设新时期	3	3	0
13	参观 731 遗址博物馆	2	0	2
14	参观伍连德纪念馆	2	0	2
合计		36	32	4

分析化学

一、课程简介

《分析化学》是卫生监督专业的必修课，本课程内容包括化学分析和仪器分析两大部分。分析化学是研究物质的化学组成和分析方法的科学。其任务是：鉴定物质的化学组成（或成分），测定各组分的相对含量及确定物质的化学结构。内容分为两部分：第一部分为化学分析，主要讲授经典化学分析的内容。第二部分为仪器分析，主要讲授色谱分析和光谱分析及部分电化学分析法。

通过本门课程的学习，使学生掌握分析化学的基本理论知识和基本分析方法，树立正确的“量”的概念，具备正确判断和表达分析结果的能力，了解分析测定成分的一般方法。了解各类分析方法所使用的仪器。培养耐心细致、一丝不苟的科学作风和较强的实验操作能力，提高分析问题和处理问题的能力，为后继课程的学习以及从事医药卫生和科学研究工作打下良好的基础。

二、理论教学内容

1.绪论

了解内容：分析化学的任务和作用；分析化学的分类及发展趋势以及在药学有关各专业中的作用。

2.误差和分析数据处理

掌握内容：误差产生的原因及减免方法，准确度和精密度的表示方法，测量误差对计算结果的影响；有效数字的计算规则及其应用。

了解内容：系统检验的方法。

3.滴定分析法概论

掌握内容：滴定分析法的有关基本概念；滴定分析中常用的滴定方式；标准溶液的配制、标定及其浓度的表示和计算方法；各种滴定分析结果的计算；分布系数、副反应系数、电荷平衡和质量平衡的含义；滴定分析的化学反应必须具备的条件。

了解内容：滴定分析法的特点、基本概念和分类；化学平衡系统处理的基本方法。

4.酸碱滴定法

掌握内容：在理解酸碱质子理论和各种类型滴定曲线的基础上，掌握指示剂的选择原则，会处理简单酸碱平衡和各种溶液滴定pH计算；各种类型酸碱滴定条件的判断；滴定误差；各种类型的酸碱滴定方法；非水滴定法的基本原理；溶剂的三个性质；溶剂的两个效应；非水滴定溶剂的选择；以冰醋酸为溶剂、高氯酸为标准溶液滴定弱碱的原理和方法。

了解内容：酸标准溶液、碱标准溶液的配制和标定；水溶液中和非水溶液中酸碱滴定法的应用。

5.配位滴定法

掌握内容：EDTA配位化合物的特点；EDTA副反应（酸效应、配位效应）系数的意义及计算；条件稳定常数的含义和计算方法；准确滴定的判断式；配位滴定中酸度的选择和控制；配位滴定终点误差计算；金属指示剂指示终点的原理；金属指示剂的封闭现象和消除方法。

了解内容：EDTA滴定的方式；常用金属指示剂及其使用条件；配位滴定的应用。

6.氧化还原滴定法

掌握内容：氧化还原滴定法的基本原理；氧化还原反应进行程度的计算以及条件电位的概念和影响条件电位因素的有关计算；碘量法有关原理、溶液配制、指示剂选择、应用；氧化还原滴定曲线及氧化还原滴定法在药学中的基本应用。

了解内容：氧化还原指示剂的原理及常用的四种氧化还原指示剂的特点和使用方法；其他氧化还原滴定法的原理、特点、应用等。

7.沉淀滴定法和重量分析法

掌握内容：沉淀滴定法中三种确定滴定终点方法的基本原理、滴定条件；重量分析对沉淀的要求；影响沉淀纯度的因素；沉淀条件；沉淀的称量形式与结果的计算；银量法的应用范围；沉淀重量分析法对沉淀形式和称量形式的要求；晶形沉淀和无定型沉淀的沉淀条件。

了解内容：挥发法在药学领域的应用；沉淀的形态和形成过程。

8. 电位法和永停滴定法

掌握内容：电位分析法的有关基本概念（化学电池、相界电位与液接电位、指示电极与参比电极、不对称电位等）；直接电位法中溶液 pH 的测定；电位滴定法的原理和确定终点的方法及应用；离子选择性电极的电位选择性系数 K_{ij} 的意义。

了解内容：离子选择电极的类型及应用；永停滴定法的原理和方法；常用指示电极和参比电极的构造与原理；各种离子选择电极的类型、原理、特点和性能。

9. 光谱分析法概论

掌握内容：光谱分析法的理论基础；光学分析法的分类。

了解内容：电磁波谱的划分；光谱分析仪器的主要部件。

10. 紫外—可见分光光度法

掌握内容：紫外-可见吸收光谱产生的原因；电子跃迁类型，吸收带类型、特点及影响因素以及一些常用术语；Lambert-Beer定律的物理意义、成立条件及影响因素；吸光系数的物理意义、两种表达形式及其相互关系和相关计算；紫外-可见分光光度法单组分定量的各种方法。

了解内容：紫外-可见分光光度计的基本部件、工作原理及光路类型；紫外吸收光谱与分子结构的关系及影响吸收光谱的一些主要因素；分光光度法的应用。

11. 荧光分析法

掌握内容：分子荧光的产生；激发光谱和发射光谱；荧光光谱的特征；分子结构与荧光的关系；影响荧光强度的因素；荧光定量分析方法；荧光分光光度计的基本部件、类型。

了解内容：分子荧光分析法的应用。

12. 红外吸收光谱法

掌握内容：红外分光光度法的基本原理；简单光谱解析方法；一些有机化合物的典型光谱。

了解内容：红外分光光度计的基本结构。

13. 原子吸收分光光度法

掌握内容：原子吸收分光光度法的基本原理；原子吸收分光光度计的主要部件、作用及其使用方法。

了解内容：原子吸收分光光度法分析条件的选择；定量分析方法及应用。

14. 核磁共振波谱法

掌握内容：核磁共振波谱法的基本原理；化学位移的产生及其影响因素；自旋偶合和分裂；核磁共振的基本原理；自旋偶合系统的判断；一级光谱的特点和简单光谱的解析方法。

了解内容：核磁共振仪的基本结构。

15. 质谱法

掌握内容：分子量和分子式的测定及分子结构推断方面的应用；离子化源的类型和特点；离子类型和特点；离子的裂解类型；确定分子式的方法；谱图解析。

了解内容：质谱仪的工作原理。

16. 色谱分析法概论

掌握内容：一般色谱法的基本原理；色谱法的一般过程和常用参数；塔板理论和速率理论的主要内容。

了解内容：色谱法分类。

17. 气相色谱法

掌握内容：气相色谱法的基本理论；色谱柱与检测器；分离条件选择与定性、定量分析的方法；气相色谱的分类和一般流程；气相色谱法常用的检测器原理及使用范围。

了解内容：气相色谱的发展。

18. 高效液相色谱法

掌握内容：高效液相色谱法的基本原理；各类高效液相色谱法分离条件的选择；定性定量方法；高效液相色谱仪的组成及应用。

了解内容：高效液相色谱法的特点和类型。

19. 平板色谱法

了解内容：平板色谱法的基本原理及操作要点。

三、实验教学内容

1. AgNO₃标准溶液的配制与标定

基本内容：AgNO₃标准溶液的配制；AgNO₃标准溶液的标定。练习分析天平的使用。

基本要求：了解标定AgNO₃标准溶液浓度的原理；掌握标定AgNO₃标准溶液浓度方法；熟练掌握沉淀滴定分析的操作。

2. EDTA标准溶液的配制与标定

基本内容：EDTA溶液浓度标定的原理；实验操作步骤、数据处理和注意事项；用基准锌溶液对同一种EDTA溶液浓度进行标定，计算EDTA标准溶液精确浓度，并对标定的结果进行统计分析。

基本要求：学会配位滴定分析操作；学会EDTA标准溶液的配制与标定方法。

3. 红外分光光度法实验

基本内容：红外光谱仪的性能检查；阿司匹林红外光谱的测定。

基本要求：学习用红外吸收光谱进行化合物的定性分析；掌握用压片法制作固体试样晶片的方法；了解红外光谱仪的结构和原理，掌握红外光谱仪的操作。

4. 维生素B₁₂吸收光谱的绘制及其注射液的鉴别和测定

基本内容：用100ug/ml的维生素B₁₂溶液绘制吸收曲线；取维生素B₁₂注射液样品，稀释成25ug/ml，在278 (±1) nm、361 (±1) nm与550 (±1) nm波长处，测定吸收读，由测出数值求：

(1) E_{1%1cm361}和E_{1%1cm278}的比值。

(2) E_{1%1cm361}和E_{1%1cm550}的比值。

基本要求：掌握分光光度计的使用方法；掌握维生素B₁₂注射液的鉴别和含量测定的原理和方法；掌握绘制吸收曲线的一般方法。

5. 高效液相色谱仪的性能检查和色谱参数测定

基本内容：流动相的处理；检查色谱系统各部件的连接是否正确，液路有无泄漏；开机；待基线平稳后，用液相色谱微量注射器取25μL样品I注入色谱仪进样口，记录色谱图；关机。

基本要求：学习高效液相色谱仪的基本使用方法；掌握液相色谱柱主要性能参数的测定方法。

6. 气相色谱法测定藿香正气水中乙醇含量

基本内容：标准溶液的制备；供试品溶液的制备；测定。

基本要求：掌握用气相色谱法测定中药制剂中乙醇含量的方法；熟悉气相色谱定量分析操作方法。

四、参考资料

1. 参考书

《分析化学》第四版. 胡育筑主编. 科学出版公司. 2003年8月出版

《分析化学》第七版. 李发美主编. 人民卫生出版社. 2011年8月出版

《分析化学》(第三版). 武汉大学等. 高等教育出版社. 1997年出版

2.网络资源

分析化学-湖南大学-爱课程 (http://www.icourses.cn/coursestatic/course_2809.html)

分析化学-中国大学-爱课程 (<http://www.icourses.cn/jpk/searchCoursesbyMulti.action>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	1	1	0
2	误差与分析数据处理	3	3	0
3	滴定分析概论	2	2	0
4	酸碱滴定法	2	2	0
5	配位滴定法	6	2	4
6	氧化还原滴定法	2	2	0
7	沉淀滴定法和重量分析法	6	2	4
8	电位法和永停滴定法	2	2	0
9	光谱分析法概论	2	2	0
10	紫外-可见分光光度法	6	2	4
11	荧光分析法	2	2	0
12	红外分光光度法	8	4	4
13	原子吸收分光光度法	2	2	0
14	核磁共振波谱法	3	3	0
15	质谱法	3	3	0
16	色谱分析法概论	2	2	0
17	气相色谱法	6	2	4
18	高效液相色谱法	6	2	4
19	平面色谱法	2	2	0
合计		64	40	24

生物化学

一、课程简介

生物化学是研究生物体内化学分子与化学反应的基础生命科学，是从分子水平探讨生命现象的本质。生物化学主要研究生物分子的结构与功能、物质新陈代谢与调节等。预防医学是以人群为研究对象，研究健康影响因素及其作用规律，阐明外界环境因素与人群健康的相互关系的一门医学科学。生物化学是一门交叉学科，将生物化学设为预防医学专业的一门必修课程，是培养预防医学学生的教学目标之一。其任务是通过教学使学生掌握人体内的重要生物分子的结构、代谢变化及相互作用，以及与正常生理功能和疾病发生的密切关系，在分子水平上解释和分析人体内的物质代谢规律。

作为卫生监督专业的学生，既要了解与医学和疾病有关的物质代谢，如糖代谢、脂代谢等能量代谢之外，也应掌握核酸、蛋白质等生物大分子的结构和功能，代谢调节机制等；通过学习生物化学的知识，紧密联系临床常见疾病，重点在分子水平上认识其病因，为从事卫生监督工作奠定坚实的理论基础。

为了学习和掌握生物化学的基本知识，必须具有较好的生物学、物理学和化学方面的基础，能够将这些基础知识运用到学习生物化学的过程中，要求学生能从生物大分子的组成、结构和性质去认识结构与功能的关系；能发现正常物质代谢与疾病发生之间的关联；掌握物质代谢和能量代谢的关系等基本知识。

二、理论教学内容

1.绪论

了解内容：生物化学研究的主要内容；生物化学在医学中的重要地位；生物化学发展史。

2.蛋白质的结构与功能

掌握内容：蛋白质元素组成特点；L- α -氨基酸结构通式和分类、20种氨基酸的英文名词及三字符号；氨基酸的理化性质：两性解离、等电点；肽：肽键与肽链，肽与蛋白质的区别，生物活性肽；蛋白质的一级结构；蛋白质的二级结构：肽单元、 α -螺旋、 β -折叠、 β -转角、无规卷曲、模序及氨基酸侧链对二级结构形成的影响；蛋白质的三级结构：次级键、结构域及分子伴侣；蛋白质的四级结构；蛋白质一级结构与功能的关系：分子病；蛋白质空间结构与功能的关系：蛋白质构象改变和疾病；蛋白质的理化性质：两性解离和等电点、胶体性质、蛋白质变性与复性、沉淀、紫外吸收(280nm)和呈色反应；常用蛋白质分离纯化技术：电泳、层析。

了解内容：硒代半胱氨酸；蛋白质分类；蛋白质家族，同源蛋白质和超家族；常用蛋白质分离纯化技术：透析及超滤法，丙酮沉淀、盐析及免疫沉淀，超速离心；多肽链中氨基酸的序列分析：Edman降解法；蛋白质空间结构测定。

3.核酸的结构与功能

掌握内容：核酸的化学组成：碱基、戊糖、核苷；核苷酸：结构、命名；核酸的一级结构：概念、核苷酸各组分间的连接键、书写方式、核苷酸序列、多核苷酸链的方向；DNA的二级结构--双螺旋结构模型：Chargaff规则，B-DNA双螺旋结构模型要点，DNA双螺旋结构的多样性；DNA的超螺旋结构及其在染色质中的组装：DNA的超螺旋结构，原核生物DNA的高级结构，DNA在真核生物细胞核内的组装--核小体。DNA的功能；RNA的结构与功能：mRNA结构与功能--hnRNA，mRNA的结构特点；tRNA结构与功能--稀有碱基，茎环结构，氨基酸接纳茎，反密码子，三级结构；rRNA结构与功能--真核及原核生物核蛋白体的组成；核酶的概念；核酸的理化性质：紫外吸收(260nm)；DNA的变性：概念、解链曲线、 T_m 值、增色效应；DNA的复性与分子杂交。

了解内容：Z-DNA；非编码RNA：lncRNA，sncRNA；核内小RNA、核仁小RNA、胞质小RNA、siRNA、miRNA；核酸酶：DNA酶、RNA酶、内切酶、外切酶。

4.酶

掌握内容：酶的分子组成：单纯酶，结合酶，酶蛋白，全酶，金属酶，辅酶，辅基，维生素与辅酶的关系，常见辅酶的结构与功能，辅酶的作用，金属离子的作用；酶的分子结构：酶活性中心，必需基团，结合基团，催化基团，酶活性中心以外必需基团；同工酶：概念，LDH同工酶谱的变化及意义；酶促反应的特点：高效性，特异性，可调节性，不稳定性；酶促反应机制：活化能，诱导契合假说，邻近效应与定向排列、表面效应、多元催化；酶促反应动力学：酶-底物复合物；米—曼氏方程式-- K_m 与 V_m 的意义；底物浓度对反应速度的影响-- K_m 、 V_{max} 测定法；酶浓度对反应速度的影响；最适温度，最适pH；抑制剂对酶促反应速度的影响--不可逆抑制作用的特点，可逆性抑制作用的种类、区别及动力学特点；激活剂对反应速度的影响--必需激活剂，非必需激活剂；酶活性测定及酶活性单位；酶的调节：酶活性的调节--酶原，酶原的激活的概念、机制及意义，变构酶，变构调节与协同效应，酶的共价修饰调节概念、特点与意义；酶含量的调节--酶蛋白合成的诱导与阻遏概念，酶降解的调控。

了解内容：酶的分类与命名；酶与医学的关系。

5.糖代谢

掌握内容：糖代谢的概况；糖的无氧氧化：糖酵解的反应过程--概念，反应过程及能量生成；糖酵解的调节--三个关键酶；糖无氧氧化的生理意义；糖的有氧氧化：有氧氧化的反应过程--丙酮酸脱氢酶复合体的组成，三羧酸循环的过程及生理意义；有氧氧化生成的ATP；有氧氧化的调节--丙酮酸脱氢酶复合体及三羧酸循环中三个关键酶的调节；磷酸戊糖途径：磷酸戊糖途径的反应过程--反应的第一阶段，6-磷酸葡萄糖脱氢酶及6-磷酸葡萄糖酸脱氢酶；磷酸戊糖途径的调节--6-磷酸葡萄糖脱氢酶是关键酶；磷酸戊糖途径的生理意义；糖原的合成与分解：糖原的合成代谢--UDPG是活性葡萄糖供体以及合成过程；糖原的分解代谢--分解过程；糖原合成与分解的调节--磷酸化酶、糖原合酶的共价修饰调节，重点是它们各自的磷酸化和去磷酸化后的活性改变。糖异生：糖异生途径--概念及糖异生的四个关键酶；糖异生的调节；糖异生的生理意义；乳酸循环--循环过程及生理意义；2,3-二磷酸甘油酸旁路调节血红蛋白运氧；血糖及其调节：血糖的来源和去路；血糖水平的调节--胰岛素、胰高血糖素、糖皮质激素各自对血糖的影响。

了解内容：糖的生理功能；糖的消化吸收；糖的概念，单糖，二糖，多糖；糖的生理功能；糖的吸收方式是通过主动转运过程；果糖不耐症；半乳糖血症；糖原累积症；巴斯德效应；血糖水平异常：高血糖及糖尿症，低血糖；糖化血红蛋白。

6.脂质代谢

掌握内容：脂类的生理功能；必需脂肪酸的概念；脂类的消化和吸收：胆汁酸盐、胰脂酶、辅脂酶的作用，脂肪合成的甘油一酯途径；甘油三酯的合成代谢：合成部位；合成原料；合成基本过程--甘油一酯途径和甘油二酯途径；甘油三酯的分解代谢：脂肪的动员--激素敏感性甘油三酯脂肪酶；脂肪酸的 β -氧化，脂肪酸氧化的能量生成；酮体的生成及利用：酮体的概念，酮体的生成、利用和生理意义，脂酸的合成代谢：软脂酸的合成--合成部位，合成原料；磷脂的代谢：甘油磷脂分类及结构，甘油磷脂的合成：合成部位，合成原料及辅因子，胆固醇的合成部位；合成原料--乙酰CoA；合成基本过程--胆固醇合成的限速酶、重要中间产物：甲羟戊酸、鲨烯等；胆固醇合成的调节--饥饿和饱食、胆固醇含量及激素分别的调节；胆固醇的转化：转化成胆汁酸、类固醇激素和7-脱氢胆固醇；血浆脂蛋白代谢：血脂--血脂的组成；血浆脂蛋白的分类和功能；血浆脂蛋白代谢异常--高脂蛋白血症。

了解内容：饱和脂酸的命名及分类；多不饱和脂酸的重要衍生物：前列腺素、白三烯；脂肪酸的其它氧化方式；鞘磷脂的代谢：鞘脂的化学组成及结构，鞘磷脂的代谢；脂解激素与抗脂解激素；酮体生成的调节，酮症酸中毒；脂肪酸合成酶系及反应过程；脂肪酸碳链的加长--内质网酶系和线粒体酶系；不饱和脂肪酸的合成；脂肪酸合成的调节--代谢物的调节，激素的调节作用；甘油磷脂合成

的基本过程；甘油磷脂的降解--由专一性不同的磷脂酶 A1、A2、B1、B2、C、D 分别作用。胆固醇代谢：胆固醇的结构，分布及生理功能；血浆脂蛋白的组成及结构--血浆脂蛋白的组成，脂蛋白的结构；载脂蛋白；血浆脂蛋白代谢过程--乳糜微粒，极低密度脂蛋白，低密度脂蛋白，极低密度脂蛋白，高密度脂蛋白。

7.生物氧化

掌握内容：生成ATP的氧化体系：呼吸链--四种复合体、排列顺序、电子供体：NADH和FADH₂；氧化磷酸化--概念，P/O比值，偶联部位，偶联机制—化学渗透假说；ATP合酶；影响氧化磷酸化的因素--呼吸链抑制剂、解偶联剂、氧化磷酸化的抑制剂，ADP的调节作用，甲状腺激素，线粒体DNA突变；ATP：高能磷酸键，常见的高能磷酸化合物；胞浆中NADH的两个穿梭机制： α -磷酸甘油穿梭、苹果酸-天冬氨酸穿梭。

了解内容：ATP在能量代谢中的核心作用；通过线粒体内膜的物质转运：线粒体内膜的主要转运蛋白；腺苷酸转运蛋白；其他氧化-抗氧化体系：活性氧的产生；抗氧化酶体系；微粒体细胞色素P₄₅₀单加氧酶。

8.氨基酸代谢

掌握内容：蛋白质的生理功能；氮平衡；必需氨基酸的概念和种类；蛋白质的消化、吸收与腐败；氨基酸的吸收；蛋白质的腐败作用--胺类的生成，氨的生成，其他有害物质的生成；氨基酸的脱氨基作用：转氨基作用--转氨酶与转氨基作用；L-谷氨酸氧化脱氨基作用；联合脱氨基作用；嘌呤核苷酸循环； α -酮酸的代谢；氨的代谢：体内氨的来源；氨的转运--丙氨酸-葡萄糖循环，谷氨酰胺的运氨作用；尿素的生成--肝是尿素合成的主要器官，尿素合成的鸟氨酸循环学说，鸟氨酸循环的详细步骤，尿素合成的调节，高氨血症和氨中毒；氨基酸的脱羧基作用；一碳单位的概念、来源、载体和意义；甲硫氨酸循环、SAM、PAPS；苯丙氨酸及酪氨酸的分解代谢。

了解内容：支链氨基酸的代谢；生理需要量；体内蛋白质的转换更新；体内氨基酸的降解及氨基酸的代谢库的概念；转氨基作用的机制；氧化供能--氨基酸、糖及脂肪代谢的联系；肌酸的生成；半胱氨酸与胱氨酸的代谢--半胱氨酸与胱氨酸的代谢，硫酸根的代谢；色氨酸的代谢；支链氨基酸的分解代谢。

9.核苷酸代谢

掌握内容：核苷酸的生物学功用；嘌呤核苷酸的从头合成和嘌呤核苷酸及机制补救合成的原理；嘌呤核苷酸的抗代谢物；嘌呤核苷酸的分解代谢：尿酸的生成，痛风及痛风的治疗；嘧啶核苷酸的从头合成；嘧啶核苷酸的补救合成的原料；嘧啶核苷酸的抗代谢物及机制；嘧啶核苷酸的分解代谢的产物；嘌呤、嘧啶核苷酸的主要调节酶。

了解内容：嘌呤和嘧啶核苷酸的从头合成途径；嘌呤核苷酸的相互转变；脱氧核苷酸的生成。

10.非营养物质代谢

掌握内容：掌握内容：肝的生物转化作用--生物转化的概念，生物转化包括的两相反应和酶系，影响生物转化作用的因素；胆汁与胆汁酸的代谢：胆汁酸的代谢和调节；胆色素的肠肝循环；结合胆红素和游离胆红素的性质；胆色素的代谢与黄疸。血红素；血红素的生物合成（合成原料，部位，限速酶）。

了解内容：肝在物质代谢中的作用；胆汁酸的分类--游离胆汁酸、结合胆汁酸、初级胆汁酸和次级胆汁酸；胆汁酸的生理功能--促进脂类消化吸收，抑制胆汁中胆固醇的析出。血红素的合成过程和调节；胆红素的生成、运输和转化。

11.物质代谢的整合与调节

掌握内容：物质代谢的意义与特点；物质代谢的相互联系：各种能源物质的代谢相互联系相互制约；糖、脂和蛋白质代谢通过中间代谢物而相互联系；肝在物质代谢中的作用；肝外重要组织器官的物质代谢特点及联系；物质代谢调节的主要方式：细胞水平（调节关键酶）、激素水平、整体

调节（神经、体液途径）。

三、参考资料

《生物化学与分子生物学》第三版.冯作化、药立波主编.人民卫生出版社.2015年5月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	1	1	0
	蛋白质的结构与功能 1（蛋白质分子组成；一级结构）	1	1	0
2	蛋白质的结构与功能 2（二级、三级、四级结构；结构与功能关系）	2	2	0
3	蛋白质的结构与功能 3（理化性质；分离和纯化技术）	2	2	0
4	核酸的结构与功能 1（核酸化学组成及一级结构；DNA 的空间结构）	2	2	0
5	核酸的结构与功能 2（RNA 的结构与功能；核酸的理化性质）	2	2	0
6	酶 1 （酶分子的结构与功能；酶的工作原理；酶促反应动力学）	2	2	0
7	酶 2（酶促反应动力学；酶的调节）	2	2	0
8	糖代谢 1（糖的消化吸收与转运；糖的无氧氧化）	2	2	0
9	糖代谢 2（糖的有氧氧化；磷酸戊糖途径）	2	2	0
10	糖代谢 3（糖原合成与分解；糖异生；血糖）	2	2	0
11	脂质代谢 1（脂质的构成与功能；脂质的消化吸收；甘油三酯代谢）	2	2	0
12	脂质代谢 2（甘油三酯代谢）	2	2	0
13	脂质代谢 3（酮体合成和利用；磷脂代谢）	2	2	0
14	脂质代谢 4（胆固醇代谢；血浆脂蛋白代谢）	2	2	0
15	生物氧化 1（呼吸链的组成；氧化磷酸化）	2	2	0
16	生物氧化 2（氧化磷酸化的影响因素；其他抗氧化体系）	2	2	0
17	氨基酸代谢 1（蛋白质的功能；消化吸收与腐败；氨基酸的一般代谢）	2	2	0
18	氨基酸代谢 2（氨的代谢）	2	2	0
19	氨基酸代谢 3（个别氨基酸的代谢）	2	2	0
20	核苷酸代谢	2	2	0
21	非营养物质代谢 1（生物转化作用）	2	2	0
22	非营养物质代谢 2（胆汁与胆汁酸的代谢）	2	2	0
23	非营养物质代谢 3（血红蛋白的生物合成；胆色素的代谢与黄疸）	2	2	0
24	物质代谢的整合与调节 1（物质代谢的特点、相互联系；肝在代谢中的作用；）	2	2	0
25	物质代谢的整合与调节 2（肝外重要组织器官代谢特点；物质代谢的调节）	2	2	0
合计		50	50	0

分子生物学

一、课程简介

分子生物学是在分子水平上探索遗传与细胞信息传递的本质及其在生命活动中的作用与规律，当今分子生物学已越来越多地成为生命科学共同语言，现已成为生命科学领域的前沿学科。预防医学专业是为预防卫生事业培养预防医学工作的专门人才，将分子生物学设为一门基础医学的重要必修课程，是为预防医学专业从分子水平研究正常或疾病状态时人体结构与功能乃至疾病预防、诊断与治疗，提供了必要的理论基础和现代分子生物学理论和技术。这门课主要使学生掌握遗传信息的贮存、传递与表达（DNA 的生物合成、RNA 的生物合成、蛋白质的生物合成）、基因表达调控、基因重组与基因工程，癌基因、抑癌基因与生长因子和常用分子生物学技术，能在分子水平上解释、分析人体内的代谢规律。

二、理论教学内容

1. DNA 的生物合成

掌握内容：DNA 复制的基本规律；中心法则、半保留复制、半不连续复制、双向复制的概念；冈崎片段等概念；参与 DNA 复制的物质：原料、模板、参与 DNA 复制的酶及其主要作用；原核、真核复制起始位点的主要特点；原核与真核 DNA 聚合酶的种类和主要功能；引发体的组成概念；逆转录酶和逆转录过程；端粒与端粒酶的基本概念；基因突变的基本概念和突变的类型、引发基因突变的因素；遗传信息传递的中心法则；原核和真核生物 DNA 的复制过程；校读活性的概念；前导链、滞后链等概念。

了解内容：逆转录复制。

2. DNA 损伤与修复

掌握内容：DNA 突变损伤的修复的方式；DNA 损伤的直接修复；切除修复；重组修复；同源重组修复；非同源末端连接的重组修复；DNA 损伤与修复的意义。

了解内容：导致 DNA 损伤的因素；DNA 损伤的类型；跨越损伤修复。

3. RNA 的生物合成

掌握内容：原核生物转录的模板和酶：模板链、编码链、结构基因、不对转录的基本概念；参与 RNA 合成的原料和酶；RNA 聚合酶的组成和功能；全酶、核心酶的概念；原核生物的转录过程：转录启动区的组成、转录起始复合物的概念；-10 区与-35 区的序列、TATA 盒；真核生物的 RNA 聚合酶的种类和作用。内含子外显子的概念；真核生物的上游调控元件；三种真核生物通用转录因子的基本作用、TFIID 的组成和功能；真核生物转录后对前体 mRNA 加工的基本方式；原核与真核生物转录终止的机制。

了解内容：原核生物的转录过程；真核生物前体 tRNA 的加工；真核生物前体 rRNA 的加工；RNA 催化一些真核和原核基因内含子的自我剪接。

4. 蛋白质的生物合成

掌握内容：参与蛋白质合成的原料和主要物质；三种 RNA 在蛋白质生物合成中的作用、起始和终止密码子；遗传密码的概念和特点、开放阅读框架；翻译起始复合体的组成；氨基酸的活化与转运、肽链的起始、延伸和终止；蛋白质折叠的基本概念、参与蛋白质折叠的主要物质；分子伴侣、蛋白质二硫键异构酶、肽脯氨酸顺反异构酶的基本概念和主要作用；翻译起始因子、延伸因子和终止释放因子的主要作用；真核生物与原核生物翻译起始的主要区别、多核蛋白体；信号肽的基本概念；干扰素干扰蛋白质合成的机制。

了解内容：蛋白质空间结构的修饰；蛋白质合成的基本过程；其他抗生素抑制蛋白合成的基本原理。

5. 基因表达调控

掌握内容：基因表达的概念；基因表达的时空特异性和方式；原核、真核转录启动区的组成特点；顺式作用元件与反式作用因子的基本概念；真核基因的调控元件：启动子、增强子、沉默子的基本概念；真核转录因子的分类；操纵子的概念；乳糖操纵子的结构与调节机理。

了解内容：色氨酸操纵子结构及调节机制；基因转录激活受到转录调节蛋白与启动子相互作用的调节；基因表达的多层次和复杂性；基因表达调控的意义；真核生物 RNA Pol I 和 RNA Pol III 的转录体系及调节；真核生物 RNA Pol II 转录终止的调节机制；RNA 聚合酶 II 的转录激活调节原理；miRNA 与 siRNA 基本概念和功能；反式作用因子的分子结构；基因表达在翻译水平以及翻译后水平的调节。

6. 常用分子生物学技术的原理及其应用

掌握内容：分子杂交和印迹技术的原理：印迹技术、探针技术、DNA 印迹、RNA 印迹、蛋白质印迹的原理和应用；PCR 技术原理和应用；逆转录 PCR 原理；基因组 DNA 文库、cDNA 文库；基因芯片、蛋白质芯片的基本概念；酵母双杂交技术的原理和应用、ChIP 原理和应用。

了解内容：原位 PCR 与实时 PCR 的基本原理。

7. DNA 重组及重组 DNA 技术

掌握内容：重组 DNA 技术的相关概念：DNA 克隆、基因工程常用的工具酶、基因工程的概念、II 型限制内切酶的概念和功用；载体的概念、常用载体、克隆载体、表达载体的概念；目的基因和载体的连接方法；作为载体所应具备的性质功能；获得目的基因的方法；基因工程的基本操作过程；重组子的筛选鉴定方法；真核表达体系常用的受体细胞和转染方法；平末端、粘性末端的概念；原核表达体系的缺点。

了解内容：同源重组、转化、转导、转染的基本概念；细菌的基因转移与重组的方式；特异位点的重组；转座重组；基因工程技术在医学中的应用：包括疾病相关基因的发现、生物制药；基因诊断与基因治疗（自学）。

8. 基因结构与功能分析技术

掌握内容：双脱氧法 DNA 测序；转录起始点分析技术；基因启动子结构分析技术；基因编码序列分析技术；转基因技术；基因敲入技术；基因敲除技术；基因沉默技术；随机突变筛选。

了解内容：DNA 测序方法：化学降解法、全自动激光荧光 DNA 测序、焦磷酸测序、循环芯片测序、单分子测序技术。

9. 癌基因、肿瘤抑制基因与生长因子

掌握内容：癌基因的概念；原癌基因的活化机制；病毒癌基因；抑癌基因的基本概念；p53 基因作用机制；生长因子的作用模式。

了解内容：原癌基因的特点、产物和功能；病毒癌基因与细胞癌基因的联系与区别；Rb 基因的结构特点和作用机制；癌基因的发现；癌基因的分类及功能。

三、参考资料

《生物化学与分子生物学》第八版.查锡良、药立波主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《生物化学与分子生物学》第二版.贾弘禔、冯作化主编.人民卫生出版社.2010年8月出版

Biochemistry, 6th Ed. Denis R. Ferrier. 北京大学医学出版社. 2013年9月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	DNA 的生物合成 1 (复制的特征, 酶学、拓扑学)	2	2	0
2	DNA 的生物合成 2 (复制过程)	2	2	0
3	DNA 损伤与修复	2	2	0
4	RNA 的生物合成 1 (原核转录原料、模板)	2	2	0
5	RNA 的生物合成 2 (真核 RNA 合成及加工)	2	2	0
6	蛋白质的生物合成 1 (蛋白质合成体系, 氨基酰 tRNA 合成)	2	2	0
7	蛋白质的生物合成 2 (肽链的合成)	2	2	0
8	蛋白质的生物合成 3 (合成后加工运输, 合成的干扰与抑制)	2	2	0
9	基因表达调控 1 (基本概念, 原核表达调控)	2	2	0
10	基因表达调控 2 (真核表达调控)	2	2	0
11	常用分子生物学技术的原理及其应用 1 (分子杂交、印迹技术, PCR)	2	2	0
12	常用分子生物学技术的原理及其应用 2 (基因文库、生物芯片、分子互作技术)	2	2	0
13	DNA 重组与重组 DNA 技术 1 (自然界基因重组, 工具酶、载体)	2	2	0
14	DNA 重组与重组 DNA 技术 2 (重组 DNA 技术)	2	2	0
15	基因结构与功能分析技术	2	2	0
16	癌基因、肿瘤抑制基因及生长因子	2	2	0
合计		32	32	0

计算机基础与应用

一、课程简介

计算机基础与应用课程是高等学校非计算机专业学生在学习各自专业之前的必修基础课程。本课程在普通中学的信息技术课程基础上，进一步介绍计算机基础知识及应用技术。通过本课程的学习培养学生掌握一定的计算机基础知识、技术与方法，重点提高计算机实际应用能力，具有利用计算机解决医学领域中常见问题的基本能力。使学生在今后各自的专业领域中，能自觉地应用计算机进行学习和研究。本课程以程序设计和网页制作为核心，以互联网为工具，训练学生的逻辑思维能力。以学生为中心，面向应用，使学生能够将计算机与信息技术应用于其工作领域，成为既熟悉本专业专业知识又掌握计算机应用技术的复合型人才。

二、理论教学内容

1.计算机基础知识

掌握内容：计算机的发展、分类及应用；计算机中信息表示与编码；计算机系统组成及工作原理。

了解内容：计算机科学与计算思维；多媒体和流媒体；计算机病毒及安全技术。

2.操作系统

掌握内容：操作系统的概念及功能；Windows基本操作；资源管理器；环境设置与设备管理。

了解内容：操作系统的发展、分类；Windows常用应用程序。

3.计算机网络基础与应用

掌握内容：计算机网络的基本概念、组成、分类及应用；因特网的技术基础及接入技术。

了解内容：信息查询与文献检索、物联网及云计算。

4.文字编辑系统

掌握内容：Word的基本操作与编辑方法；表格的制作与编辑；图文混排。

了解内容：使用Word修订文档；书签与超级链接的设置；自动生成目录及邮件合并。

5.电子表格系统

掌握内容：Excel的基本操作；工作表的编辑和格式化；数据管理与分析；数据的图表化。

了解内容：页面设置与打印；Excel的网络功能；统计函数。

6.电子幻灯片

掌握内容：幻灯片的设计与编辑。

了解内容：幻灯片的放映。

7.数据库应用基础

掌握内容：数据库、数据库管理系统、数据库系统的基本概念；数据库及表的基本操作；SQL语言及使用SQL命令操作数据库和表。

了解内容：数据库完整性。

8.程序设计基础-VBScript脚本语言

掌握内容：VBScript的运行环境；VBScript基础（数据类型、常量与变量、运算符和表达式、常用内部函数）；VBScript的控制结构（顺序结构、选择结构、循环结构）。

了解内容：模块化程序设计（过程与函数的定义及调用）。

9.网页制作

掌握内容：网页制作基础；网站环境的搭建；网页元素的添加（文本、图像、超链接、表格和表单等）；数据库连接方法；ASP的内置对象（Response、Request、Application、Session、Server和Connection）。

了解内容：HTML语言简介；Dreamweaver的界面、功能和特点；模版及CSS样式表的使用；动态网页的开发技术；ASP的文件结构；利用ADO数据对象操作数据库的方法。

10.计算机技术在医学上的应用

掌握内容：Photoshop图像处理软件处理常规图片和医学图像的常用方法。

了解内容：Mimics、SAS、META、R语言等软件在医学上的应用。

三、实验教学内容

1.文字编辑系统

基本内容：文档的基本操作和编辑；格式设置；表格与编辑；制表符及其应用；插入和编辑图片，插入图形；图文混排。

基本要求：掌握字体和段落格式设置；掌握word的一些自动化处理技术；能够灵活运用选择性粘贴；掌握分栏的设置与分节符、分栏符的应用；掌握插入表格的基本操作与编辑技巧和方法；掌握表格的格式设置；掌握制表符的作用及制表位的设置方法。

2.电子表格系统

基本内容：熟悉Excel工作界面，输入数据；公式与函数；移动和复制单元格；查找和替换数据；工作表的编辑，工作表窗口的拆分与冻结；格式设置；数据列表、排序、筛选、分类汇总、数据透视表；数据图表化；页面设置与打印。

基本要求：熟练掌握Excel各种类型数据的输入；熟练掌握数字化文本录入；掌握工作表中设置数据有效性；掌握单元格区域的填充序列方法；熟练掌握Excel的公式与函数的应用；熟练掌握基本函数；熟练掌握工作表中数据列表的操作；熟练掌握数据列表中分类汇总，数据透视表，数据的筛选操作；熟练掌握工作表中图表的制作方法；掌握图表的编辑及格式化。

3.电子幻灯片

基本内容：建立与保存演示文稿；幻灯片的编辑，外观设计；插入影片和声音；动画效果；设置超链接；幻灯片放映。

基本要求：掌握演示文稿的创建与保存；掌握幻灯片的制作与编辑；掌握在演示文稿中插入各种对象；掌握幻灯片中动画设置及幻灯片切换的基本方法；掌握在演示文稿中各幻灯片之间的跳转；掌握演示文稿的放映。

4.数据库应用基础

基本内容：数据库的创建和管理；表的创建与编辑（数据录入、结构修改、更名、删除和复制）；建立和运行查询、SQL视图；使用SQL语句（SELECT、INSERT、UPDATE和DELETE）操纵数据库和表。

基本要求：掌握数据库设计的概念和方法，具有一定的数据库设计能力，应用SQL数据查询功能解决实际问题。

5.程序设计基础-VBScript脚本语言

基本内容：VBScript脚本语言的运行环境；VBScript脚本语言基础（数据类型、常量与变量、运算符和表达式、常用内部函数）；VBScript的控制结构（顺序结构、选择结构、循环结构）；模块化程序设计（过程与函数的定义及调用）。

基本要求：熟练掌握VBScript脚本语言的开发环境；常用的内部函数的使用方法；掌握VBScript的选择结构、循环结构程序设计方法以及过程和函数的定义及调用。通过本实验培养学生的动手能力以及在实践中发现问题并能及时解决问题的能力，锻炼学生的逻辑思维能力。

6.网页设计

基本内容：网站环境的搭建（IIS的安装及配置、站点的创建）；HTML基础（网页文件的创建、编辑、保存和运行）；Dreamweaver工作界面及文件操作；添加网页元素（文本、图像、超链接、表格、表单、层、行为、多媒体等）；动态网页的开发技术；ASP内置对象（Response、Request、Application、

Session) 使用方法; 利用ADO对象操作数据库。

基本要求: 掌握网站设计环境的搭建; 能够熟练掌握静态网页的创建方法, 合理布局、添加各种网页元素; 掌握在 ASP 环境中 VBScript 脚本语言的三种基本结构程序设计方法; 通过 ASP 内置对象实现服务器和客户端交换信息的关键技术; 通过 ADO 实现数据库的连接和操作。通过实践, 使学生掌握 Web 的工作原理以及网页和网站的设计方法和技巧, 为今后在互联网+下做好本专业工作打下良好的基础。

7. 计算机技术在医学上的应用

基本内容: 掌握Photoshop软件对常用图片和医学图像的处理方法。

基本要求: 通过实践, 使学生了解 Photoshop 的基本功能, 掌握常规图像尤其是医学图像的处理技术和方法(锐化、平滑、伪彩色、边缘化)。成为从事医学科学研究的一种重要的一项工具。

四、参考资料

1. 参考书

- 《Dreamweaver CS6+ASP动态网站开发》第一版.刘贵国主编.清华大学出版社.2014年8月出版
- 《医用计算机应用》第五版.袁同山、阳小华主编.人民卫生出版社.2013年3月出版
- 《医学计算机与信息技术应用基础》第一版.娄岩主编.清华大学出版社.2015年8月出版
- 《图像处理及网页制作综合教程》第一版.张芳主编.清华大学出版社.2017年9月出版
- 《计算机应用基础》第六版.郭永青、李祥生、黎小沛主编.北京大学医学出版社.2013年12月出版

版

2. 网络资源

- 《医用计算机应用》数字教材.袁同山、阳小华主编.人民卫生出版社.2015年2月出版
(<http://textbooks.ipmph.com/books/detail/3576.shtml>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	计算机基础知识	3	3	0
2	操作系统	3	3	0
3	计算机网络基础与应用	2	2	0
4	文字编辑系统	4	2	2
5	电子表格系统	4	2	2
6	电子幻灯片	4	2	2
7	数据库应用基础	8	4	4
8	程序设计基础-VBScript 脚本语言	20	10	10
9	网页制作	20	10	10
10	计算机技术在医学上的应用	4	2	2
合计		72	40	32

大学生心理健康教育

一、课程简介

帮助大学生树立正确的心理健康观念，认识心理健康的重要性，掌握大学生心理健康的标准，对心理健康有一个初步的认识。旨在培养健全人格，促进社会和谐，为实现中华民族伟大复兴的中国梦培养身心健康的合格人才。

大学生的心理素质不仅关系到他们自身的发展，还关系到全民族的素质提高，课程中将讲述大学生的心理正常状态与心理困扰和心理问题，帮助他们顺利的完成大学阶段的学习生活，进入职业社会。

二、理论教学内容

1.课程导言

掌握内容：心理健康概念、标准、特点及基本原则。

了解内容：心理变化、适应及适应方式。

2.自我意识

掌握内容：自我意识的概念、内涵和结构。

了解内容：学会接纳自己、自我沟通和自我整合。

3.认知发展

掌握内容：认知过程的特点。

了解内容：大学生认知问题的表现和成因。

4.情绪发展

掌握内容：调控情绪的方法、情绪管理的技巧。

了解内容：情绪的要素和功能。

5.意志发展

掌握内容：健全意志的标准。

了解内容：大学生意志的特点、规律、表现和成因。

6.个性发展

掌握内容：大学生个性的特点、健康个性的标准。

了解内容：大学生所处的个性发展阶段。

7.恋爱与性心理

掌握内容：大学生常见的恋爱心理问题、性心理健康标准。

了解内容：了解大学生爱情心理特点和性心理特点。

8.学习心理

掌握内容：学习的概念、学习动机缺乏的影响。

了解内容：学习倦怠的症状及预防。

9.交往心理

掌握内容：人际交往的概念、人际冲突的解决方法。

了解内容：人际吸引的因素。

10.生命教育

掌握内容：理解生命的意义、如何获得幸福。

了解内容：对生命的过程有科学的认知。

11.择业心理与休闲心理

掌握内容：大学生择业的心理困惑。

了解内容：择业心理与休闲心理的特点。

12.心理咨询与危机干预

掌握内容：大学生常见的心理问题。

了解内容：心理咨询的类型、如何应对心理危机。

三、参考资料

1.参考书

《大学生心理健康教育》第一版.金宏章主编.科学出版社.2009年8月出版

2.网络资源

中国大学生网-心理健康（www.chinacampus.org/xinlijiankang）

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	课程导言	2	2	0
2	自我意识	2	2	0
3	认知发展	2	2	0
4	情绪发展	2	2	0
5	意志发展	2	2	0
6	个性发展	2	2	0
7	恋爱与性心理	2	2	0
8	学习心理	2	2	0
9	交往心理	2	2	0
10	生命教育	2	2	0
11	择业心理与休闲心理	2	2	0
12	心理咨询与危机干预	2	2	0
合计		24	24	0

毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

一、课程简介

本课程是高校设置的公共政治理论课，综合教育必修课课程，属于人文社会与职业素养课程群。通过帮助大学生掌握、了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系相关理论产生的背景、过程、内容结构及在中国革命、建设和改革开放中的指导意义，使当代大学生增强对中国特色社会主义的制度自信、道路自信、理论自信，并帮助大学生树立起正确的政治态度和价值观。

二、理论教学内容

1.马克思主义中国化两大理论成果

掌握内容：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的内容；中国化马克思主义理论的精髓-实事求是的内容。

了解内容：马克思主义中国化的科学内涵及历史进程；马克思主义中国化的几个重大理论成果的时代背景、历史根据、实践基础、历史地位和指导意义。

2.新民主主义革命理论

掌握内容：新民主主义革命理论，新民主主义革命的形成、基本内容及其意义；新民主主义革命的总路线和基本纲领。

了解内容：新民主主义革命的道路；新民主主义革命的基本经验即统一战线、武装斗争和党的建设理论；新民主主义革命理论的意义。

3.社会主义改造理论

掌握内容：社会主义改造的原则、方针、从低级向高级发展的形式及历史经验；从新民主主义向社会主义的转变，走上社会主义建设道路是历史的选择；社会主义改造道路和历史经验。

了解内容：社会主义基本制度的初步确立过程；确立社会主义基本制度的重大意义。

4.社会主义建设道路初步探索的理论成果

掌握内容：社会主义建设道路初步探索的理论成果的内容。

了解内容：社会主义建设道路初步探索的意义和经验教训。

5.建设中国特色社会主义总依据

掌握内容：社会主义初级阶段的长期性；社会主义初级阶段的基本路线和基本纲领；社会主义初级阶段的主要矛盾；社会主义初级阶段的发展战略。

了解内容：初级阶段总路线形成过程。

6.社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务

掌握内容：社会主义本质理论的科学内涵；社会主义本质理论的重要意义；社会主义的根本任务。

了解内容：发展才是硬道理；发展是党执政兴国的第一要务；代表中国先进生产力的发展要求；科学技术是第一生产力与科教兴国战略。

7.社会主义改革开放理论

掌握内容：社会主义社会的基本矛盾；改革是社会主义制度的自我完善和发展；改革是社会主义社会发展的直接动力；改革是全面的改革；正确处理改革、发展、稳定的关系；对外开放的格局。

了解内容：对外开放是中国的基本国策；社会主义社会基本矛盾理论；关于改革的社会主义性质和方向；“三个有利于”标准。

8.建设中国特色社会主义总布局

掌握内容：社会主义市场经济体制的基本特征；社会主义初级阶段的基本经济制度；社会主义初级阶段个人收入分配制度；中国特色社会主义民主政治制度的内容；中国特色社会主义文化建设

的根本任务、基本方针，社会主义核心价值观体系；构建社会主义和谐社会的重要性和紧迫性、指导思想、基本原则和目标任务；树立生态文明新理念。

了解内容：社会主义市场经济理论的形成和发展；社会主义市场经济体制的性质和内容；建设中国特色社会主义政治中的有关问题，回答中国特色社会主义民主政治制度、社会主义法治国家同西方国家的政治制度、法治的联系和本质区别；构建社会主义和谐社会的科学涵义和重要意义；坚持节约资源和保护环境的基本国策。

9.实现祖国完全统一的理论

掌握内容：祖国统一是中华民族的爱国主义传统；实现祖国完全统一是中华民族伟大复兴的历史任务之一；实现祖国完全统一是中国人民不可动摇的坚强意志；台湾问题的由来和实质；“和平统一、一国两制”基本方针的形成和确立。

了解内容：实现祖国完全统一是中华民族的根本利益所在，“一国两制”是我们党关于实现祖国统一的基本立场、战略策略和方针政策。

10.中国特色社会主义外交和国际战略

掌握内容：国际形势的发展及特点；和平与发展是当今时代的主题；世界多极化和经济全球化趋势在曲折中发展；中国坚持走和平发展的道路；独立自主的和平外交政策。

了解内容：第二次世界大战后国际形势的发展变化及其基本特点，认清在经济全球化和多极化条件下和平与发展仍是当今时代的主题。

11.建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量

掌握内容：建设中国特色社会主义是全国各族人民的共同事业；工人、农民和知识分子是建设中国特色社会主义事业的根本力量；新的社会阶层是中国特色社会主义事业的建设者；巩固和发展爱国统一战线；正确贯彻党的民族政策和宗教政策；加强国防和军队现代化建设。

了解内容：中国共产党领导的革命、建设和改革是伟大而艰巨的事业，完成这一事业，必须坚定地依靠中国最广大的人民群众，必须巩固和发展统一战线。

12.建设中国特色社会主义的领导核心

掌握内容：党的领导是社会主义现代化建设的根本保证；全面从严治党。

了解内容：中国共产党的是近代中国历史发展的必然选择；全面提高党的建设科学化水平。

三、实验教学内容

1.为什么中国选择了马克思主义？

基本内容：为什么马克思主义吸引了中国先进知识分子。

基本要求：要求学生查阅相关资料，独立思考，写出相应论文。

2.马克思主义中国化理论的精髓—实事求是

基本内容：实事求是思想路线的形成、恢复及发展过程。

基本要求：要求学生查阅相关资料，独立思考，写出相应论文。

3.为什么帝国主义和中华民族的矛盾是近代中国社会的主要矛盾？

基本内容：要求学生掌握、了解自鸦片战争以来到新中国成立期间帝国主义对中国的入侵情况及不平等条约的签订。

基本要求：要求学生查阅相关史料，独立思考，写出相应论文。

4.供给侧改革及经济发展新常态

基本内容：我国社会总供给及总需求现状；如何适应和引领新常态。

基本要求：要求学生查阅相关史料，独立思考，写出相应论文。

5.中西方政党制度及选举制度的比较

基本内容：世界现存政党制度内容及西方选举制度具体程序。

基本要求：要求学生查阅相关资料，独立思考，写出中西政治制度的比较研究论文。

6.对本门课程的总结

基本内容：学习毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论课的感想和收获。

基本要求：结合学习和自身实际；写出真实体会；字数 1000 字以上。

四、参考资料

《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）.2015 年修订版

《邓小平文选》（1—3 卷）人民出版社.1983 年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	马克思主义中国化两大成果	16	14	2
2	新民主主义革命理论	10	8	2
3	社会主义改造理论	4	4	0
4	社会主义建设道路初步探索的理论	4	4	0
5	建设中国特色社会主义总依据	8	8	0
6	社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务	10	10	0
7	社会主义改革开放理论	12	12	0
8	建设中国特色社会主义总布局	24	16	8
9	实现祖国完全统一的理论	6	6	0
10	中国特色社会主义外交和国际战略	4	4	0
11	建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量	4	4	0
12	建设中国特色社会主义的领导核心	4	4	0
学习本门课的感想和收获		2	0	2
合计		108	94	14

管理学基础

一、课程简介

管理学基础是一门包含多个知识层次的综合性学科体系，是一门吸收诸多自然科学与社会科学知识的交叉应用学科。管理学基础是阐释管理学的基本理论，是研究管理活动过程中的普遍规律、基本原理和一般方法的科学。《管理学基础》是卫生监督专业的必修课。其任务是通过本课程的教学，使学生掌握或了解管理基本职能的内涵、原理、原则、方法和要求，提高卫生监督专业学生的专业综合素质，为今后的实际工作打下坚实的专业理论基础。

二、理论教学内容

1. 管理及管理学

掌握内容：管理的基本内涵；管理的基本问题；管理的过程；管理的职能。

了解内容：管理的价值；管理的性质；管理者的作用、角色和基本技能要求；管理学的发展轨迹；管理学的方法及与其他学科的关系。

2. 管理思想的发展

掌握内容：泰勒科学管理理论、法约尔的一般管理理论；梅奥人际关系理论的主要内容；分析人际关系理论对现代行为科学理论的影响。

了解内容：各学派的主要管理思想和管理观点及其在管理活动中的应用；中国古代主要的管理思想，从历史上著名的管理实践中领悟管理的道理；了解现代管理理论各学派及其代表人物。

3. 管理基本原理及方法

掌握内容：管理的系统原理、人本原理、动态原理、效益原理等管理学原理。

了解内容：管理中常用的方法，包括经济方法、行政方法、法律方法、教育方法和技术方法。

4. 管理与社会

掌握内容：管理道德、社会责任和社会响应的概念以及管理的社会环境。

了解内容：道德对管理的作用、改善管理道德以及履行社会责任的途径；管理与社会发展及文明进步的互动作用关系。

5. 预测与决策

掌握内容：预测、决策的概念；预测、决策的程序和方法。

了解内容：预测、决策的作用、原则；预测、决策的类型；预测准确度的影响因素；决策的模式。

6. 计划

掌握内容：计划的概念、计划的类型和计划的编制过程。

了解内容：计划的性质和作用；计划工作的原则；计划的制定方法。

7. 目标与目标管理

掌握内容：目标及目标管理的含义；确定目标的原则和依据；目标管理的基本思想及实施过程。

了解内容：目标的特征及作用；目标管理的优缺点；目标的分类；目标管理的产生与发展。

8. 组织

掌握内容：组织的概念；组织工作的概念、原则；组织的概念、类型；组织设计的原则、步骤；部门划分的原则；直线职权、参谋职权和职能职权的概念；授权的概念和原则。

了解内容：组织工作的作用；管理宽度的概念；组织层次的确定与分工；部门划分的方法；集权与分权的概念；影响集权或分权程度的因素；组织的作用；组织类型的划分；组织变革；个人管理与集体管理的概念、特点。

9. 组织文化

掌握内容：组织文化的概念、特征、要素；组织文化的作用；组织文化的建立与维系方法。

了解内容：组织文化的层次、类型；塑造组织文化的途径；组织文化对组织变革的影响；组织文化的来源；组织文化与组织绩效的关系；组织文化的变革与创新。

10.团队与团队管理

掌握内容：工作团队的概念；高效团队的特征。

了解内容：工作团队在管理中的作用；团队形成过程；工作群体与工作团队的区别；工作团队

的类型。

11.领导

掌握内容：领导内涵和构成要素；领导权力；领导行为理论；领导权变理论。

了解内容：领导与管理的区别；领导的作用；领导特质理论；领导者的素质与常见的领导艺术。

12.激励

掌握内容：激励的含义、基本模式及常用激励理论。

了解内容：激励与动机、需要和行为的关系；管理中激励的原则和方法。

13.管理沟通

掌握内容：沟通的类型及其各自的优缺点；有效沟通的标准、障碍、技巧及其策略。

了解内容：沟通的内涵和过程，以及沟通在管理中的作用。

14.控制

掌握内容：控制的基本概念；控制的基本步骤；有效控制的基本原则；常用的控制方法。

了解内容：控制的目的、作用及特点，控制的分类；前馈控制、现场控制和反馈控制的优缺点。

15.管理绩效

掌握内容：管理绩效的概念及其构成，管理绩效评价及常用方法。

了解内容：管理绩效的控制流程；提升管理绩效的方法。

16.战略管理

掌握内容：战略管理的概念与战略管理的过程；战略评估的内容与方法；战略制定的内外环境分析和影响因素分析。

了解内容：战略管理的特征与战略管理的层次。

三、参考资料

《管理学基础》.冯占春、吕军主编.人民卫生出版社.2013年8月出版

《工商管理经典译丛:管理学（第13版）》.斯蒂芬·P·罗宾斯主编.中国人民大学出版社.2017年1月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	管理及管理学	1	1	0
2	管理思想的发展	1	1	0
3	管理基本原理及方法	1	1	0
4	管理与社会	1	1	0
5	预测与决策	4	4	0
6	计划	4	4	0
7	目标与目标管理	4	4	0
8	组织	4	4	0
9	组织文化	2	2	0
10	团队与团队管理	2	2	0
11	领导	4	4	0
12	激励	2	2	0
13	管理沟通	2	2	0
14	控制	4	4	0
15	管理绩效与控制	2	2	0
16	战略管理	2	2	0
合计		40	40	0

生理学

一、课程简介

生理学是生物科学的一个重要分支，是研究生物体及其各组成部分正常功能活动规律的一门科学。生理学的任务是阐明机体及其各组成部分所表现的各种正常的生命现象、活动规律、产生机制，以及机体内、外环境变化对这些功能性活动的影响和机体所进行的相应调节，并揭示各种生理功能在整体生命活动中的意义。生理学是卫生监督专业学生的专业基础课程（必修课），通过对生理学的学习，让学生掌握生理学的基本理论、基本知识和基本技能，并能运用这些基本理论、知识和方法去理解并掌握卫生监督基本理论知识。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：内环境与稳态。负反馈、正反馈、前馈。人体机能活动的调节（神经调节、体液调节和自身调节）。

了解内容：人体生理学研究的任务，人体生理学与医学的关系，生理学研究的三个水平。

2.细胞的基本功能

掌握内容：细胞膜的物质转运功能（单纯扩散、易化扩散、主动转运、出胞和入胞）。静息电位及其产生机制；动作电位及其产生机制；兴奋在同一细胞上传导的机制和特点；局部电位的特点及产生机制。兴奋性与兴奋的引起，阈值、阈电位和动作电位的区别；细胞兴奋后兴奋性的变化。骨骼肌神经-肌接头的兴奋传递过程；骨骼肌的兴奋-收缩耦联。

了解内容：液态镶嵌模型；细胞的跨膜信号转导；膜片钳实验原理；肌肉收缩的过程；影响横纹肌收缩效能的因素。

3.血液

掌握内容：血液的组成，血细胞比容，血液的理化特性（血浆渗透压）。红细胞生理（红细胞的数目、生理特征与功能，红细胞生成所需物质，红细胞生成的调节）。白细胞生理（白细胞分类与数目，白细胞的生理特性和功能）。血小板生理（血小板的数目，血小板的生理特性和功能）。生理性止血的基本过程。凝血的过程，生理性抗凝物质，纤维蛋白溶解系统及其功能。血型与红细胞凝集，ABO血型系统和Rh血型系统，血量，输血原则。

了解内容：血液的比重和粘度，血浆的酸碱度，血液的免疫学特性。血细胞生成的部位和一般过程。红细胞的形态，红细胞的破坏。白细胞的生成和调节，白细胞的破坏。血小板的生成和调节，血小板的破坏。生理止血功能的评价，凝血因子，血管内皮的抗凝作用，纤维蛋白的吸附、血流的稀释和单核-巨噬细胞的吞噬作用对血液凝固的负性调控，凝血功能的评价。

4.血液循环

掌握内容：心动周期，心脏的泵血过程和机制，心输出量（每搏输出量和射血分数、每分输出量和心指数）与心脏做功，心脏泵血功能的储备，影响心输出量的因素。工作细胞和自律细胞的跨膜电位及其形成机制，心肌的生理特性（兴奋性、自律性、传导性和收缩性），正常心电图各波和间期的意义。动脉血压的形成，动脉血压的表示（收缩压、舒张压、脉压和平均动脉压）和正常值，影响动脉血压的因素，中心静脉压的概念及意义，影响静脉回心血量的因素，微循环的组成，微循环的血流通路及功能，组织液的生成及影响因素。心血管活动的神经调节（心脏的神经支配，交感缩血管神经纤维，延髓心血管中枢，颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射）。心血管活动的体液调节（肾素-血管紧张素系统，肾上腺素和去甲肾上腺素，血管内皮生成的血管活性物质）。冠脉循环的生理特点和冠脉血流量的调节。

了解内容：心房在心脏泵血中的作用，心脏泵血功能评价，心音。心电图的基本形成原理，心

心电图导联方式，心电图与心肌细胞动作电位的的关系。各类血管的功能特点，血流动力学，动脉血压的测量，动脉脉搏。重力对静脉压的影响。微循环的血流动力学和物质交换方式。淋巴液的生成和回流。舒血管神经纤维，颈动脉体和主动脉体化学感受性反射，心肺感受器引起的心血管反射。血管升压素、激肽释放酶-激肽系统和心血管活性多肽对心血管活动的调节。心血管活动的自身调节。动脉血压的长期调节。冠脉循环的解剖特点，肺循环和脑循环。

5.呼吸

掌握内容：呼吸的基本过程。肺通气的原理（肺通气的动力和阻力）。肺通气功能的评价（肺容积和肺容量、肺通气量和肺泡通气量）。肺换气和组织换气的过程及其影响因素。氧和二氧化碳的运输形式；血氧饱和度的概念；氧解离曲线及其影响因素。化学感受性呼吸反射（化学感受器； CO_2 、 H^+ 和低氧对呼吸运动的调节； CO_2 、 H^+ 和低氧在呼吸运动调节中的相互作用）；肺牵张反射及其生理意义。

了解内容：最大呼气流速-容积曲线；气道反应性测定；呼吸功。气体交换的基本原理。肺扩散容量。正常肺功能在维持机体酸碱平衡中的作用。 CO_2 解离曲线；影响 CO_2 运输的因素。呼吸中枢与呼吸节律的形成；呼吸肌本体感受性反射；防御性呼吸反射。

6.消化和吸收

掌握内容：消化道的神经支配及其作用；胃肠激素及其作用。唾液的性质、成分和作用；唾液分泌的调节。胃液的性质、成分和作用；盐酸分泌的机制；消化期的胃液分泌；调节胃液分泌的神经和体液因素；胃的运动（胃的容受性舒张和蠕动、胃排空及其控制）。胰液的性质、成分和作用；胰液分泌的调节；胆汁的性质、成分和作用；胆汁分泌和排出的调节；小肠的运动形式；回盲括约肌的功能。排便反射。小肠吸收的条件、方式及食物中主要成分的吸收。

了解内容：消化和吸收的概念；消化道平滑肌的特性；消化腺的分泌功能。咀嚼和吞咽。胃和十二指肠黏膜的细胞保护作用；消化间期胃的运动；呕吐。胆囊的功能。小肠液的性质、成分和作用及其分泌的调节。肝脏的消化功能和其他生理作用。大肠的功能。

7.能量代谢与体温

掌握内容：能量代谢的概念；影响能量代谢的因素；基础代谢率。体温的概念及其正常变动；产热与散热（产热的主要器官、产热形式及产热活动的调节；皮肤散热方式及散热反应的调节）；自主性体温调节（温度感受器、体温调节中枢、体温调定点学说）。

了解内容：能量的来源与利用；能量代谢的测定；测定基础代谢率的临床意义。体温调节的基本方式；行为性体温调节；特殊环境温度下的体温调节。

8.尿的生成和排出

掌握内容：尿生成的基本过程。肾血流量的特点及调节。肾小球滤过率和滤过分数；肾小球滤过作用及其影响因素。肾小管和集合管中 Na^+ 、 Cl^- 、水、 HCO_3^- 、葡萄糖和氨基酸的重吸收，以及对 H^+ 、 NH_3 和 NH_4^+ 的分泌。正常和异常尿量；低渗尿和高渗尿的概念；尿浓缩和稀释的发生部位、调节激素；建立肾髓质高渗梯度的溶质。小管液中溶质的浓度对尿生成的调节（渗透性利尿）；球-管平衡；尿生成的神经和体液调节（肾交感神经；抗利尿激素及水利尿的机制；肾素-血管紧张素-醛固酮系统）。肾血浆清除率的概念、计算方法及其应用。排尿反射。

了解内容：肾脏的功能解剖。管-球反馈。肾小管和集合管中物质转运的方式； Ca^{2+} 的重吸收和 K^+ 的分泌。影响尿液浓缩和稀释的因素。心房钠尿肽的作用。排尿异常。

9.神经系统的功能

掌握内容：神经元的功能；神经纤维传导兴奋的特征；经典突触的传递过程；兴奋性突触后电位与抑制性突触后电位及其产生的原理；外周神经递质和受体（乙酰胆碱及其受体、去甲肾上腺素及其受体）；反射与反射弧，非条件反射和条件反射；中枢兴奋传播的特征；中枢抑制（突触后抑制、突触前抑制）。感觉的特异投射系统和非特异投射系统；第一体表感觉区；内脏痛与牵涉痛。

感受器电位和发生器电位；眼的折光系统及其调节；视网膜中的感光换能系统（视杆系统和视锥系统）；视紫红质的光化学反应；三色学说；视敏度（视力）、暗适应、明适应和视野概念。听阈；中耳增压功能的机制；基底膜的振动和行波理论；耳蜗微音器电位。运动调控的基本结构和功能；运动反射的最后公路；脊休克；骨骼肌牵张反射；低位脑干对肌紧张的调节；大脑皮层运动区和运动传出通路；基底神经节对运动的调控；小脑对运动的调控。自主神经系统的功能及功能特征；脊髓、低位脑干和下丘脑对内脏活动的调节。正常脑电图的波形及其意义。大脑皮层的语言中枢；大脑皮层功能的一侧优势。

了解内容：神经胶质细胞的功能；神经的营养作用。非定向突触；电突触。感受器的一般生理特征、感觉通路中的信息编码和处理；躯体感觉传入通路丘脑前的传入系统；躯体感觉（本体感觉、触压觉、温度觉）；中枢对内脏感觉的分析。人眼的适宜刺激；眼的折光异常（近视、远视、散光）；房水和眼内压；视杆细胞感受器电位；视觉融合现象和视后像；双眼视觉和立体视觉；视觉传入通路和视皮层的视觉分析功能。人耳的适宜刺激；外耳的功能；声波传入内耳的途径（气传导、骨传导）；耳蜗的功能结构要点；毛细胞兴奋与感受器电位；耳蜗内电位；听神经动作电位；听觉传入通路和听皮层的听觉分析功能。平衡感觉。嗅觉和味觉。屈肌反射与对侧伸肌反射；节间反射。自主神经的结构特征；大脑皮层对内脏活动的调节；本能行为和情绪的神经基础。睡眠与觉醒。学习和记忆。

10.内分泌

掌握内容：激素递送信息的主要途径；允许作用；激素分泌的调控。下丘脑与垂体之间的功能联系；下丘脑调节肽；腺垂体和神经垂体激素；生长激素的生物作用及其分泌调节。甲状腺激素的合成与代谢。甲状腺激素的生物作用及其分泌调节。甲状旁腺激素的生物作用及其分泌调节；维生素D₃的生物作用及其生成调节；降钙素的生物作用及其分泌调节。胰岛素的生物作用及其分泌调节。肾上腺糖皮质激素的生物作用及其分泌调节。应激反应与应急反应。

了解内容：激素的分类和作用机制；激素作用的一般特征。松果体内分泌。胰高血糖素的作用。盐皮质激素的作用与分泌调节；肾上腺雄激素的作用；肾上腺髓质激素的作用与分泌调节。组织激素。

11.生殖

掌握内容：睾丸的功能；睾酮的生理作用及其分泌调节。卵巢的功能；雌激素生成的双重细胞学说；雌激素、孕激素的生理作用；卵巢和子宫内膜周期性变化的激素调节。胎盘的内分泌功能；hCG的作用。

了解内容：卵巢功能的衰退。受精与着床；分娩。性生理与避孕。

三、参考资料

1.参考书

《生理学》第8版.朱大年主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《生理学》第3版.王庭槐主编.人民卫生出版社.2015年6月出版

2.网络资源

生理学-中国医学教育慕课联盟官方平台 (<http://www.pmphmooc.com/web/scholl/8743>)

人卫智网教学-网络增值服务 (<http://edu.ipmph.com/>)

生理学精品课程-<http://sljpkc.fudan.edu.cn/>

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	细胞的基本功能	8	8	0
3	血液	4	4	0
4	血液循环	14	14	0
5	呼吸	6	6	0
6	消化和呼吸	6	6	0
7	能量代谢与体温	4	4	0
8	尿的生成和排出	8	8	0
9	神经系统的功能	18	18	0
10	内分泌	8	8	0
11	生殖	2	2	0
合计		80	80	0

医学微生物学

一、课程简介

《医学微生物学》是研究与医学有关的病原微生物的生物学特性、致病性、免疫性、微生物学检查法以及特异性预防和治疗原则等内容的一门科学。《医学微生物学》是一门医学基础课程，包括医学微生物学的基本理论和基本实验技能两部分，与免疫学、生物学、病理学、药理学、生物化学、分子生物学及分子遗传学等学科有广泛联系。近年来新现和再现的致病微生物的出现更突显了微生物学在医学及社会生活中的意义。通过本课程的教学，使学生掌握和运用本学科的基础理论、基本知识和基本技术，为培养卫生监督专门人才打下基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：微生物和医学微生物的定义；三大类微生物及其特点。

了解内容：医学微生物学的内容和任务；微生物在自然界的分布；微生物与人类的关系。

2.细菌形态与结构

掌握内容：细菌的三种形态及测量单位。基本结构：基本结构的构成，肽聚糖的结构，革兰氏阳性菌和阴性菌细胞壁的结构和医学意义，细胞壁缺陷菌及医学意义；细菌胞质内与医学有关的重要结构与意义。特殊结构的种类、化学组成及医学意义。革兰染色法及抗酸染色法的步骤、结果判定及医学意义。

了解内容：熟悉细菌的排列方式以及细菌形态学检查法的种类。

3.细菌的生理

掌握内容：细菌生长繁殖的条件：细菌生长繁殖的基本条件与方式；根据对氧需求进行细菌分类；细菌的分解和合成代谢：与医学有关的分解和合成代谢产物。细菌的人工培养：培养基的概念；细菌在（固体、液体、半固体）培养基中的生长现象；细菌人工培养在医学中的应用。

了解内容：细菌生化反应的原理；细菌生长曲线特征；营养物质的吸收及营养类型，细菌人工培养方法。

4.细菌遗传与变异

掌握内容：细菌遗传物质的种类；噬菌体的概念、形态、化学组成及应用；毒性噬菌体、温和噬菌体、前噬菌体的概念；温和噬菌体与细菌遗传物质转移的关系；细菌遗传与变异的机制；基因转移与重组方式的种类，转化、转导、溶原性转换、接合及原生质体融合的概念；转座子与耐药性的关系；耐药质粒与耐药性的关系；细菌的变异类型。

了解内容：基因突变的规律与机制；噬菌体与宿主菌相互关系；溶菌周期及溶原状态；细菌遗传变异研究的实际意义。

5.病毒的基本性状

掌握内容：病毒的概念及主要特征；病毒体的概念和测量单位；病毒的形态、结构和对称性、化学组成及功能；病毒复制周期及异常增殖现象（顿挫感染、缺陷病毒）。物理因素、化学因素对病毒的影响。

了解内容：病毒变异的类型；病毒的干扰现象；理化因素对病毒的影响；病毒的分类。

6.细菌感染与致病机制

掌握内容：正常菌群的概念及生理作用，机会性致病菌、菌群失调的概念；条件（机会）致病菌的致病条件。细菌的毒力（包括侵袭性酶和毒素）；外毒素的定义、种类及特点；内毒素结构组成及生物学活性；内、外毒素的主要区别。细菌感染的来源；菌血症、毒血症、败血症、脓毒血症的概念。

了解内容：微生态平衡与失调；决定细菌侵袭力的因素；细菌引起的感染类型。

7.病毒感染与致病机制

掌握内容：病毒侵入机体的方式与传播途径：水平传播与垂直传播；病毒感染类型：慢性感染、潜伏感染和慢发病毒感染；致病机制：病毒对宿主细胞的直接作用；病毒感染的免疫病理作用。

了解内容：病毒的免疫逃逸作用。

8.抗感染免疫

掌握内容：抗细菌免疫：固有免疫（非特异性免疫）的组成、Toll 样受体与病原识别机制、吞噬细胞吞噬作用的后果、胞外菌感染、胞内菌感染及外毒素致病的免疫特点。抗病毒免疫：干扰素的概念、抗病毒机制及应用；抗病毒感染的特异性免疫：中和抗体的概念及作用机制。

了解内容：机体的特异性抗菌免疫。机体抗病毒的非特异性免疫；细胞识别病毒并产生抗病毒效应的机制。

9.细菌感染的微生物学检查方法

掌握内容：细菌学诊断：标本的采集和送检原则。病原菌检验程序。细菌感染的血清学诊断原则及常用方法。

了解内容：细菌抗原成分、核酸及其他成分的检测方法。

10.病毒感染的检查方法

掌握内容：标本的采集和送检要求，病毒感染检验程序，病毒分离培养方法；病毒感染的血清学诊断原则及常用方法；病毒感染的快速诊断方法种类。

了解内容：病毒抗原成分、核酸及其他成分的检测方法。病毒数量与感染性的测定(PFU、TCID₅₀、ID₅₀)。

11.微生物感染的预防原则

掌握内容：细菌感染的特异性预防：适应性免疫（特异性免疫）的获得方式；人工免疫的概念。细菌病毒感染防治用人工自动免疫及人工被动免疫制剂种类及用途。病毒感染的特异性预防：人工主动免疫常用生物制品。

了解内容：细菌感染的特异性预防：人工自动免疫及人工被动免疫的区别；计划免疫。病毒感染的特异性预防：人工被动免疫常用生物制品；病毒感染的治疗制剂种类及机制。

12.感染性疾病的控制

掌握内容：抗菌药物的种类和作用机制；抗病毒药物的作用机制；医院感染的来源及控制。消毒、灭菌、防腐、抑菌和无菌的概念；热力灭菌法的种类和应用；射线灭菌法的原理和应用。

了解内容：细菌产生耐药性的机制；医院感染的分类及微生态特征；控制传染病的原则；常用化学消毒剂的种类、浓度和应用；生物安全。

13.葡萄球菌属

掌握内容：形态、染色和分类，致病物质及所致疾病；致病性葡萄球菌的鉴定要点。

了解内容：培养及生化特性、抗原构造、抵抗力等；葡萄球菌免疫性与防治原则。

14.链球菌属

掌握内容：链球菌属：形态、染色和分类；致病物质及所致疾病；链球菌溶血素和临床检测的关系。肺炎链球菌形态、染色；致病物质及引起疾病。

了解内容：链球菌培养特性、抗原构造与分型；免疫性（SLO 和致热外毒素抗体的医学意义）；肺炎链球菌微生物学检查法及防治原则。

15.奈瑟菌属

掌握内容：脑膜炎奈瑟菌：形态、染色、培养特性及抵抗力；致病物质及所致疾病；标本采集和分离鉴定。淋病奈瑟菌：形态染色、培养特性及抵抗力；致病物质及所致疾病；防治原则。

了解内容：脑膜炎奈瑟菌的防治原则。

16.埃希菌属

掌握内容：肠道杆菌的共同特征（形态、染色、结构和生化反应特点）。致病性大肠埃希菌的种类及致病特点。肠出血型大肠埃希菌的血清型及所致疾病。大肠埃希菌在卫生细菌学检查中的应用。

了解内容：埃希菌属感染的防治原则。

17.志贺菌属

掌握内容：种类、致病物质及所致疾病；微生物学检查法；标本采集、分离培养与鉴定。

了解内容：志贺菌的防治原则。

18.沙门菌属

掌握内容：沙门菌抗原构造与分类；主要致病菌种类，致病物质及所致疾病；微生物学检查法；肠热症的标本采集及分离鉴定；肥达反应原理及结果判定分析。

了解内容：沙门菌的防治原则。

19.弧菌属

掌握内容：霍乱弧菌主要生物学性状；生物型分类；致病物质及所致疾病。副溶血性弧菌引起的疾病。

了解内容：霍乱弧菌微生物学检查法及特异性预防。

20.螺杆菌属和弯曲菌属

掌握内容：幽门螺杆菌形态、染色、培养特点及所致疾病；对人致病的弯曲菌种类、生物学形状、所致疾病及防治原则。

了解内容：幽门螺杆菌致病因素与致病机制。

21.分枝杆菌属

掌握内容：结核分枝杆菌主要生物学性状；致病物质及致病机制；结核分枝杆菌感染的免疫特点；结核菌素试验的原理、结果判断和应用；微生物学检查和防治原则。麻风分枝杆菌的形态、染色、致病性。

了解内容：非结核分枝杆菌的致病性。

22.棒状杆菌属

掌握内容：白喉棒状杆菌形态、染色；致病物质及所致疾病；微生物学检查法及特异性防治原则。

了解内容：白喉棒状杆菌的免疫性。

23.梭菌属

掌握内容：破伤风梭菌的生物学性状；破伤风梭菌的致病条件；致病物质、致病机制与所致疾病；特异性防治原则。产气荚膜梭菌主要生物学性状；致病物质与所致疾病；微生物学检查法及防治原则。肉毒梭菌的形态、致病物质、致病机制及所致疾病。

了解内容：艰难梭菌的致病性。

24.芽胞杆菌属

掌握内容：炭疽芽胞杆菌形态、染色、抵抗力；致病物质及所致疾病；防治原则。

了解内容：炭疽芽胞杆菌微生物学检查法（Ascoli 试验）。蜡样芽胞杆菌及其他需氧芽胞杆菌的分布及引起疾病。柯克斯体属、巴通体属、弗朗西斯菌属、巴斯德菌属致病性。

25.耶尔森菌属

掌握内容：鼠疫耶尔森菌的形态、染色、致病物质和所致疾病。

了解内容：小肠耶尔森菌及假结核耶尔森菌的致病性。

26.布鲁菌属

掌握内容：布鲁菌属形态、染色、种类和所致疾病及传播媒介。

了解内容：布鲁菌的免疫性及微生物学检查法。

27.医学相关其他细菌

掌握内容：铜绿假单胞菌（绿脓杆菌）形态、染色、色素及所致疾病。军团菌的传播途径和所致疾病；流感嗜血杆菌引起的疾病；百日咳鲍特菌形态、染色、所致疾病和防治原则。

了解内容：克雷伯菌的致病性；变形杆菌抗原特征与外斐反应；流感嗜血杆菌属主要种类及生物学性状；百日咳鲍特菌抗原构造及分型；嗜肺军团菌的主要生物学特性；拟杆菌属致病条件、感染特征及所致疾病种类。

28.支原体

掌握内容：支原体的概念，形态、结构与培养特性，其与细菌 L 型的区别。主要病原性支原体：肺炎支原体致病性与微生物学检查法；解脲脲原体（溶脲脲原体）所致疾病。

29.立克次体

掌握内容：立克次体概念及共同特点，形态、染色及其培养特性，微生物学检查法（包括外斐反应）。主要病原性立克次体：普氏立克次体、斑疹伤寒立克次体、恙虫病立克次体的传染源、传播媒介及引起疾病。

了解内容：立克次体致病机制和防治原则。

30.衣原体

掌握内容：衣原体的概念与主要特征；形态、染色及培养特性；主要病原性衣原体：沙眼衣原体的亚种和所致疾病；肺炎衣原体引起疾病及传播途径。

了解内容：鹦鹉热衣原体引起疾病及传播途径；衣原体微生物学检查法及防治原则。

31.螺旋体

掌握内容：钩端螺旋体形态染色、培养特性、所致疾病和防治原则；梅毒螺旋体形态、染色、所致疾病和防治原则；伯氏疏螺旋体的形态、染色和所致疾病。

了解内容：螺旋体的特点及分类；回归热螺旋体所致疾病。

32.放线菌属与诺卡菌属

了解内容：放线菌属与诺卡菌属的主要致病性放线菌的种类及致病性。微生物学诊断及防治原则。

33.肠道感染病毒

掌握内容：人类肠道病毒的种类与共性；脊髓灰质炎病毒的型别、致病性、免疫性和防治原则；柯萨奇病毒和埃可病毒的致病性；新肠道病毒（68 型、71 型）的致病性；人类轮状病毒的生物学特点和致病性。诺如病毒的生物学特点与致病性。

了解内容：食源性病原的概念与种类。急性胃肠炎病毒的种类及致病性，急性胃肠炎的防治原则。

34.呼吸道病毒

掌握内容：常见呼吸道感染的病毒及引起疾病；人流感病毒及禽流感病毒生物学性状，包括形态、结构、分型与变异，致病性和免疫性；麻疹病毒致病性、免疫性和防治原则；腮腺炎病毒致病性；冠状病毒生物学性状及 SARS/MERS 冠状病毒致病性及防治原则；风疹病毒的致病性及防治原则。

了解内容：流感的防治原则；麻疹病毒与 SSPE 的关系；副流感病毒和呼吸道合胞病毒的致病性。

35.虫媒病毒

掌握内容：我国常见虫媒病毒种类及共同特性。流行性乙型脑炎病毒主要生物学性状；流行环节（传染源、传播媒介）及引起疾病、免疫性和防治原则；森林脑炎病毒的流行环节及引起疾病；登革病毒的传播媒介及致病性；寨卡病毒的传播方式及所致疾病。

了解内容：森林脑炎病毒及登革病毒的免疫性及防治原则。

36.出血热病毒

掌握内容：汉坦病毒形态、结构、培养特性、主要型别；流行环节，致病性及免疫性。埃博拉病毒致病性与传播方式。

了解内容：肾综合征出血热病毒的防治原则；新疆出血热病毒致病性及传播媒介，防治原则。非洲出血热病毒（包括埃博拉病毒和马堡热病毒）的致病机制。

37.逆转录病毒

掌握内容：对人致病的逆转录病毒的种类及共同特性。人类免疫缺陷病毒（HIV）形态、结构、复制及变异；传染源和传播途径、感染过程、致病机制及引起疾病；微生物学检查法及防治原则。

了解内容：人类嗜 T 细胞病毒传播途径、致病机制及引起疾病。

38.肝炎病毒

掌握内容：肝炎病毒的种类；甲型肝炎病毒主要生物学性状、传播途径、致病性及免疫性、微生物学检查法及防治原则；乙型肝炎病毒主要生物学性状（包括形态结构、抗原组成及抵抗力）；致病性（传染源和传播途径、致病机制及其与原发性肝癌的关系）；微生物学检查法及预防原则；丙型肝炎病毒的生物学性状、致病性和免疫性、微生物学检查和防治原则；丁型肝炎病毒的生物学特点和致病性；戊型肝炎病毒的生物学性状、致病性及微生物学检查。

了解内容：丙型肝炎药物治疗的突破性进展与原理；新近发现的肝炎相关病毒。

39.疱疹病毒

掌握内容：疱疹病毒的种类、引起疾病及共同特点。单纯疱疹病毒分型、致病特点。水痘—带状疱疹病毒的致病性；巨细胞病毒形态、致病性及微生物学检查法；EB 病毒感染宿主细胞的形式及所致疾病。

了解内容：单纯疱疹病毒、水痘—带状疱疹病毒、巨细胞病毒和 EB 病毒的防治原则。人类疱疹病毒 6 型、人类疱疹病毒 7 型和人类疱疹病毒 8 型的致病性。

40.腺病毒

掌握内容：腺病毒的生物学性状和致病性。

了解内容：腺病毒载体的相关知识。

41.其他病毒

掌握内容：狂犬病病毒的生物学性状（形态结构、培养及变异性）；致病性；微生物学检查法；防治原则。人乳头瘤病毒的型别与所致疾病（与宫颈癌发生的关系）。

了解内容：人乳头瘤病毒的微生物学检查法；细小病毒、痘病毒及博尔纳病毒的致病性。

42.朊粒

掌握内容：朊病毒（Prion）的主要生物学性状（结构和抵抗力）；致病性，包括传染源及引起疾病类型。

了解内容：Prion 病的诊断及防治措施。

43.真菌

掌握内容：真菌概念及其分类、形态与结构、培养特性及致病性。常见皮肤癣真菌种类和致病性；白假丝酵母菌的生物学性状、致病性和微生物学检查；新生隐球菌的生物学性状、致病性和微生物学检查法。

了解内容：真菌的免疫性和微生物学检查原则（直接镜检、培养、血清学检查）。着色真菌、申克孢子丝菌、曲霉菌和毛霉菌的致病性。

三、实验教学内容

掌握医学微生物学相关的常用实验技术和操作技能，在此基础上进行熟练实验操作及独立实验设计。基础性实验：无菌操作、细菌的培养法、细菌的染色法、显微镜油浸镜的使用及细菌形态观

察等。设计性实验：化脓性球菌的分离鉴定、致病性肠道杆菌的实验室诊断。其它相关实验技术：病毒的血清学诊断、病毒感染的快速诊断等。

1.微生物学基本实验操作技能

基本内容：微生物学实验室常用仪器和设备的使用；消毒与灭菌；细菌培养基的制备；细菌的培养法；细菌的染色法；显微镜油浸镜的使用；细菌形态的观察；细菌特殊形态的观察；细菌的生化实验。

基本要求：掌握无菌操作及微生物培养技术，并建立生物安全观念。

2.化脓性球菌的分离鉴定

基本内容：熟悉化脓性球菌的实验室分离鉴定的方法，包括化脓性球菌的分离培养，挑选可疑菌落进行革兰染色及纯培养，观察细菌的基本形态；化脓性球菌的甘露醇发酵试验，血浆凝固酶试验和药敏试验。

基本要求：掌握油浸镜的使用方法；掌握革兰染色法及其应用；掌握细菌形态学有鉴别意义的结构。掌握化脓性球菌的分离鉴定的方法及生化实验、血浆凝固酶试验和药敏试验的结果判定与分析。

3.致病性肠道杆菌的实验室诊断

基本内容：熟悉致病性肠道杆菌的实验室诊断方法，包括分离鉴定和血清学诊断。分离鉴定方法：肠道杆菌的分离培养、挑选可疑菌株、通过因子血清鉴定检测病原体抗原。血清学诊断（肥达反应）：用已知抗原与受检血清做半定量凝集实验，根据血清中有无相应抗体及其效价辅助诊断肠热症。

基本要求：掌握血清学鉴定与血清学诊断的实验操作及实验结果分析与判断，了解消化道感染标本的采集、分离培养的过程。

4.流感病毒的实验室诊断

基本内容：掌握流感病毒分离鉴定的程序，包括流感病毒接种鸡胚、血凝试验；掌握流感病毒血清学诊断方法，常用血凝抑制试验。

基本要求：掌握流感病毒血凝试验、血凝抑制试验的操作方法、结果判定与分析。

5.病毒感染的快速诊断

基本内容：掌握快速诊断病毒性感染的分子生物学方法：直接检测病毒抗原或特异性抗体，检测病毒核酸并 qPCR 法进行定量等。

基本要求：掌握病毒性感染的常见快速诊断方法：免疫荧光法，酶联免疫法，PCR 和 qPCR 法等。

四、参考资料

1.参考书

Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology (27th Edition) .Brooks G Carroll K, Butel J, Morse S, Mietzner T.Mc Graw Hill Lange.2016

Medical Microbiology (8th Edition) .Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA.Elsevier.2016

《医学微生物学》第 8 版.李凡、徐志凯主编.人民卫生出版社.2013 年 3 月出版

《医学微生物学》第 3 版.张凤民、肖纯凌主编.北京大学医学出版社.2013 年 12 月出版

2.网络资源

医学微生物学—国家精品资源共享课程，爱课程网站，哈尔滨医科大学微生物学教研室 (http://www.icourses.cn/coursestatic/course_2544.html)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	细菌的形态与结构	2	2	0
3	细菌的生理、细菌遗传与变异	2	2	0
4	病毒的基本性状	2	2	0
5	细菌感染与致病机制	2	2	0
6	病毒感染与致病机制	2	2	0
7	抗细菌免疫、抗病毒免疫、细菌感染的微生物学检查法、病毒感染的检查方法	2	2	0
8	微生物感染的预防原则、感染性疾病的控制	2	2	0
9	葡萄球菌属	2	2	0
10	链球菌属、奈瑟菌属	2	2	
11	埃希菌属、志贺菌属	2	2	0
12	沙门菌属、弧菌属、螺杆菌属和弯曲菌属	2	2	0
13	分枝杆菌属	2	2	0
14	棒状杆菌属、梭菌属	2	2	0
15	芽胞杆菌属、耶尔森菌属、布鲁菌属、医学相关其他细菌	2	2	0
16	支原体、立克次体	2	2	0
17	衣原体、螺旋体	2	2	0
18	放线菌属与诺卡菌属	自学	自学	0
19	肠道感染病毒	2	2	0
20	呼吸道病毒	2	2	0
21	虫媒病毒、出血热病毒	2	2	0
22	逆转录病毒	2	2	0
23	肝炎病毒	2	2	0
24	疱疹病毒、腺病毒	2	2	0
25	其他病毒、朊粒、真菌	2	2	0
26	微生物学基本实验操作技能	4	0	4
27	化脓性球菌的分离鉴定	6	0	6
28	致病性肠道杆菌的实验室诊断	6	0	6
29	流感病毒的实验室诊断	4	0	4
30	病毒感染的快速诊断	4	0	4
合计		72	48	24

医学免疫学

一、课程简介

《医学免疫学》是研究人体免疫系统结构及功能，阐明免疫系统识别抗原后发生免疫应答及清除抗原的规律，探讨免疫功能异常所致病理过程和疾病机制的科学。《医学免疫学》是一门医学基础课程，与解剖学、组织胚胎学、微生物学、生物化学、生理学、病理学及分子遗传学等学科有广泛联系。通过本课程的教学，使学生能掌握和运用本学科的基础理论、基本知识和基本技术，培养学生分析、综合和独立解决问题的能力，为其它相关临床科目的学习奠定基础，为学生在未来从事卫生监督及卫生执法等相关工作中合理运用免疫学知识打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1.医学免疫学简介

掌握内容：免疫学的概念；免疫系统的基本组成和基本功能；免疫应答的种类和特点；固有免疫和适应性免疫的概念。

了解内容：免疫学发展简史；重要科学家及其主要贡献；克隆选择学说的主要内容；21世纪免疫学发展的趋势。

2.免疫器官和组织

掌握内容：中枢免疫器官的概念、组成及主要功能；外周免疫器官的概念、组成及主要功能；M细胞的概念；淋巴细胞归巢与再循环的概念。

了解内容：黏膜相关淋巴组织的概念、组成及主要功能；淋巴细胞再循环的生物学意义。

3.抗原

掌握内容：抗原的概念、抗原的基本特性和抗原表位；T细胞抗原表位、B细胞抗原表位和共同抗原表位的概念；影响抗原免疫原性的因素；抗原的种类（完全抗原与半抗原、胸腺依赖性抗原和非胸腺依赖性抗原、异嗜性抗原、异种抗原、同种异型抗原、自身抗原和独特型抗原的概念）；超抗原的概念、种类、与普通抗原的区别及与临床疾病的关系；佐剂的概念、种类及作用机制。

了解内容：T细胞抗原表位和B细胞抗原表位的区别；抗原结合价、交叉反应、丝裂原的基本概念。

4.抗体

掌握内容：抗体（Ab）与免疫球蛋白（Ig）的概念；Ab的基本结构、功能区、辅助成分及水解片段；Ab的类及亚类、型及亚型；Ab的功能；各类Ab的主要特性与功能；多克隆抗体和单克隆抗体的概念。

了解内容：Ab的同种型、同种异型和独特型的概念；基因工程抗体及人源化抗体的概念。

5.补体系统

掌握内容：补体系统的概念及组成；补体三条激活途径的异同；MAC的概念；补体的自身调控、补体调节因子的调控；补体的生物学功能。

了解内容：补体系统的命名与生物合成；补体三条激活途径的激活过程；补体的病理生理学意义；补体与疾病的关系。

6.细胞因子

掌握内容：细胞因子的基本概念；细胞因子的共同特点（基本特征、作用方式和功能特点）；细胞因子的分类；主要细胞因子的概念；细胞因子受体的概念、种类及特点；细胞因子的主要功能。

了解内容：细胞因子与临床疾病的发生、诊断和治疗。

7.白细胞分化抗原和黏附分子

掌握内容：免疫细胞表面功能分子；人白细胞分化抗原的概念，CD的概念，黏附分子的概念；

黏附分子的分类及功能。

了解内容：CD和黏附分子及其单克隆抗体的临床应用。

8.主要组织相容性复合体

掌握内容：主要组织相容性抗原和MHC的基本概念；HLA复合体的定位、结构与分类；HLA-I类和HLA-II类分子的结构、分布及主要功能；HLA复合体的遗传特征（多基因性、多态性、单体型遗传、共显性遗传和连锁不平衡）；HLA分子的功能；HLA和抗原肽的相互作用；HLA与临床医学的关系。

了解内容：免疫功能相关基因。

9.B淋巴细胞

掌握内容：B淋巴细胞的表面标志；BCR复合物的组成；B淋巴细胞亚群及其功能。

了解内容：BCR的基因结构与重排以及抗原受体多样性产生的机制；B细胞在中枢免疫器官中的分化发育。

10.T淋巴细胞

掌握内容：阳性选择和阴性选择的概念；T淋巴细胞的表面标志；TCR-CD3复合物；T淋巴细胞亚群及其功能；调节性T细胞。

了解内容：T细胞的分化发育； $\gamma\delta$ T细胞的功能。

11.抗原提呈细胞与抗原的加工及提呈

掌握内容：抗原提呈细胞的概念与种类；专职抗原提呈细胞的概念、种类和主要特点；抗原的加工和提呈途径；外源性抗原和内源性抗原提呈过程的主要区别；抗原的交叉提呈。

了解内容：外源性抗原提呈过程；内源性抗原提呈过程。

12.T淋巴细胞介导的适应性免疫应答

掌握内容：免疫应答的过程；T细胞对抗原的双识别；T细胞活化的双信号；Th1和Th2细胞的效应；Th17细胞的生物学活性；CTL细胞的杀伤机制。

了解内容：Tfh的效应。AICD的概念。

13.B淋巴细胞介导的适应性免疫应答

掌握内容：B细胞对TD抗原的识别；B细胞活化的双信号；T、B细胞相互作用；B细胞的增殖和终末分化；Ig亲和力成熟与Ig类别转换；体液免疫应答产生抗体的一般规律。

了解内容：B细胞对TI抗原的应答。

14.固有免疫系统及其介导的免疫应答

掌握内容：固有免疫系统的组成；PAMP、PRR的概念及PRR的分类；单核巨噬细胞表面主要受体及其配体；单核巨噬细胞主要生物学功能；NK细胞的表面标志、受体及杀伤机制；固有免疫应答的特点；固有免疫应答的作用时相；固有免疫应答与适应性免疫应答的关系。

了解内容：NKT细胞、 $\gamma\delta$ T细胞、B-1细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、中性粒细胞和肥大细胞等细胞的基本特性；参与固有免疫应答的组织 and 效应分子。

15.免疫耐受

掌握内容：免疫耐受和耐受原的概念；免疫耐受形成的影响因素；免疫耐受形成机制；中枢免疫耐受和外周免疫耐受的概念及主要机制。

了解内容：免疫耐受与临床：诱导免疫耐受和打破免疫耐受的策略。

16.免疫调节

掌握内容：免疫分子对免疫应答的调节；调节性T细胞、Th1、Th2和Th17的调节作用。

了解内容：免疫-内分泌-神经系统的相互作用和调节。

17.超敏反应

掌握内容：超敏反应的概念与分型；变应原的概念；I型超敏反应特点；参与I型超敏反应的主要

成分；各型超敏反应的发生机制与临床常见疾病；I型超敏反应的防治原则；四型超敏反应的主要差别。

了解内容：IV型超敏反应的皮试检测。

18.免疫学检测技术的基本原理

掌握内容：体外抗原抗体结合反应的特点及影响因素；检测抗原或抗体的体外试验（凝集反应、血型鉴定、血凝抑制，沉淀反应、免疫荧光、放射免疫、ELISA、免疫组化、免疫电镜和免疫印迹）；免疫细胞分离常用方法；免疫细胞的特异性、数量和功能检测（流式细胞术、增殖试验、细胞毒试验、细胞凋亡检测和细胞因子的检测等）。

了解内容：发光免疫分析、芯片技术和酶免疫斑点试验。

19.免疫学防治

掌握内容：人工免疫的概念与分类，人工主动免疫和人工被动免疫的概念；疫苗的种类及应用；免疫治疗的概念、分类及应用。

了解内容：疫苗的基本要求；计划免疫的含义；免疫分子和细胞治疗的基本手段；新型疫苗和新型佐剂；生物应答调节剂与免疫抑制剂。

三、参考资料

《医学免疫学》第六版.曹雪涛主编.人民卫生出版社.2015年11月出版

Cellular and Molecular Immunology. 9th edition. Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai. Elsevier Saunders. 2018

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	免疫学概论	1	1	0
2	免疫器官和组织	1	1	0
3	抗原	2	2	0
4	抗体	3	3	0
5	补体系统	1	1	0
6	细胞因子、白细胞分化抗原和黏附分子	2	2	0
7	主要组织相容性复合体	2	2	0
8	B 淋巴细胞	1	1	0
9	T 淋巴细胞	2	2	0
10	抗原提呈细胞与抗原的加工及提呈	1	1	0
11	T 淋巴细胞介导的适应性免疫应答	2	2	0
12	B 淋巴细胞介导的适应性免疫应答	2	2	0
13	固有免疫系统及其介导的免疫应答	2	2	0
14	免疫耐受	自学	自学	0
15	免疫调节	自学	自学	0
16	超敏反应	2	2	0
17	免疫学检测技术	自学	自学	0
18	免疫学防治	自学	自学	0
合计		24	24	0

医学遗传学

一、课程简介

《医学遗传学》课程的教学目的在于通过对各类遗传性疾病的发生机制、传递方式、诊断、治疗、预后、再发风险和预防方法的讲授，使学生掌握各类遗传性疾病的基础理论、基本知识以及发病机制，为学生在将来实际工作中研究遗传性疾病打下基础。

通过对《医学遗传学》课程的学习，可以开阔学生的知识视野，培养学生综合运用遗传学基础理论和基本技能的能力，提高学生对交叉学科进行研究的兴趣。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：遗传病的特征；遗传病的种类；遗传三定律。

了解内容：对遗传病的误解。

2.遗传的细胞学基础

掌握内容：常染色质和异染色质；X染色质；Lyon假说。

了解内容：Y染色质；性别决定的染色体机制。

3.遗传的分子基础

掌握内容：碱基替换；移码突变和整码突变；动态突变。

了解内容：真核基因的分子结构特征；mRNA的转录与加工；RNA编辑。

4.单基因病

掌握内容：常用系谱符号，系谱绘制，系谱分析；各类单基因遗传病的系谱特征；外显率、表现度；延迟显性；携带者；近亲婚配；交叉遗传；基因座异质性；遗传印记；肯定携带者与可能携带者的识别方法；单基因病再发风险计算。

了解内容：完全显性；不完全显性、共显性；修饰基因；选择偏倚；全男性传递；临床上常见的单基因遗传病；等位基因异质性；基因多效性；限性遗传；从性遗传；拟表型；不完全外显后代发病风险应注意的问题。

5.线粒体遗传病

掌握内容：mtDNA的遗传特征；线粒体病的发病机制。

了解内容：mtDNA的结构特征；临床上常见的线粒体遗传病。

6.多基因病

掌握内容：多基因病的特点；阈值学说；Edward公式；多基因遗传病的加性效应和Carter效应。

了解内容：多基因的遗传特点；回归；遗传率的计算；查表计算再发风险。

7.染色体病

掌握内容：Denver体制；ISCN（2016）关于正常核型和染色体畸变（缺失、倒位、易位）的书写规则；染色体数目异常、结构畸变及发生机制；嵌合体；染色体结构畸变在减数分裂过程中的传递；唐氏综合征。

了解内容：染色体显带技术；染色体多态性；分子细胞遗传学；染色体畸变的原因；多倍体；环状染色体；等臂染色体；其他临床上常见的染色体综合征。

8.群体遗传学

掌握内容：遗传平衡定律；基因频率的计算；近亲婚配对群体遗传结构的影响。

了解内容：突变率的计算方法；选择压力改变对群体遗传平衡的影响；其他对群体遗传平衡的影响；遗传负荷。

9.人类疾病的生化和分子遗传学

掌握内容：分子病的概念；血红蛋白病的发病机制；酶蛋白病的概念；苯丙酮尿症。

了解内容：血红蛋白分子结构及其表达的遗传控制；镰状细胞贫血、 α 地中海贫血和 β 地中海贫血；血友病；Marfan综合征；成骨不全；白化病；半乳糖血症。

10. 药物遗传学

掌握内容：特应性；药物代谢的遗传基础；异常药物反应的遗传基础。

了解内容：葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症；酒精代谢和酒精中毒。

11. 肿瘤遗传学

掌握内容：克隆演进；Ph染色体；癌基因；原癌基因的激活机制；肿瘤发生的遗传学说。

了解内容：肿瘤及分类；染色体异常与肿瘤的关系；癌基因的发现；肿瘤抑制基因的作用机制；临床上常见的遗传型恶性肿瘤。

12. 遗传病的诊断

掌握内容：系谱分析对遗传病诊断的意义；细胞遗传学检查的适应症；基因诊断的特点和基本途径；连锁分析。

了解内容：遗传病诊断的类型；遗传病的临床病史和体征检查。

13. 遗传病的治疗

掌握内容：药物治疗和饮食控制疗法的原则；基因治疗的基本方式；目的基因转移的方法。

了解内容：遗传病的手术治疗；苯丙酮尿症的饮食控制疗法；基因治疗的策略及临床应用。

三、参考资料

1. 参考书

Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 8e. Robert L. Nussbaum, Roderick R. McInnes, Huntington F. Willard. Elsevier. 2015

An International System for Human Cytogenetic Nomenclature (2016). Jean McGowan-Jordan, Annet Simons, Michael Schmid. Karger. 2016

2. 网络资源

Gene IX - <http://biology.jbpub.com/book/genes/>

OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) - <http://omim.org/>

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	遗传的细胞学基础	1	1	0
3	遗传的分子基础	1	1	0
4	单基因病	5	5	0
5	线粒体遗传病	1	1	0
6	多基因病	2	2	0
7	染色体病	4	4	0
8	群体遗传病	3	3	0
9	人类生化遗传病	3	3	0
10	药物遗传学	1	1	0
11	肿瘤遗传学	3	3	0
12	遗传病的诊断	2	2	0
13	遗传病的治疗	2	2	0
合计		30	30	0

社会心理学

一、课程简介

社会心理学是研究人与社会相互作用时产生种种社会心理现象及人类行为的学科，是监督专业学生的一门基础必修课。社会心理学理论性和应用性并重，是一门认知自我，认知社会的必修课，它主要研究社会中人们行为背后的社会心理过程及其规律性，从而有利于培养健全的人格，促进人们心理健康。通过本课程的学习，学生系统掌握社会心理学的基础理论知识，能够运用所学理论来分析社会中存在的各种人际关系及心理现象，从而培养学生提出问题并阐述问题的思考能力，启发学生的思辨能力。

开设本门课程的目的是使学生明确社会心理学在人的社会行为和社会心理问题中的作用，提高认识自身的能力，用社会心理学的理论方法来对待和解释社会问题，促进心理健康的生物-心理-社会模式和指导思想，全面认识人的心理社会属性及心理行为的发生、发展规律，培养学生运用社会心理学的理论指导社会生活的能力，掌握解决社会生活中的各种问题的方法和途径，为继续学习监督相关专业课程奠定基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：社会心理学的概念；社会心理学的研究对象；社会行为的概念；社会心理学常用的研究方法。

了解内容：社会心理学与其他学科的关系；社会心理学的产生与发展。

2.社会心理学理论

掌握内容：行为主义学派理论、社会学习理论，模仿论；格式塔心理学派理论、场论和群体动力学理论、认知相符理论、精神分析的社会心理学观、舒茨的人及行为三维理论。

了解内容：符号互动理论、角色理论、参照群体理论以及社会心理学理论的新动向。

3.社会化

掌握内容：社会化的概念；社会化的基本途径；社会化的内容；社会化的影响因素；社会化的结果；社会角色的概念。

了解内容：社会化的类型；社会角色失调的表现；影响老年人社会化的生理心理因素；老年人社会化的途径。

4.自我意识

掌握内容：自我意识的概念；自我意识的内容；自我意识的结构；自尊的概念；自我控制的概念；自我效能感的概念；自我意识的形成与发展；自我认识的形成途径。

了解内容：自尊的起源；自我控制的功能；自我效能感的意义及信息来源。

5.社会动机与行为

掌握内容：社会动机的概念；社会动机的功能；亲和动机的概念；成就动机的概念；成就动机的概念；利他行为的特征；亲社会行为、助人行为、利他行为三者的关系；影响利他行为的因素；侵犯行为的概念；侵犯行为的理论；影响侵犯行为的因素。

了解内容：社会动机的特征；社会动机的类型；利他行为的类型；利他行为的理论；利他行为的培养；侵犯行为的类型；侵犯行为的预防和控制。

6.社会认知与印象管理

掌握内容：社会认知的概念与内涵；社会认知的影响因素；社会认知的表征方式；社会认知偏差：首因效应、近因效应、晕轮效应；印象形成的概念；印象形成的特点、印象形成的模式；影响自我表现的因素；印象管理的策略。

了解内容：内隐社会认知；印象管理理论；印象管理的辨别。

7.社会态度

掌握内容：态度的概念；态度的特征；态度的结构；态度的种类；态度的功能；态度与行为的关系；态度形成的理论；态度形成与发展的影响因素；态度改变的理论；说服与态度改变的模型；影响说服效果的因素；偏见的概念；歧视的概念；偏见与歧视的联系区别。

了解内容：偏见的来源；歧视的类型；减少偏见和歧视的方法。

8.社会判断

掌握内容：归因的概念；归因理论；归因的原则；归因偏差；归因风格的概念；决策的概念；决策理论；海德的朴素归因理论，琼斯和戴维斯的一致性推断理论，维纳的动机归因理论；决策风格的概念；决策风格的影响因素；影响决策的主要因素。

了解内容：归因风格的分类、归因训练；决策的分类、决策风格的分类；决策树的概念；建立决策树的步骤。

9.社会影响

掌握内容：从众、服从、顺从、暗示、模仿、感染和时尚的概念；从众、服从、顺从的原因及类型；从众、服从的实验研究；从众、服从、顺从的影响因素；研究从众、服从、顺从的意义；顺从的策略：登门槛效应、低球技术、留面子效应、过度理由效应、引起注意技术。

了解内容：暗示、模仿、感染、时尚的影响因素；暗示、模仿、感染、时尚的研究意义。

10.群体心理

掌握内容：社会群体的概念；群体规范的概念、群体规范的功能；群体凝聚力的概念；影响群体凝聚力的因素；群体凝聚力的作用；群体决策的概念；群体决策的方法；群体决策的行为倾向；群体思维的概念；群体思维的过程；社会助长的概念；社会助长的机制；社会惰化的概念；社会惰化的机制；去个性化的概念；去个性化的原因；合作与竞争的概念；合作和竞争的心理机制；影响合作和竞争的因素；群体冲突的概念；平息群体冲突的方法。

了解内容：群体的特征；群体的类型；群体规范的类型；群体思维的缺陷及预防；合作与竞争的社会作用；群体冲突的理论；影响群体冲突的因素。

11.人际关系与人际沟通

掌握内容：人际关系的概念；人际关系原则；人际关系理论；人际吸引的概念；人际吸引的原则；影响人际吸引的因素；人际沟通的概念；人际沟通的功能；人际沟通的必要条件；影响人际沟通的因素；人际沟通的障碍。

了解内容：人际关系的特征；人际关系的测量；人际关系产生的社会心理需要；人际关系的测量；人际沟通的意义与类型。

三、参考资料

《社会心理学》第二版.苑杰主编.人民卫生出版社.2013年8月出版

《医学心理学》第六版.姚树桥、杨彦春主编.人民卫生出版社.2015年3月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	社会心理学理论	4	4	0
3	社会化	2	2	0
4	自我意识	2	2	0
5	社会动机与行为	2	2	0
6	社会知觉与印象管理	4	4	0
7	社会态度	4	4	0
8	社会判断	4	4	0
9	社会影响	4	4	0
10	群体心理	2	2	0
11	人际关系与人际沟通	2	2	0
合计		32	32	0

机能学实验

一、课程简介

机能实验学是融合生理学、病理生理学和药理学实验为一体的新型实验课程，是基础医学实验教学的重要组成部分。其目标是培养具有一定科研能力、富于创新精神、适应未来医学科技竞争的新型医学人才。机能学实验为独立设置的专业必修课程。

机能学实验课程内容包括：机能实验学常用仪器的基本原理及使用方法；实验动物的选择及手术；实验基本操作技术；实验常用溶液的配制；基础性实验，综合性实验与探索设计性实验；实验设计与数据处理及实验报告的书写等。

通过机能实验学实验使学生初步掌握动物实验基本方法和操作技能，观察实验动物的生理指标、复制某些疾病模型以及应用多种手段防治，以巩固生理、病理生理和药理学的基本知识和基本理论。在实验过程中，重点培养学生严肃的工作态度、严谨的科学作风和严密的科学思维方法；学会观察、记录、比较、分析和综合实验结果。机能学实验教学是实现医学人才培养目标的重要教学环节。通过实验课程，进一步学习和掌握人体机能学相关的基本知识、基本理论和基本技能，培养发现问题、分析问题、解决问题的能力 and 严谨求实的科学态度，培养综合运用功能学科群知识的能力，培养开展科学研究的基本素质和创新思维能力，为深入学习临床医学和其他医学课程打下良好、坚实的理论与实践基础。

机能学实验教学应实施自主学习实验教学模式，培养学生以虚拟实验为基础，以临床病例为先导，以问题为导向，开展自主学习和实验设计，培养学生团队合作意识，提高思辨能力、交流沟通能力、组织协调能力和创新能力，使学生具备自主学习和终身学习能力。

二、实验教学内容

1. 创新设计实验总论

机能实验学是一门实验科学。熟悉和掌握机能实验学的基本方法、理论和技术对于学习机能学实验具有重要意义。

基本内容：常用机能学实验方法，手术的基本操作，动物模型制作；了解常用外科手术基本操作内容。

基本要求：掌握机能学实验常用动物实验方法和模型制备，常用仪器设备的使用，了解动物手术的基本操作。

2. 室性早搏的产生

心肌具有兴奋性、自律性、传导性和收缩性，心肌的生理特性是心脏完成泵血功能的前提。心肌收缩表现为全或无式收缩，不能发生强直收缩，这与骨骼肌收缩不同，均与其生理特性有关。

基本内容：熟悉蛙心脏的解剖，学习暴露心脏的方法，利用结扎方法来观察蛙心起搏点和蛙心不同部位的自律性高低。通过在心脏活动的不同时期给予刺激，观察心室肌细胞兴奋性的周期性变化，证明心肌的有效不应期特别长。

基本要求：掌握心肌兴奋性、传导性、自律性和收缩性等生理特性，蛙心收缩曲线描记方法；了解常用生理盐溶液的配制，生物信号采集处理系统的基本操作。

3. 骨骼肌收缩与兴奋-收缩脱耦联

可兴奋细胞或组织受到适宜刺激后可产生相应的反应。以肌肉收缩为例，可以观察不同种类刺激、不同刺激参数和内环境变化对组织细胞功能活动的影响。

基本内容：制备蟾蜍坐骨神经腓肠肌标本，观察不同刺激强度和刺激频率对骨骼肌收缩的影响；描记单收缩、复合收缩、不完全强直收缩和完全强直收缩曲线。

基本要求：掌握坐骨神经腓肠肌标本的制备方法；蛙类手术器械及其使用方法；不同刺激频率、

强度与肌肉收缩之间的关系。了解生物信号采集处理系统的基本操作。

4.神经干动作电位传导速度测定与神经损伤

动作电位是神经兴奋的标志，神经传导神经冲动（动作电位）是神经的基本功能。神经传导速度是用于评定神经传导功能的重要指标。作为可兴奋细胞，神经在一次兴奋过程中，其兴奋性存在周期性变化。

基本内容：学习坐骨神经-胫腓神经标本的制备方法，观察神经干动作电位的基本波形，测定神经兴奋的传导速度和不应期。

基本要求：掌握蟾蜍坐骨神经干标本制备方法，神经干动作电位引导、动作电位时程、振幅测量及神经损伤、普鲁卡因等对其影响。了解电生理实验的一般知识。

5.人体心音听诊、动脉血压测量和心电图描记

心音听诊、动脉血压测量是临床体格检查最基本方法。心电图描记是重要的物理诊断方法。初步学习和掌握心音听诊、动脉血压测量和心电图描记的基本原理和正确操作，为临床工作奠定基础。

基本内容：学习人体心音听诊，人动脉血压测量，人体心电图描记基本原理和方法。学会听诊器的使用、正确测定肱动脉的收缩压和舒张压，初步学习人体心电图的描记方法。

基本要求：掌握人体心音听诊方法、听诊部位；动脉血压测量方法；心电图基本波形与意义；听诊器、血压计使用方法；动脉血压形成原理与影响因素。了解心音形成原理，第一心音与第二心音的区别；心电形成原理；心电图机的使用。

6.生理性止血及影响血液凝固的因素

生理性止血是人体重要的防御功能。血液凝固是生理性止血的核心环节。很多理化、生物因素可以通过影响血液凝固过程，达到加快或延缓血液凝固过程的发生。初步学习生理性止血、及影响血液凝固的因素，为临床工作奠定基础。

基本内容：学习出血时间、凝血时间、影响血液凝固因素的基本原理和方法。学会耳垂采血方法，初步学习家兔颈总动脉取血方法。

基本要求：掌握出血时间、凝血时间、影响血液凝固因素方法；了解影响血液凝固的理化和生物因素。

7.实验技能测试

本测试以学生规范操作，正确使用手术器械，准确连接实验装置，描记解释实验结果为考察重点，强调对基本操作技术的掌握。

基本内容：测试学生掌握基本实验技能的程度，如：蟾蜍抓持、破坏脑和脊髓、固定、心脏暴露、坐骨神经腓肠肌标本制备、坐骨神经胫腓神经标本制备、实验装置的连接、蛙类手术器械的使用及生物信号采集处理系统的应用等。

基本要求：掌握蛙类手术器械的使用，动物手术的基本操作，离体标本的制备及其注意事项；熟悉坐骨神经腓肠肌标本制备、坐骨神经胫腓神经标本制备过程；了解各种生理盐溶液的配制。

8.有机磷酸酯类药物中毒与解救

有机磷酸酯类药物作为农业和环境卫生杀虫剂，临床上常见的职业和非职业有机磷酸酯类中毒已成为全球性问题。掌握有机磷酸酯类药物中毒机制、中毒表现和诊断、防治原则意义重大。

基本内容：观察有机磷酸酯类药物中毒的症状，通过比较阿托品、解磷定的解救作用，掌握两药的作用原理。

基本要求：掌握有机磷酸酯类药物中毒的症状与原理；阿托品和解磷定对有机磷酸酯类药物中毒的解救原理。

9.心律失常的表现与治疗

哇巴因中毒可导致各种心律失常。利多卡因是临床常用的抗心律失常药物。了解心律失常的心电图表现和抗心律失常药物的作用对于临床上掌握心律失常的诊断方法和治疗原则具有重要意义。

基本内容：学习复制心律失常的方法，观察哇巴因对心肌的毒性作用及心律失常时心电图变化特点，观察利多卡因的抗心律失常作用。

基本要求：掌握哇巴因致心律失常动物模型制备方法；家兔心电引导方法；了解心律失常心电图表现及利多卡因的抗心律失常作用。

10. 药物安全性评价及半数致死量的测定

药物的药理效应与剂量在一定范围内呈剂量-效应关系。半数致死量既反应药物的量效关系，也是药物安全性评价重要内容之一。学习 LD₅₀ 的测定方法对于掌握药效动力学知识至关重要。

基本内容：半数致死量是药物安全性评价重要指标之一。学习药物半数致死量测定和计算方法。

基本要求：掌握序贯实验法 LD₅₀ 测定方法；了解 LD₅₀ 测定的原理、方法、计算过程和意义。

11. 急性中等量失血性休克的表现与抢救

血压是机体生命活动的重要体征之一。动脉血压的调节是心、血管循环功能调节的重要表现。休克是临床上多病因、多发病环节、有多种体液因子参与，以机体循环系统功能紊乱为主要特征，并可导致多器官功能衰竭的全身调节紊乱的病理过程。

基本内容：以动脉血压、心率为指标，观察神经、体液因素及受体激动剂或阻滞剂对动脉血压的影响，加深对动脉血压形成原理及药物作用机制的理解；通过复制失血性休克动物模型，观察休克发生发展过程中循环系统的功能变化及抢救失血性休克的防治措施效果。

基本要求：掌握正常动脉血压形成原理与影响因素；失血性休克模型建立与表现；休克抢救原则与常用药物作用原理；家兔动脉血压曲线描记方法；兔颈外静脉穿刺技术；兔颈总动脉插管技术。了解家兔颈总动脉、迷走神经、交感神经、减压神经暴露与分离，气管插管术。

12. 急性呼吸功能不全的表现与急救

呼吸是机体维持正常新陈代谢和生命活动的必需的基本功能之一，通过提供氧，排出二氧化碳，维持机体血气平衡和保持内环境稳定。呼吸衰竭时导致血氧降低或伴二氧化碳增高的病理过程。掌握呼吸运动的调节和肺功能不全的表现和防治有助于理解其发病机制和代谢功能变化。

基本内容：观察各种因素对呼吸运动的影响，制备呼吸衰竭动物模型并进行抢救，理解呼吸运动的调节机制。

基本要求：掌握呼吸运动的影响因素，气管插管术；了解急性实验性呼吸功能不全模型制备。

13. 影响尿生成的因素及利尿药的应用

肾是人体重要的排泄器官，主要通过调节尿液的分泌发挥其排泄、调节功能。临床上各种病因引起肾功能障碍，可导致肾功能不全。利尿药作用于肾脏，增加水电解质的排出，用于治疗各种原因引起的水肿。

基本内容：观察不同因素对尿液生成和尿量的影响，观察利尿剂对尿生成的影响。

基本要求：掌握尿生成的过程及影响因素；利尿剂的作用机制；了解膀胱或输尿管插管术。

14. 创新设计性实验及设计讨论

创新设计性实验课的目的是使学生结合所学知识，充分发挥学生主观能动作用，针对临床、生活实际或尚不十分清楚的问题，运用科学的思维方法，遵照严格的设计程序，在现有的实验室条件下，提出实验设计方案，独立完成实验研究，并进行归纳、总结，对于培养学生创新能力、动手能力、掌握基本科研方法、培养科学精神、协作能力、沟通能力等具有重要意义。

基本内容：创新设计性实验选题，实验设计的内容及步骤，实验设计及实施中的注意事项，实验的组织实施，实验结果的整理，实验结果的表示方法，实验报告的书写。

基本要求：掌握科研选题原理，实验设计方法，实验和实验结果的观察和记录；实验结果的整理、分析、判断及结论。了解科研一般过程和基本方法。

三、参考资料

《实验机能学教程》第二版.金宏波、曹永刚主编.人民卫生出版社.2015年6月出版

《机能实验学》第一版.李玉荣主编.人民卫生出版社.2005年9月出版

《药理实验方法学》第四版.魏伟、吴希美、李元建主编.人民卫生出版社.2010年7月出版

机能学实验-哈尔滨医科大学医学虚拟仿真中心网站 (<http://yxxnzx.hrbmu.edu.cn/>)

四、学时分配

序号	实验项目名称	实验类型	实验学时
1	创新设计实验总论	设计性	4
2	室性早搏的产生	基础性	4
3	骨骼肌收缩与兴奋-收缩脱耦联	综合性	4
4	神经干动作电位传导速度测定与神经损伤	综合性	4
5	人体心音听诊、动脉血压测量和心电图描记	基础性	4
6	生理性止血及影响血液凝固的因素	综合性	4
7	实验技能测试	基础性	4
8	有机磷酸酯类药物中毒与解救	综合性	4
9	心律失常的表现与治疗	综合性	4
10	药物的安全性评价及半数致死量的测定	综合性	4
11	急性中等量失血性休克的表现与抢救	综合性	8
12	急性呼吸功能不全的表现与急救	综合性	8
13	影响尿生成的因素及利尿药的应用	综合性	8
14	创新设计性实验及设计讨论	设计性	16
合计			80

病理学

一、课程简介

病理学是研究疾病的病因、发病机制、病理改变、结局和转归的医学基础学科。病理学学习的目的是通过对上述内容的了解来认识和掌握疾病本质和发生发展的规律，为疾病的诊治和预防提供理论基础。在临床医疗实践中，病理学又是许多疾病的诊断并为其治疗提供依据的最可靠方法，因此，病理学也是临床医学的重要学科之一。

二、理论教学内容

1.细胞和组织的损伤

掌握内容：细胞适应（萎缩、肥大、增生、化生）的概念及类型。可逆性损伤的类型、概念及病理变化。坏死的概念、类型、病理变化和结局。凋亡的形态学特征和生物学特征，凋亡与坏死的区别。

了解内容：病理性萎缩的原因。损伤的原因与发生机制。细胞老化的机制。

2.损伤的修复

掌握内容：再生的概念；不同类型细胞的再生潜能。肉芽组织的概念、结构、功能和结局；瘢痕组织的作用及对机体的影响。创伤愈合的类型和基本过程；骨折愈合的过程；影响创伤愈合的因素。

了解内容：干细胞概念及其在再生中的作用；各种组织的再生过程；细胞再生的影响因素。肉芽组织和瘢痕组织的形成过程及机制。

3.局部血液循环障碍

掌握内容：充血的概念和类型。瘀血的概念、原因、病理变化和对机体的影响。肺瘀血和肝瘀血的病变与后果。血栓形成的概念、条件。血栓的类型、形态特点、结局及对机体的影响。栓塞与栓子的概念。栓子的运行的途径。栓塞的类型和对机体的影响。梗死的原因和条件、类型及病理变化，对机体的影响和结局。

了解内容：出血的概念、分类、病理变化及对机体的影响。血栓形成的过程。水肿的发病机制和病理变化。

4.炎症

掌握内容：炎症的概念、原因、基本病理变化、局部表现和全身反应。炎症的结局。渗出的概念，渗出液与漏出液的区别。炎症细胞的种类和主要功能，炎症介质的概念和主要作用。急性炎症的类型和病理变化。一般慢性炎症的病理变化和特点。慢性肉芽肿性炎的概念、病因和病变特点。

了解内容：趋化作用和细胞因子的概念。急性炎症的病变特点及发生机制。炎性息肉、炎性假瘤的概念。

5.肿瘤

掌握内容：肿瘤的概念。肿瘤的组织结构。肿瘤的异型性。肿瘤的生长和扩散。良、恶性肿瘤的区别。交界性肿瘤、癌肉瘤和畸胎瘤的概念。肿瘤对机体的影响。肿瘤的命名原则。癌前病变、非典型增生、上皮内瘤变、原位癌及早期浸润癌的概念。癌和肉瘤的区别。常见的上皮性肿瘤和间叶组织肿瘤的类型、发生部位、形态特点及生长特性。肿瘤的分级与分期的意义。肿瘤发生的分子生物学基础，常见的致癌因素及影响肿瘤发生、发展的内在因素。

了解内容：肿瘤的分化、间变、肿瘤干细胞的概念。常见肿瘤的免疫组织化学的标记。肿瘤与遗传和免疫的关系。

6.心血管系统疾病

掌握内容：动脉粥样硬化的基本病理变化，动脉粥样硬化致心脏、肾脏、脑的病变特征及后果。

良性高血压的病理变化特点。良性高血压病变分期及其所致心脏、肾脏、脑的病变特征及后果。风湿病的基本病理变化，风湿性心脏病的病理变化。亚急性细菌性心内膜炎的病因、心脏及血管的病理变化。心瓣膜病的病因、类型、病理变化和对机体的影响。

了解内容：动脉粥样硬化的病因、发病机制。冠状动脉猝死的概念。心肌纤维化的概念。良性高血压的病因及发病机制。恶性高血压的病理变化。风湿病的病因、发病机制。风湿病除心脏以外其它器官的病变特征。心瓣膜病的血流动力学改变和临床病理联系。心肌病、心肌炎的概念及类型。克山病的基本病变。心包炎的类型，动脉瘤的概念、类型及并发症。

7. 呼吸系统疾病

掌握内容：大叶性肺炎的病因、病理变化及并发症。小叶性肺炎的病因、病理变化及并发症。病毒性肺炎和支原体肺炎的病理变化。慢性支气管炎的概念、病理变化及临床病理联系。肺气肿的概念、病理变化、类型和对机体的影响。硅肺的病因、病理变化及并发症。肺心病的病因、发病机制、病理变化及临床病理联系。肺癌的病理类型、病理变化及扩散与转移。急性呼吸窘迫综合征的病因、机制及病理变化。

了解内容：病毒性肺炎和支原体肺炎的病因、发病机制、及其并发症。慢性支气管炎的病因和发病机制。肺气肿的概念、分类、病因和发病机制。支气管哮喘的病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。支气管扩张症的概念、病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。鼻咽癌的病因、组织学类型、扩散途径及其临床病理联系。肺癌的发病机制。

8. 消化系统疾病

掌握内容：慢性胃炎的类型及其病理特点。消化性溃疡病的病因、病理变化及并发症。病毒性肝炎的基本病理变化、临床病理类型及其病变特点。肝硬化的类型及其病因、发病机制、病理变化和临床病理联系。食管癌、胃癌和大肠癌病理类型、病理变化及扩散途径。原发性肝癌的病因、病理类型和病理变化。

了解内容：反流性食管炎、Barrett 食管概念和病变特点。阑尾炎的病因、发病机制、病理变化及其并发症。Crohn 病和溃疡性结肠炎的病理变化特点。病毒性肝炎的病因和发病机制。酒精性肝病的发病机制及病理变化。坏死后性肝硬化、胆汁性肝硬化的概念。肝代谢性疾病、肝循环障碍疾病的类型。胆囊炎的病理变化。胆结石的病因和发病机制。急性胰腺炎的类型、病理变化及临床病理联系。大肠息肉和腺瘤的概念和病理学特点。胰腺癌的病理变化及扩散。食管癌、胃癌和大肠癌的病因和发病机制。

三、实验教学内容

1. 尸体解剖、组织的损伤、适应与修复

基本内容：尸检录像及标本切片观察

大体标本	组织切片
肝浊肿	肾小管上皮细胞水变性
肝脂肪变性	肝脂肪变性 (HE 染色)
脾梗死	
淋巴结干酪样坏死	
足干性坏疽	
肝脓肿	
心脏萎缩	
肾盂积水	
心肌肥大	
肉芽组织	

基本要求：掌握萎缩心脏、肝脂肪变性、肝浊肿、肝脓肿、脾梗死、肾盂积水、足干性坏疽、

淋巴结干酪样坏死大体病变特点，肝脂肪变性、肾小管上皮细胞水肿显微镜下病变特点。熟悉各器官的病理观察要点。了解尸体解剖常用的几种术式，尸体解剖的基本程序、取材规则，各种组织器官的肉眼形态、颜色、质地以及各器官的重量和大小。

2.局部血液循环障碍

基本内容：标本切片观察

大体标本	组织切片
肝淤血（槟榔肝）	肝淤血
脑出血	慢性肺淤血
静脉血栓	肺水肿
脾贫血性梗死	混合血栓
肾贫血性梗死	肾贫血性梗死
肺出血性梗死	
肠出血性梗死	
附壁血栓	

基本要求：掌握慢性肝淤血，脑出血，静脉血栓，附壁血栓，脾贫血性梗死，肾贫血性梗死，肺出血性梗死，肠出血性梗死大体病变特点。肝淤血，肺淤血，肺水肿，混合血栓，肾贫血性梗死显微镜下病变特点。熟悉心肌肥大、肉芽组织大体病变特点。※※※※

3.炎症

基本内容：标本切片观察

大体标本	组织切片
纤维素性心外膜炎	纤维素性心外膜炎
喉及气管白喉	化脓性阑尾炎
化脓性阑尾炎	异物肉芽肿
肝脓肿	各种炎细胞
脑脓肿	
化脓性脑膜炎	

基本要求：掌握化脓性阑尾炎、白喉、纤维素性心外膜炎、肝脓肿、脑脓肿、化脓性脑膜炎大体病变特点。纤维素性心外膜炎、化脓性阑尾炎、异物肉芽肿显微镜下病变特点。熟悉各种炎细胞的特点。

4.肿瘤

基本内容：标本切片观察

大体标本	组织切片
乳头状瘤	血管瘤
纤维瘤	乳头状瘤（皮肤）
脂肪瘤	纤维瘤
血管瘤	纤维肉瘤
骨肉瘤	食管鳞状细胞癌
纤维肉瘤	胃腺癌
阴茎癌	淋巴结内癌转移
肺转移瘤	
肠癌	

基本要求：掌握乳头状瘤、纤维瘤、脂肪瘤、血管瘤、纤维肉瘤、阴茎癌、肺转移瘤大体病变特点。皮肤乳头状瘤、血管瘤、纤维瘤、纤维肉瘤、食管癌（鳞状细胞）、胃癌（腺癌）、淋巴结

内瘤转移显微镜下病变特点。熟悉肠癌、骨肉瘤。

5. 心血管系统疾病

基本内容：标本切片观察、临床病例讨论

大体标本	组织切片
主动脉粥样硬化	风湿性心肌炎
脑动脉粥样硬化	亚急性感染性心内膜炎
冠心病	冠状动脉粥样硬化
亚急性感染性心内膜炎	心肌病
风湿性心内膜炎	痲型克山病
高血压性心脏病	
原发性颗粒性固缩性肾	
瓣膜病	
心肌病	
心肌梗死	
克山病（痲型）	

基本要求：掌握主动脉粥样硬化、脑动脉粥样硬化、冠心病、亚急性感染性心内膜炎、风湿性心内膜炎、高血压性心脏病、瓣膜病、高血压病性脑出血大体病变特点。冠状动脉粥样硬化、风湿性心肌炎、心肌病、亚急性感染性心内膜炎显微镜下病变特点。熟悉心肌病、克山病的大体及显微镜下病变特点。

四、参考资料

《病理学》第二版.王恩华主编.高等教育出版社.2008 出版

《病理学》第八版.李玉林主编.人民卫生出版社.2013 年 8 月出版

《病理学》第三版.陈杰、李甘地主编.人民卫生出版社.2015 年 8 月出版

Robbins Basic Pathology, 9th edition.Vinay Kumar, Abul K.Abbas, Jon C.Aster.Elsevier Saunders.2013 出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	细胞和组织损伤与适应	7	4	3
2	损伤的修复	3	2	1
3	局部血液循环障碍	8	4	4
4	炎症	10	4	4
5	肿瘤	10	4	4
6	心血管系统疾病	16	6	4
7	呼吸系统疾病	6	6	0
8	消化系统	6	6	0
9	实验复习及考试	4	0	4
合计		60	36	24

病理生理学

一、课程简介

病理生理学是研究疾病的发生发展规律及其机制的科学，其主要任务是从功能与代谢角度来探讨疾病的发病规律和病理机制，科学揭示疾病本质，为疾病的预防和治疗提供实验和理论依据。

病理生理学以生理学、生物化学、分子生物学、免疫学、病理学、生物物理学等学科为基础，是多学科相互渗透形成的独立学科，是联系基础医学和临床医学的“桥梁”。病理生理学使学生掌握相关知识的同时，更注重学生主动学习能力及批判性思维等的培养，为其后续学习以及科研素质的提高奠定坚实基础。

二、理论教学内容

1.绪论和疾病概论

掌握内容：病理生理学和基本病理过程的概念；健康、疾病的概念；脑死亡的概念和判断标准。

了解内容：病理生理学的主要教学内容及研究方法；病理生理学的发展简史；疾病的病因学及发病学；疾病发生发展的一般规律及基本机制；疾病的转归。

2.水、电解质代谢紊乱（1）

掌握内容：水钠代谢障碍的分类、概念、发病机制、特点和对机体影响及其机制（重点为三型脱水）。

了解内容：正常水和电解质的生理功能及代谢调节。

3.水、电解质代谢紊乱（2）

掌握内容：水肿的概念、发病机制及水肿的特点，心力衰竭和肝硬化引起水肿的机制。

了解内容：正常血管内外水平衡，体内外水代谢平衡。

4.水、电解质代谢紊乱（3）

掌握内容：低钾血症、高钾血症的概念、发生原因、代谢规律和对机体的影响（重点为心脏、骨骼肌和酸碱平衡）及其机制。

了解内容：正常钾平衡的调节（跨细胞转移和肾调节）；各类水电解质代谢紊乱防治的病理生理基础。

5.酸碱平衡紊乱（1）

掌握内容：酸碱平衡的概念和酸碱失调的概念；四型单纯型酸碱中毒的概念、反映酸碱平衡的常用指标及意义、阴离子间隙的概念。

了解内容：体液酸碱物质的来源；酸碱平衡的调节。

6.酸碱平衡紊乱（2）

掌握内容：代谢性酸中毒的原因，对机体的影响及其机制；呼吸性酸中毒对机体的影响和机制。

了解内容：呼吸性酸中毒的原因。

7.酸碱平衡紊乱（3）

掌握内容：代谢性碱中毒的原因，对机体的影响及其机制。酸碱平衡紊乱诊断的病理生理学基础。

了解内容：呼吸性碱中毒的原因和对机体的影响；混合型酸碱平衡紊乱的类型、原因和特点；双重性酸碱紊乱和单纯性酸碱紊乱的代偿预计值的计算。

8.缺氧

掌握内容：缺氧、发绀、肠源性发绀的概念；常用血氧指标（血氧分压、血氧容量、血氧含量、血红蛋白氧饱和度、动-静脉血氧含量差和 P_{50} ）的概念和正常值；缺氧的类型、原因、发病机制和血氧指标的变化特点；缺氧时呼吸系统、循环系统和血液系统的变化及机制。

了解内容：缺氧时中枢神经系统的变化、组织细胞的代偿适应性变化与损伤性变化；氧疗的原理和效果；氧中毒的概念、原因与机制。

9.发热

掌握内容：发热、过热、内生致热原的概念；发热和过热、发热激活物和内生致热原的区别；发热的发病机制；发热时相及各期的热代谢特点。

了解内容：正常体温的调节；发热激活物与内生致热原的种类；体温正、负调节中枢的部位；发热中枢正、负调节介质的种类；热限的概念；发热时代谢与功能的改变；发热的处理原则。

10.应激

掌握内容：应激、应激原、热休克蛋白、急性期反应蛋白的概念；交感-肾上腺髓质系统和下丘脑-垂体-肾上腺皮质激素系统的基本组成、应激时的防御意义及不利影响；急性期反应蛋白的主要功能；应激性溃疡的概念和机制。

了解内容：生理性应激和病理性应激；应激时中枢神经系统的变化、其他神经内分泌变化；免疫系统的反应。创伤后应激障碍的概念。应激时机体功能代谢的变化及与疾病的关系。

11.缺血-再灌注损伤

掌握内容：自由基、缺血-再灌注损伤、钙超载的概念；重点掌握缺血-再灌注损伤的发生机制（缺血-再灌注时氧自由基增多和自由基损伤的机制，钙超载发生和致组织损伤的机制，白细胞增多和介导微血管损伤的机制等）。

了解内容：粘附分子、缺血预适应和缺血后适应的概念；缺血-再灌注损伤的原因和条件；再灌注性心律失常的发生机制；各重要器官缺血-再灌注损伤的特点；缺血预适应的保护机制。自由基的种类；自由基清除剂的种类；缺血-再灌注损伤防治的病理生理基础。

12.休克（1）

掌握内容：休克的概念；休克分期和I期微循环的改变、机制、意义及临床表现。

了解内容：休克的病因和分类；几种常见休克的特点。

13.休克（2）

掌握内容：多器官功能障碍综合征（MODS）的概念；休克II，II期微循环的改变、机制、意义及临床表现。

了解内容：MODS的发病经过和发病机制；休克时肺、肾、心和肝功能的变化及机制；休克时胃肠、免疫的功能变化。

14.凝血与抗凝血平衡紊乱

掌握内容：弥散性血管内凝血（DIC）和微血管病性溶血性贫血的概念；重点掌握DIC的病因、发病机制及其临床表现的发生机制；DIC的分期；影响DIC发生发展因素。

了解内容：凝血、抗凝、纤溶系统的组成及功能；DIC的分型；“3P”试验和D-二聚体检查的原理及意义。血细胞和血管的异常；血管内皮细胞在凝血、抗凝及纤溶过程中的作用；DIC防治的病理生理基础。

15.心功能不全（1）

掌握内容：心功能不全的概念；掌握心力衰竭的发病机制。

了解内容：心力衰竭的病因和诱因；正常心肌舒缩的分子基础；心力衰竭的分类。

16.心功能不全（2）

掌握内容：端坐呼吸和夜间阵发性呼吸困难的概念；心力衰竭时呼吸困难的表现形式及机制。

了解内容：心力衰竭时机体的代偿方式及意义；心功能不全防治的病理生理基础。

17.肺功能不全（1）

掌握内容：呼吸衰竭、静脉血掺杂、死腔样通气和二氧化碳麻醉的概念；阻塞性通气不足时呼吸困难的性质。

了解内容：呼吸衰竭的病因及分类；呼吸衰竭时主要机能代谢改变（酸碱平衡及电解质紊乱、呼吸系统、中枢神经系统和心血管系统变化）。

18.肺功能不全（2）和肝功能不全（1）

掌握内容：呼吸衰竭的基本发生机制；呼吸衰竭的防治原则和机制；肝性脑病的概念。

了解内容：急性呼吸窘迫综合征（ARDS）和COPD的概念、特征及其发病机制；肝性脑病的分类和分期。

19.肝功能不全（2）

掌握内容：假性神经递质的概念；肝性脑病的发病机制（氨中毒学说、假性神经递质学说、血浆氨基酸失衡学说和GABA学说）；肝性脑病防治的病理生理基础。

了解内容：肝肾综合征的概念、病因、分型和发生机制。

20.肾功能不全（1）

掌握内容：肾功能不全、急性肾功能衰竭、氮质血症的概念；急性肾功能衰竭的发生机制和多尿期多尿的机制；少尿型急性肾功能衰竭机体的功能和代谢变化。

了解内容：肾功能不全的基本发病环节；肾功能不全的病因和分类；急性肾功能不全防治的病理生理学基础。

21.肾功能不全（2）

掌握内容：慢性肾功能衰竭、肾性骨营养不良和尿毒症的概念；慢性肾功能衰竭时机体的功能代谢变化及其机制（如多尿、肾性骨营养不良、肾性高血压和肾性贫血）。

了解内容：慢性肾功能衰竭的病因、发展过程和发病机制；尿毒症毒素、尿毒症的功能代谢变化；慢性肾功能不全和尿毒症防治的病理生理学基础。

22.脑功能不全

掌握内容：认知障碍的概念和主要表现形式；意识障碍的概念和主要表现形式。

了解内容：脑功能不全的表现特征；认知障碍的病因、发病机制和对机体的影响；学习记忆障碍的发病机制；意识障碍的病因、发病机制和对机体的影响；认知的脑结构基础、意识维持和意识障碍的脑结构基础；认知障碍、意识障碍防治的病理生理基础。

三、参考资料

《病理生理学》第8版.金惠铭主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《病理生理学》第3版.李桂源主编.人民卫生出版社.2015年6月出版

《病理生理学》第2版.石增立、张建龙主编.科学出版社.2013年1月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论和疾病概论	2	2	0
2	水、电解质代谢紊乱（1）	2	2	0
3	水、电解质代谢紊乱（2）	2	2	0
4	水、电解质代谢紊乱（3）	2	2	0
5	酸碱平衡紊乱（1）	2	2	0
6	酸碱平衡紊乱（2）	2	2	0
7	酸碱平衡紊乱（3）	2	2	0
8	缺氧	2	2	0
9	发热	2	2	0
10	应激	2	2	0
11	缺血-再灌注损伤	2	2	0
12	休克（1）	2	2	0
13	休克（2）	2	2	0
14	凝血与抗凝血平衡紊乱	2	2	0
15	心功能不全（1）	2	2	0
16	心功能不全（2）	2	2	0
17	肺功能不全（1）	2	2	0
18	肺功能不全（2）肝功能不全（1）	2	2	0
19	肝功能不全（2）	2	2	0
20	肾功能不全（1）	2	2	0
21	肾功能不全（2）	2	2	0
22	脑功能不全	2	2	0
合计		44	44	0

药理学

一、课程简介

药理学是研究药物与机体（含病原体）相互作用及作用规律的一门学科。它既研究药物对机体的作用及作用机制，即药物效应动力学；也研究药物在机体的影响下所发生的变化及其规律，即药物代谢动力学。药理学以基础医学中的生理学、生物化学、病理学、病理生理学、微生物学、免疫学、分子生物学等为基础。

本门课程通过对每类药物中传统、经典的代表药物的讲解，使学生掌握该类药物共性的基础理论、基本知识，同时培养学生应用所学知识观察、分析、综合和独立解决问题的能力。为学生未来在卫生行政、医药卫生事业及社会医疗保险等部门从事行政管理工作，监督管理合理用药打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1.药理学总论

掌握内容：新药开发与研究。

了解内容：药理学的性质、研究内容、任务及其在医学和药学中的地位；药物与药理学的发展史。

2.药物代谢动力学

掌握内容：药物转运的规律与影响因素；药物的吸收、分布及其影响因素； pK_a 、首关（首过）消除、生物利用度、血脑屏障、胎盘屏障；肝药酶诱导剂、抑制剂及其对药物作用的影响；肾小管重吸收和肝肠循环多次定时定量重复给药的药理学；药物的消除速率常数（ K ）、半衰期（ $t_{1/2}$ ）、消除率（ Cl ）、稳态血浓（ C_{ss} ）。

了解内容：药物跨膜转运的主要形式和特点；药物体内生物转化（代谢）的概念及主要方式；药物排泄的概念和排泄的主要途径。

3.药物效应动力学

掌握内容：药物作用、药理效应、药物作用两重性、对症治疗、对因治疗、副作用、毒性反应、后遗效应、停药反应、变态反应、特异质反应；量反应、质反应、最小有效量、极量、半数有效量、半数致死量、效能、效应强度、治疗指数、安全范围；受体的概念、本质、功能、特性、受体的调节，激动药、拮抗药。

了解内容：药物作用的基本方式：兴奋（提高）或抑制（降低）；药物作用的可逆性；受体的类型及药物与受体相互作用的信号转导。

4.影响药物效应的因素

了解内容：耐受性、习惯性、成瘾性、耐药性，药物的性质、剂型、联合用药及药物间的相互作用等影响药物的效应、合理用药原则。

5.传出神经系统药理概论

掌握内容：传出神经系统药物的基本作用机制与分类。

了解内容：传出神经系统解剖分类；传出神经递质的合成、贮存、释放、代谢过程及药物作用点；传出神经系统递质和受体分类及其生理功能；药物作用于受体的分子机制。

6.胆碱受体激动药

掌握内容：乙酰胆碱的药理作用与应用；毛果芸香碱的药理作用、临床应用及应用注意事项。

了解内容：醋甲胆碱、卡巴胆碱、烟碱作用特点。

7.抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药

掌握内容：新斯的明的作用特点、作用机制、临床应用和不良反应；有机磷酸酯类中毒原理、

表现以及防治；胆碱酯酶复活药的药理作用、作用机制及应用。

了解内容：胆碱酯酶水解乙酰胆碱的过程；吡斯的明、依酚氯铵及毒扁豆碱的作用特点。

8.胆碱受体阻断药（I）—M胆碱受体阻断药

掌握内容：阿托品的药理作用、作用机制、作用特点、临床应用和不良反应；阿托品中毒症状及解救原则；东莨菪碱、山莨菪碱的作用特点和临床应用。

了解内容：后马托品和托吡卡胺对眼的作用特点及临床应用；合成解痉药的代表药物及临床应用。

9.胆碱受体阻断药（II）—N胆碱受体阻断药

了解内容：骨骼肌松弛药的分类；琥珀胆碱和筒箭毒碱的作用特点、临床应用和不良反应。

10.肾上腺素受体激动药

掌握内容：肾上腺素、去甲肾上腺素、异丙肾上腺素、多巴胺的药理作用、临床应用、不良反应。

了解内容：肾上腺素受体激动药的构效关系；间羟胺和麻黄碱的作用特点和临床应用。

11.肾上腺素受体阻断药

掌握内容：肾上腺素受体阻断药的分类及代表药；酚妥拉明及 β -受体阻断药的药理作用、临床应用和不良反应。

了解内容：纳多洛尔、噻吗洛尔、吲哚洛尔及阿罗洛尔的药理作用特点。

12.中枢神经系统药理学概论

了解内容：中枢神经系统的细胞学基础；中枢神经递质及其受体；中枢神经系统药理学特点。

13.全身麻醉药

了解内容：常用全身麻醉药的药理作用、临床应用及优缺点；吸入麻醉药的分期，各种复合麻醉用药的概念和效果，全身麻醉药脂溶性与麻醉作用关系。

14.局部麻醉药

了解内容：常用局部麻醉药的药理作用、局麻作用和作用机制，临床应用和不良反应。局部麻醉药的体内过程。

15.镇静催眠药

掌握内容：苯二氮卓类药物的药理作用、作用机制、临床应用、体内过程及不良反应；巴比妥类药物的分类及其代表药物的药理作用、作用机制、临床应用、体内过程及不良反应。

了解内容：巴比妥类的和苯二氮卓类中毒急救原则；水合氯醛的作用特点。

16.抗癫痫药和抗惊厥药

掌握内容：常用抗癫痫药物分类及其临床应用的异同；抗惊厥药硫酸镁药理作用、作用机制、临床应用；各类抗癫痫药的不良反应。

了解内容：癫痫发作的分类，各种抗癫痫药的体内过程特点。

17.治疗中枢神经系统退行性疾病药

掌握内容：左旋多巴的药理作用、临床应用、不良反应；左旋多巴的体内过程与卡比多巴合用的机制；卡比多巴的作用特点、药理作用和临床应用。他克林和石杉碱甲的药理作用、临床应用及不良反应。苯海索的药理作用和临床应用。

了解内容：帕金森氏病和阿尔兹海默病的发病机制。

18.抗精神失常药

掌握内容：氯丙嗪、碳酸锂和三环抗抑郁药丙咪嗪的药理作用、作用机制、临床应用及不良反应。

了解内容：抗精神失常药物的分类。其他抗精神病和抗抑郁症药物的作用和应用。

19.镇痛药

掌握内容：吗啡、哌替啶、喷他佐辛的药理作用、作用机制、临床应用和不良反应；镇痛药的合理应用。

了解内容：阿片受体的分型、激动时的效应及相应的激动药和阻断药；阿片受体拮抗药纳洛酮的临床应用。

20.解热镇痛抗炎药

掌握内容：热镇痛抗炎药的共同作用及原理。阿司匹林、对乙酰氨基酚、布洛芬的药理作用、临床应用、作用特点、用途及常见不良反应。

了解内容：解热镇痛抗炎药的分类及各类代表药物；其他类别的解热镇痛抗炎药的作用特点、用途及不良反应。

21.离子通道概论及钙通道阻滞药

掌握内容：钙通道阻滞药概念、分类、药理作用及临床应用。常用的钙拮抗药。

了解内容：离子通道的分子结构及门控机制及钙通道阻滞药的作用机制。

22.抗心律失常药

掌握内容：心律失常药物的分类；常用的心律失常药物；各代表药物包括利多卡因、普萘洛尔、胺酮、维拉帕米的药理作用及应用；快速型心律失常的药物选用。

了解内容：正常心肌电生理；心律失常药的致心律失常作用；各类抗心律失常药的基本电生理作用；心律失常发生的电生理学机制。

23.肾素-血管紧张素系统药理

掌握内容：管紧张素转化酶抑制药的构效关系、药理作用、临床应用及不良反应；血管紧张素Ⅱ受体拮抗药代表药；血管紧张素转化酶抑制药和AT₁受体拮抗药的特点、AT₁受体拮抗剂与ACE抑制剂比较及合用问题及各代表药的药理作用、临床应用和不良反应。

了解内容：肾素-血管紧张素系统、血管紧张素转化酶抑制药和AT₁受体拮抗药的体内过程。

24.利尿药

掌握内容：利尿药作用的生理学基础尤其是髓袢升支粗段的作用对泌尿的影响；利尿药作用分类及作用机制、临床应用、不良反应。

了解内容：渗透性利尿药甘露醇、山梨醇的作用、临床应用及不良反应。利尿药的合理应用。

25.抗高血压药

掌握内容：抗高血压药物的分类及各类代表药物；抗高血压药利尿剂氢氯噻嗪、钙拮抗药硝苯地平、血管紧张素转换酶抑制剂卡托普利、AT₁受体阻断药氯沙坦、β-受体阻断剂普萘洛尔的药理作用、作用机制、临床应用、主要不良反应和防治；抗高血压药物的应用原则。

了解内容：中枢性降压药可乐定、血管平滑肌扩张药硝普钠、α₁受体阻断药哌唑嗪、去甲肾上腺素能神经末梢阻滞药利血平、钾通道开放药米诺地尔等的降压作用特点及主要不良反应。

26.治疗心力衰竭药物

掌握内容：治疗CHF药物的分类；肾素-血管紧张素-醛固酮系统抑制药、利尿药、β受体阻断药治疗CHF的基本作用机制、应用及不良反应；强心甙的化学结构和构效关系、药理作用、作用机制、特点、不良反应及防治。

了解内容：强心甙的主要制剂的体内过程；慢性充血性心力衰竭的病理生理学基础。强心甙对心电图的影响。

27.调血脂药与抗动脉粥样硬化药

掌握内容：调血脂药与抗动脉粥样硬化药的分类；HMG-CoA还原酶抑制药、贝特类药物的药理作用、临床应用及不良反应。

了解内容：血脂及脂蛋白的分类，高脂蛋白血症的分型。

28.抗心绞痛药

掌握内容：硝酸甘油治疗心绞痛的作用及机制、临床应用、不良反应及注意事项； β 肾上腺素受体拮抗药、钙通道阻滞药抗心绞痛的作用、临床应用、不良反应。

了解内容：心绞痛的病理生理学基础；影响心肌耗氧量及供氧量的因素。

29.作用与血液及造血器官的药物

掌握内容：肝素、低分子量肝素、双香豆素类药物抗凝作用机制、作用特点、临床应用及不良反应等；抗血小板药阿司匹林、双嘧达莫的作用机制、临床作用和不良反应。链激酶的作用及临床应用；维生素 K 的临床应用及不良反应；铁剂的临床应用；叶酸、维生素 B12 的药理作用，右旋糖酐的药物作用及临床应用。

了解内容：正常血液的凝固过程；纤维蛋白溶解抑制剂及造血细胞生长因子的药理作用与应用；抗血小板药的作用、抗血小板药的作用、临床作用、不良反应。

30.影响自体活性物质药物

掌握内容：组胺药药理作用和作用机制；抗组胺药、 H_1 受体阻断药、 H_2 受体阻断药的药理作用、作用机制、临床应用、不良反应。

了解内容：花生四烯酸的代谢和生物转化；5-羟色胺类药物及拮抗药。

31.作用于呼吸系统药物

掌握内容：平喘药的分类；临床常用的平喘药（支气管扩张药、抗炎平喘药和抗过敏平喘药）的药理作用、临床应用和不良反应；常用的镇咳药作用机制和分类。

了解内容：各种平喘药的不良反应及应用注意事项。

32.作用于消化系统的药物

掌握内容：抗消化性溃疡药的分类及代表药物的药理作用及机制、临床应用、不良反应。

了解内容：助消化药及泻药的分类及代表药物的作用特点。

33.子宫平滑肌兴奋药和抑制药

了解内容：子宫平滑肌兴奋药和抑制药的作用机制、临床应用

34.性激素类药物和避孕药

掌握内容：雌激素类、孕激素类和雄激素类药物的临床应用及不良反应；避孕药的类型；雌激素、孕激素和雄激素类的药理作用；雌激素拮抗药及同化激素临床应用；常用避孕药（主要抑制排卵）的药理作用及不良反应。

了解内容：性激素类分泌及其调节，其他类型避孕药的特点。

35.肾上腺皮质激素类药物

掌握内容：糖皮质激素的药理作用、临床应用、不良反应、应用注意事项及禁忌证；糖皮质激素抗炎作用的作用机制；肾上腺素皮质激素的分类、体内过程。

了解内容：盐皮质激素类药的药理作用；肾上腺素皮质激素构效关系；促皮质素及皮质激素抑制药。

36.甲状腺激素及抗甲状腺药

掌握内容：甲状腺激素的药理作用和临床应用；抗甲状腺药的种类；四类抗甲状腺药物的药理作用、临床应用。

了解内容：四类抗甲状腺药物的不良反应及配伍使用。

37.胰岛素及其他降血糖药

掌握内容：胰岛素的药理作用、作用机制、临床应用及不良反应；口服降血糖药分类、各类代表药物的作用、临床应用及不良反应。

了解内容：胰岛素的分类。

38.抗菌药物概论

掌握内容：抗菌药物的常用术语；抗菌药物的作用机制；细菌耐药性及耐药机制。联合用药原则。

了解内容：抗菌药物的合理应用。

39. β -内酰胺类抗生素

掌握内容：青霉素和头孢菌素的抗菌作用、抗菌谱、适应症、不良反应及其防治。一、二、三、四代头孢类之间的区别。

了解内容：药物的相互作用。

40.大环内酯类、林可霉素类及多肽类抗生素

掌握内容：大环内酯类抗生素、林可霉素和万古霉素抗菌作用、机制、临床应用及不良反应。

了解内容：大环内酯类抗生素构效关系。

41.氨基糖苷类抗生素

掌握内容：氨基糖苷类常用药物的抗菌谱、作用机制、适应症、耐药性、不良反应及其防治。

了解内容：氨基糖苷类的发展概况。

42.四环素类及氯霉素类

掌握内容：四环素类药物的抗菌谱、抗菌作用机制、临床应用及不良反应；氯霉素的抗菌谱、抗菌作用机制、临床应用及不良反应。

了解内容：多西环素和米诺环素的特点。

43.人工合成抗菌药

掌握内容：氟喹诺酮类的抗菌谱、抗菌作用机制、体内过程、临床应用、不良反应；磺胺类的抗菌谱、抗菌作用机制、体内过程、不良反应、临床应用；甲氧苄啶与磺胺类的协同抗菌作用机制及临床应用。

了解内容：喹诺酮类药物的构效关系。

44.抗病毒药和抗真菌药

掌握内容：抗 HIV 药、抗真菌药主要药物作用机制，临床应用，不良反应特点的特点。

了解内容：其它抗病毒和抗真菌药物的作用机制，临床应用，不良反应特点。

45.抗结核病药及抗麻风病药

掌握内容：第一线抗结核病药异烟肼、利福平、乙胺丁醇、链霉素及吡嗪酰胺的抗结核作用，不良反应，耐药性及药物相互作用，抗结核病药的应用原则。

了解内容：抗麻风病药的临床应用。

46.抗寄生虫药

掌握内容：常用抗疟药的作用特点、临床用途和不良反应；甲硝唑药理作用、应用和不良反应。

了解内容：抗阿米巴病药及抗滴虫病药的药理作用、应用和不良反应。

47.抗恶性肿瘤药物

掌握内容：抗恶性肿瘤药的分类；药理作用机制；耐药性机制；甲氨蝶呤、氟尿嘧啶、巯嘌呤、羟基脲、阿糖胞苷、氮芥、环磷酰胺、顺铂、丝裂霉素、喜树碱类、放线菌素、长春碱类、紫杉醇类的作用机制、适应证及主要不良反应。

了解内容：非细胞毒类抗肿瘤药作用机制和有关药物进展。

48.影响免疫功能的药物

掌握内容：免疫抑制药及免疫增强药的代表药的作用机制、作用特点、主要适应症及不良反应。

了解内容：免疫抑制药及免疫增强药的分类。

三、参考资料

1.参考书

《药理学》第 8 版.杨宝峰主编.人民卫生出版社.2013 年出版

《医用药理学基础》第七版.李学军、薛明主编.世界图书出版公司.2015 年 10 月出版

《Basic and clinical pharmacology》(13th edition) : 作者: Bertram Katzung /Anthony Trevor 出版社: McGraw-Hill Medical,2015

《Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics》, (12th Edition) 作者: Laurence Brunton, Bruce Chabner, Bjorn Knollman.出版社: McGraw-Hill Companies.2011

2.网络资源

药理学-中国大学MOOC (<http://www.icourse163.org/course/SDU-191001>)

药理学-中国医学教育慕课联盟官方平台 (<http://www.pmphmoo.com/web/scholl/11228>)

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	药理学总论—绪言	0.5	0.5	0
2	药物代谢动力学	3	3	0
3	药物效应动力学	2	2	0
4	影响药物效应的因素	0.5	0.5	0
5	传出神经系统药理概论	1	1	0
6	胆碱受体激动药	0.5	0.5	0
7	抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药	1.5	1.5	0
8	胆碱受体阻断药（Ⅰ）—M胆碱受体阻断药	1	1	0
9	胆碱受体阻断药（Ⅱ）—N胆碱受体阻断药	自学	自学	0
10	肾上腺素受体激动药	2	2	0
11	肾上腺素受体阻断药	2	2	0
12	中枢神经系统药理学概论	自学	自学	0
13	全身麻醉药	0.5	0.5	0
14	局部麻醉药	0.5	0.5	0
15	镇静催眠药	1	1	0
16	抗癫痫药和抗惊厥药	1	1	0
17	治疗中枢神经系统退行性疾病药	1	1	0
18	抗精神失常药	1	1	0
19	镇痛药	1.5	1.5	0
20	解热镇痛抗炎药	1.5	1.5	0
21	离子通道概论及钙通道阻滞药	2	2	0
22	抗心律失常药	2	2	0
23	肾素-血管紧张素系统药理	1	1	0
24	利尿药	3	3	0
25	抗高血压药	2	2	0
26	治疗充血性心力衰竭的药物	3	3	0
27	抗心绞痛药	2	2	0
28	调血脂药与抗动脉粥样硬化药	1	1	0
29	作用于血液及造血器官的药物	1	1	0
30	影响自体活性物质的药物	1	1	0
31	作用于呼吸系统的药物	1	1	0
32	作用于消化系统的药物	1	1	0
33	子宫平滑肌兴奋药和抑制药	自学	自学	0
34	性激素类药及避孕药	自学	自学	0
35	肾上腺皮质激素类药物	4	4	0
36	甲状腺激素及抗甲状腺药	2	2	0
37	胰岛素及其他降血糖药	2	2	0
38	抗菌药物概论	1	1	0
39	β-内酰胺类抗生素	2	2	0

序号	教学内容	总学时	理论学时	实验学时
40	大环内酯类、林可霉素类及其它抗生素	1	1	0
41	氨基甙类抗生素和多粘菌素	1	1	0
42	四环素类及氯霉素类	1	1	0
43	人工合成抗菌药	2	2	0
44	抗真菌药及抗病毒药	1	1	0
45	抗结核病药及抗麻风病药	2	2	0
46	抗寄生虫药	自学	自学	0
47	抗恶性肿瘤药	2	2	0
48	影响免疫功能的药物	1	1	0
合计		64	64	0

公共卫生概论

一、课程简介

公共卫生（public health）是以持久的全人群健康改善为目标的集体行动，包括了疾病预防、健康保护和健康促进三个方面或层次的工作，最终达到促进人群健康，提高生活质量，延长健康寿命的目的。公共卫生概论（Introduction to Public Health）系统介绍和阐述了公共卫生的特征与职能、范畴、公共卫生的理论基础（健康与疾病的影响因素，公共卫生实践中的流行病学方法、环境卫生学与职业卫生学基础以及社会与行为科学理论和方法）、公共卫生实践（传染病、慢性非传染性疾病、伤害与暴力的预防控制，精神卫生，突发公共卫生事件和生物恐怖的应对，特殊人群的公共卫生服务）以及公共卫生监督与立法等。

本门课程是卫生监督专业的专业基础课，通过对本门课程的教学，使学生明确什么是公共卫生，了解公共卫生的基本概念、内涵、范畴、理论与方法、公共卫生实践形式等，使学生系统了解公共卫生实践中所需掌握的基本理论知识与方法框架体系，建立公共卫生的基本理念、能够采用公共卫生视角来系统观察、分析和解决人群的健康问题，为学生走向未来的卫生监督和管理实践岗位打下坚实的基础。

二、理论教学内容

1. 公共卫生概述

掌握内容：公共卫生的概念；公共卫生的特征、公共卫生的职能；公共卫生的范畴，公共卫生与预防医学、卫生学等相关学科的关系。

了解内容：公共卫生体系；公共卫生的起源与发展；我国的公共卫生问题；公共卫生和公共卫生安全。

2. 健康与影响因素

掌握内容：社会因素与健康，行为生活方式与健康；食品安全、营养因素与健康；卫生保健制度、社区卫生服务与人群健康。

了解内容：健康与疾病的遗传因素；感染性因子与健康；物理因素与健康；环境中化学因素与健康。

3. 公共卫生实践中的流行病学方法

掌握内容：流行病学的定义；流行病学的基本特征；流行病学的范畴、基本方法与要素；循证公共卫生的基本步骤。

了解内容：流行病学在公共卫生领域的用途；流行病学研究方法在疾病预防控中的应用；流行病学与循证医学的关系；循证医学与循证公共卫生的区别与联系。

4. 社会和行为科学与公共卫生

掌握内容：常见人口统计指标的公共卫生意义；社会调查研究的基本概念；社会调查研究的步骤；健康教育与健康促进的基本内涵，公共政策本质、特点，公共政策在公共卫生中的地位与作用。卫生市场的概念、特征、卫生服务市场失灵；卫生经济政策分析的概念、基本范畴。

了解内容：健康教育与促进在控制慢性非传染性疾病中的作用；公共政策模型；卫生经济政策的分析步骤；政府在公共卫生领域的职责；健康投资；公共卫生实践中的伦理原则。

5. 环境和职业卫生科学

掌握内容：环境科学的概念、主要任务；公害病的特征、环境污染的特点；环境风险评价的概念、程序与步骤；环境风险管理的概念、内容与步骤；职业病的概念与常见职业性有害因素。

了解内容：当今重大的公共卫生的环境问题；环境科学的产生与发展；环境保护与可持续发展；环境化学污染分析常用的分析方法；环境质量评价；环境样品的采集、分离与检测技术；国内外环

境风险评价与管理的进展；放射卫生防护；职业性损害及其防护；毒理学在公共卫生中的应用。

6. 传染性疾病的预防与控制

掌握内容：传染病的流行过程及其影响因素；传染病的三级预防原则；传染病的法定报告；针对传染病流行过程三个环节的预防措施。

了解内容：传染病暴发、流行的紧急措施；传染病的预防控制策略；计划免疫和扩大免疫规划；疫苗的概念和种类；免疫保护范围的扩展。

7. 慢性非传染性疾病的预防与控制

掌握内容：慢性非传染性疾病的界定；慢性病的主要危险因素；慢性病的监测系统；心脑血管疾病最常见、最重要的危险因素；糖尿病的预防与控制策略措施，肥胖和营养不良的评定。

了解内容：我国慢性病的流行状况；慢性病预防控制面临的挑战；心脑血管疾病的预防和控制策略；恶性肿瘤的发病原因；个人不良生活习惯在恶性肿瘤成因中的意义；恶性肿瘤的预防；慢性阻塞性肺病 COPD 的危险因素；控制和预防 COPD 的发生；COPD 的健康教育；糖尿病的发病原因；糖尿病的主要危害；阿尔茨海默病（AD）的预防与治疗；肥胖和营养不良的原因；肥胖与营养不良的预防和控制。

8. 伤害与暴力的预防控制

掌握内容：伤害的概念与分类；伤害控制的病因模型；伤害的预防与控制；暴力的概念与分类；暴力的预防和控制。

了解内容：道路交通安全的预防和控制；伤害的流行概况；暴力的流行和危害；暴力的根源。

9. 精神卫生

掌握内容：精神健康、精神卫生问题、精神障碍的概念、区别；精神障碍的特点；精神障碍的影响因素；精神卫生问题的重点人群。

了解内容：精神障碍疾病负担的评价；精神卫生服务的现状；精神卫生服务体系；精神障碍与其他健康状况的相互作用；精神障碍的特殊性；我国当前重点防治的精神疾病；精神障碍疾病负担发展趋势；我国精神卫生服务面临的挑战；促进我国精神卫生事业发展的政策措施。

10. 突发公共卫生事件和生物恐怖的应对

掌握内容：突发公共卫生事件的概念、特点；生物恐怖的概念、生物恐怖的特点；可能的生物恐怖袭击者；生物危害和生物安全；公共卫生信息的来源与监测。

了解内容：突发公共卫生事件的应对；生物恐怖事件的应对；公众及媒体需求在应对突发公共卫生事件中的作用；信息的内涵；公众对突发公共卫生的信息需求；公共卫生信息的整合利用；突发公共卫生事件信息发布。

11. 特殊人群的公共卫生

掌握内容：儿童死亡的主要原因；儿童保健的主要措施与适宜技术；青少年的主要健康问题；学校卫生监测与监督；孕产妇常见的死亡原因；妇女主要健康目标和策略措施；为老年人口提供的公共卫生服务；贫困及贫困人口的概念；贫困人口的特征与分布；贫困人口面临的主要健康问题；针对贫困人口采取的公共卫生行动。

了解内容：儿童年龄范围界定；儿童权益；儿童虐待与忽视的预防控制；青少年健康问题的原因；青少年健康促进；中国围生保健展望；妇女其他生殖健康状况；老年人的生存质量；全球人口老龄化地区和性别差异；贫困人口健康问题研究的前景。

12. 公共卫生监督与立法

掌握内容：卫生监督的概念；卫生监督体系建设；卫生监督体系的主要职能；公共卫生法制化的发展必然；公共卫生法学的概念；法定传染病；传染病法制化管理；公共卫生与行政强制措施。

了解内容：我国卫生监督机构目前所面临的机遇和挑战；公共卫生立法的进步与成长；我国传染病法制化管理进展；我国公共卫生立法现状、发展与完善。

三、参考资料

《公共卫生学概论》.陶芳标、马骁、杨克敌.科学出版社, 2009年7月出版

《Oxford Textbook of Public health》(fifth edition).Roger Detel, Rober Beaglehole, Mary Ann Lansang, Martin Gullifor.Oxford University Press, 2009

《公共卫生与预防医学导论》.朱长才、王晓南、陈勇.武汉大学出版社.2013年11月出版

《公共卫生与预防医学》(第15版).尹力,王陇德(主译).人民卫生出版社.2013年1月出版

《公共卫生管理学精要》.弗莱明, 法伦、埃里克主编.赵大海主译.格致出版社.2012年12月出版.

《Introduction to Public Health》.Raymond L Goldsteen, Karen Goldsteen G, David Graham, Springer Publishing Company 2010年4月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	公共卫生特征、职能与范畴	4	4	0
2	健康与疾病的影响因素	2	2	0
3	公共卫生实践中的流行病学方法	2	2	0
4	社会和行为科学与公共卫生	4	4	0
5	环境和职业卫生科学	2	2	0
6	传染性疾病的预防与控制	2	2	0
7	慢性非传染性疾病的预防与控制	2	2	0
8	伤害与暴力的预防与控制	1	1	0
9	精神卫生	1	1	0
10	突发公共卫生事件和生物恐怖的应对	1	1	0
11	特殊人群的公共卫生	1	1	0
12	公共卫生监督与立法	2	2	0
合计		24	24	24

生物技术实验

一、课程简介

生物技术实验是基础医学实验教学的重要组成部分，内容涵盖分子生物学、生物化学、医学遗传学、细胞生物学、医学免疫学等学科领域中常用的基本操作技术。

通过生物技术实验教学，使学生掌握了蛋白质分离纯化与含量测定、染色体（质）的制备、抗原抗体反应等技术原理和基本操作，加深学生对理论课内容的理解，引导学生理论联系实际，培养学生的实验技能，从事科学研究的意识和严谨的科学态度，提高学生实验动手能力和解决问题的能力，为将来卫生监督课程的学习与科学研究打下基础。

二、实验教学内容

1.聚丙烯酰胺凝胶电泳分离血清蛋白质

基本内容：聚丙烯酰胺凝胶电泳，是在区带电泳原理的基础上，以孔径大小不同的聚丙烯酰胺凝胶作为支持物，采用电泳基质的不连续体系（即凝胶层的不连续体系、缓冲液离子成分的不连续性、pH的不连续性及电位梯度的不连续性），使样品在不连续的两相间积聚浓缩成薄的起始区带（厚度1—2mm），然后再进行电泳分离。

基本要求：掌握聚丙烯酰胺凝胶电泳的基本原理，熟悉聚丙烯酰胺凝胶电泳的操作技术。

2.葡聚糖凝胶层析分离蛋白质

基本内容：凝胶层析法是利用凝胶把分子大小不同的物质分离开的一种方法，又称分子筛层析法，排阻层析法。凝胶本身是一种分子筛，它可以把分子按大小不同进行分离。在洗脱过程中，大分子不能进入凝胶内部（阻滞作用小）而沿凝胶颗粒间隙最先流出柱外，而小分子可以进入凝胶内部（阻滞作用大），流程长，流速缓慢，最后流出柱外，从而使样品中分子大小不同的物质得到分离。

基本要求：掌握葡聚糖凝胶层析分离蛋白质的方法，了解核酸—蛋白检测仪及部分收集器的工作原理和使用。

3.酵母蔗糖酶米氏常数（Km）的测定

基本内容：蔗糖酶在 pH5.0 缓冲液中与不同浓度的蔗糖混合，恒温培养，经过规定时间生成一定数量的还原糖。还原糖在碱性溶液中与硫酸铜共热使二价铜（Cu²⁺）还原生成氧化亚铜，氧化亚铜再使磷钼酸还原成钼蓝，用分光光度法测定钼蓝，并进而判定还原糖的生成量，以此代表反应开始阶段的初速度（V）然后以不同底物浓度的倒数按林—贝氏作图法，从横轴上截距求出 Km 值。

基本要求：了解底物浓度对反应速度的影响及 Km 值的意义，掌握蔗糖酶 Km 的测定方法。

4.Lowry 氏法测蛋白质含量

基本内容：在碱性条件下，蛋白质中的肽键与铜结合生成复合物，Folin-酚试剂中的磷钼酸盐-磷钨酸盐被蛋白质中的酪氨酸和苯丙氨酸残基还原，产生深兰色（钼兰和钨兰的混合物），在一定的条件下，蓝色深度与蛋白的量成正比。在 500nm 处测定样品吸光值，确定其蛋白质含量。

基本要求：学习 Lowry 氏法测定蛋白质的原理和方法，掌握分光光度法。

5.人类非显带染色体核型分析

基本内容：利用显微照相装置拍摄人类非显带染色体的图像，并且将其放大成染色体照片：然后根据国际上统一的标准，按染色体的长短、着丝粒的位置、随体的有无等指标，将人类的 46 条染色体分成 7 个组并编上号，最后再将染色体剪贴到专门的实验报告单上，从而制成染色体核型

(karyotype)图,并检查正常与否。这个过程就称为核型分析。利用核型分析可以检查人体的染色体数目是否正常,并可发现较大的染色体畸变以及判定性别等。

基本要求:熟悉正常人类染色体的数目及形态特征,掌握非显带染色体的核型分析方法。

6.X 染色质制备与观察

基本内容:正常女性的间期细胞核中紧贴核膜内缘有一个染色较深的椭圆形小体,即 X 染色质。通过采取口腔黏膜细胞作为检查材料,经染色后可进行观察。

基本要求:熟悉 X 染色质标本的制作方法,掌握细胞核染色方法。

7.小鼠骨髓染色体制作及观察

基本内容:小鼠骨髓细胞中的造血干细胞是生成各种血细胞的原始细胞,具有高度的分裂能力,本实验采用这一材料,通过前处理,低渗,固定,制片,染色等步骤制得染色体标本,可观察到许多处于分裂中期的染色体,可以进行染色体组型分析。

基本要求:掌握动物骨髓染色体标本制备基本过程、原理。

8.单双扩散

基本内容:用一定浓度的琼脂制成凝胶后,其内部形成一种多孔的网状结构,可允许大分子物质通过。可溶性抗原与抗体在琼脂糖凝胶自由扩散后形成沉淀。

基本要求:掌握抗原抗体定性沉淀反应原理,了解 IgG 等免疫球蛋白的定量检测技术。

9.对流免疫电泳

基本内容:对流免疫电泳是双向琼脂扩散和电泳技术相结合的实验技术。抗原在碱性缓冲液中带负电,向正极移动;抗体蛋白质较大,负电荷少,借电渗作用缓慢移向负极,在适当的条件下,可形成抗原抗体反应而出现沉淀。

基本要求:掌握抗原抗体在电场中的反应条件;熟悉对流免疫基本技术。

10.血型测定和免疫妊娠胶体金间接凝集

基本内容:用胶体金标记技术,检测尿中是否有 HCG。首先将鼠抗人 HCG 的单克隆抗体(一抗)吸附在胶体金颗粒上(胶体金呈紫红色散在颗粒状,肉眼可见)并松弛地附着在 A 处。鼠抗人 HCG(一抗)及兔抗鼠 Ig(二抗)分别吸附在检测线 B 处及阳性对照线(C 处)的硝酸纤维素膜上。当尿液通过毛细作用上行时,尿中的 HCG 与 A 处的抗 HCG 胶体金结合,并且 HCG—抗 HCG—胶体金继续上行至检测线 B 处,并与 B 处的抗 HCG 发生反应,形成双抗体夹心免疫复合物,抗体 Fc 段标有胶体金,即成清晰的紫红色。

基本要求:通过检测尿中是否有 HCG,掌握胶体金技术的原理。

11.免疫荧光实验

基本内容:根据抗原抗体反应原理,将已知的抗体或抗原分子标记上荧光素,与相应的抗原或抗体起反应,从而使形成的抗原抗体复合物携带一定量的荧光素,利用荧光显微镜可看出发出荧光的抗原抗体的结合物。

基本要求:了解免疫荧光实验的基本原理,掌握荧光免疫基本实验技术。

12.ELISA 法检测白细胞介素 2

基本内容:IL-2 主要是由活化的 T 细胞产生,在机体的免疫应答中发挥主要作用。它有较强的自分泌性和旁分泌性,能促进 T 细胞 NK 细胞增殖及活化、诱导 LAK 和 TIL 细胞的产生,参与 B 细胞增殖及活化等作用。IL-2 产生水平反映了 T 细胞的功能。本试验是采用两株识别不同表位的抗 IL-2mAb,其中一株作为包被抗体,以识别和结合待检标本中的 IL-2,另一株作为酶标抗体,与结合于包被抗体上的 IL-2 的另一表位结合,并催化底物呈色。

基本要求：掌握用酶联免疫吸附的方法检验可溶性抗原分子的技术，了解细胞因子的检测手段。

13.小鼠巨噬细胞吞噬实验

基本内容：吞噬细胞分小吞噬细胞、大吞噬细胞。前者为外周血中的中性粒细胞，后者包括外周血的单核细胞和组织中的巨噬细胞。检测其功能，有助于疾病的诊断和判断机体非特异性免疫水平。

基本要求：掌握大吞噬细胞吞噬功能检测方法，熟悉机体非特异免疫功能。

14.温度、pH、激活剂、抑制剂对酶活性的影响（间接碘量法）

基本内容：本实验是观察在不同温度、pH 以及缺乏激活剂或有抑制剂的条件下唾液淀粉酶的活性大小。借以验证各种因素对酶活性的影响。唾液中含有唾液淀粉酶，此酶可以使淀粉逐步水解，最后生成麦芽糖。麦芽糖具有还原性。根据淀粉被唾液淀粉酶水解后产物的生成量（即还原性麦芽糖的多少）判定酶活性的大小。用碘的反滴定法测定还原物的量，还原物多，酶活性大。

基本要求：了解温度、pH、激活剂、抑制剂对酶活性的影响。

三、参考资料

《生物化学与分子生物学》第八版.查锡良、药立波主编.人民卫生出版社.2013 年 8 月出版

《医学免疫学》第六版.曹雪涛主编.人民卫生出版社.2013 年 3 月出版

《医学遗传学》第三版.傅松滨主编.北京大学医学出版社.2013 年 12 月出版

《医学生物化学与分子生物学实验技术》第二版.王玉明主编.清华大学出版社.2017 年 8 月出版

《医学免疫学实验指导》第一版.王大军、车昌燕主编.科学出版社.2013 年 3 月出版

《医学细胞生物学与遗传学实验指导》第一版.王大军、韩梅主编.科学出版社.2013 年 2 月出版

四、学时分配

序号	实验项目名称	实验类型	实验学时
1	聚丙烯酰胺凝胶电泳分离血清蛋白质	基础类	8
2	葡聚糖凝胶层析分离蛋白质	综合类	4
3	酵母蔗糖酶米氏常数（Km）的测定	创新类	4
4	Lowry 氏法测蛋白质含量	基础类	4
5	人类非显带染色体核型分析	基础类	4
6	X 染色质制备与观察	基础类	4
7	小鼠骨髓染色体制作及观察	综合类	4
8	单双扩散	基础类	2
9	对流免疫电泳	基础类	2
10	血型测定和免疫妊娠胶体金间接凝集	基础类	4
11	免疫荧光实验	基础类	4
12	ELISA 法检测白细胞介素 2	综合类	4
13	小鼠巨噬细胞吞噬实验	综合类	4
14	温度、pH、激活剂、抑制剂对酶活性的影响	基础类	4
合计		-	56

人体寄生虫学

一、课程简介

人体寄生虫学又称医学寄生虫学，是通过研究与人类疾病有关的寄生虫的形态结构，生长发育和繁殖规律及与人体之间的相互作用，使学生掌握人体寄生虫的形态、生活史、致病、诊断、流行及防治原则，为寄生虫病防治以及临床医学的学习打下基础。该课程是预防医学和临床医学的一门基础学科，与生物学、病理学、免疫学、分子生物学及药理学等学科有密切的联系。

通过该课程的学习，使学生掌握人体寄生虫学的基本理论和实验技术，提高学生的动手能力，培养学生的分析和综合能力，为今后开展寄生虫病的卫生监督 and 防治打下基础。培养具备良好的人文精神和职业操守，具有科学思维和创新精神，毕业后能在卫生监督相关机构从事与医学寄生虫学相关的监督工作的卫生监督专门人才。

二、理论教学内容

1.总论

掌握内容：寄生、寄生虫和宿主的概念及类别；寄生虫的生活史（感染阶段、感染方式和寄生部位等）；寄生虫与宿主的相互作用；寄生虫感染的免疫；寄生虫病的特点；寄生虫病的流行与防治。

了解内容：寄生虫病的危害；医学寄生虫学研究和发展。

2.线虫概论，蛔虫，鞭虫，蛲虫

掌握内容：蛔虫、鞭虫、蛲虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素与防治原则。

了解内容：蠕虫的概念、医学蠕虫的分类；线虫的形态和生活史特点；蛔虫、鞭虫和蛲虫的地理分布。

3.钩虫，旋毛虫

掌握内容：钩虫和旋毛虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则。

了解内容：钩虫和旋毛虫的地理分布。

4.吸虫概论，肝吸虫，血吸虫

掌握内容：肝吸虫和血吸虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则。

了解内容：吸虫的形态及生活史的特点；肝吸虫和血吸虫的地理分布。

5.肺吸虫，绦虫概论，猪带绦虫，牛带绦虫

掌握内容：肺吸虫、猪带绦虫和牛带绦虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则。

了解内容：肺吸虫、猪带绦虫和牛带绦虫的地理分布。

6.细粒棘球绦虫，微小膜壳绦虫，医学原虫概论，溶组织内阿米巴

掌握内容：细粒棘球绦虫、微小膜壳绦虫和溶组织内阿米巴的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则；医学原虫的运动、生殖、生活史类型及致病特点。

了解内容：细粒棘球绦虫、微小膜壳绦虫和溶组织内阿米巴的地理分布；医学原虫的基本形态结构。

7.蓝氏贾第鞭毛虫，阴道毛滴虫，弓形虫

掌握内容：蓝氏贾第鞭毛虫、阴道毛滴虫和弓形虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则。

了解内容：蓝氏贾第鞭毛虫、阴道毛滴虫和弓形虫的地理分布。

8. 疟原虫

掌握内容：疟原虫的形态、生活史、致病机理、临床表现、诊断方法、流行因素和防治原则；疟疾潜伏期、发作、复发、再燃与生活史的关系。

了解内容：疟原虫的地理分布。

三、实验教学内容

1. 线虫、绦虫和吸虫

基本内容：掌握受精蛔虫卵、未受精蛔虫卵、鞭虫卵、钩虫卵、蛲虫卵、旋毛虫幼虫的形态特征；掌握带绦虫卵、短膜壳绦虫卵、肝吸虫卵、日本吸虫卵、肺吸虫卵及姜片虫卵的形态特征；掌握囊尾蚴和头节的形态特征。了解蛔虫、鞭虫、钩虫、蛲虫成虫及微丝蚴的形态特征；了解猪带绦虫、牛带绦虫、短膜壳绦虫成虫的形态特征；了解妊娠节片的形态特征；了解肝吸虫、血吸虫、肺吸虫及姜片虫成虫的形态特征；了解四种吸虫中间宿主的形态特征；了解常见医学蠕虫的病原学检测技术。

基本要求：通过观察，认知常见线虫、绦虫和吸虫（虫卵、幼虫、成虫及吸虫中间宿主）的形态特征。通过观看视频资料，了解常见医学蠕虫的病原学检测技术，了解旋毛虫囊包肌肉组织压片法。

2. 医学原虫

基本内容：掌握溶组织内阿米巴包囊、结肠内阿米巴包囊、蓝氏贾第鞭毛虫包囊、阴道毛滴虫滋养体的形态特征；掌握间日疟原虫环状体、滋养体和恶性疟原虫环状体的形态特征；了解间日疟原虫配子体、裂殖体和恶性疟原虫配子体、弓形虫滋养体的形态特征；了解常见医学原虫的病原学检测技术。

基本要求：通过显微镜观察，认知常见医学原虫的形态特征；通过观看视频资料，了解疟原虫血涂片法。

四、参考资料

《医学寄生虫学》第三版.刘佩梅、李泽民主编.北京大学医学出版社.2013年12月出版

《病原生物学实验指导》第一版.谷鸿喜主编.人民卫生出版社.2005年8月出版

医学寄生虫学-南方医科大学资源共享课

(http://www.icourses.cn/coursestatic/course_3922.html)

人体寄生虫学-美国疾病预防控制中心 (<https://www.cdc.gov/>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	总论	2	2	0
2	线虫概论，蛔虫，鞭虫，蛲虫	2	2	0
3	钩虫，旋毛虫	2	2	0
4	吸虫概论，肝吸虫，血吸虫	2	2	0
5	肺吸虫，绦虫概论，猪带绦虫，牛带绦虫	2	2	0
6	细粒棘球绦虫，微小膜壳绦虫，医学原虫概论，溶组织内阿米巴	2	2	0
7	蓝氏贾第鞭毛虫，阴道毛滴虫，弓形虫	2	2	0
8	疟原虫	2	2	0
9	线虫、绦虫和吸虫	4	0	4
10	医学原虫	4	0	4
合计		24	16	8

医学史

一、课程简介

医学史是一门以医学科学为研究对象的学科，其任务是从历史角度对医学科学的起源、发展及其历史规律进行追溯和总结。医学是关于人类疾病与健康问题的科学，它的发展与政治、经济、文化等多种社会因素有密切关系，因此，医学史又是一门自然科学和社会科学的相交叉的学科。

医学史是医学基础教育的必修课程，医学史的教学任务是通过医学发展多彩的历史画卷的展示，使医学生了解和掌握医学发生、发展的历史及其规律，获取蕴藏于历史之中的智慧，帮助学生树立科学精神和人文精神，并为更好地理解医学科学提供历史角度的思考和帮助。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：医学史的学科性质、研究对象、主要内容、学习医学史的目的。

了解内容：医学史相关学科。

2.医学起源与古代东方医学

掌握内容：古埃及、古巴比伦、古印度、古代中国医学理论体系主要特点。

了解内容：医学史研究方法。

3.古代西方医学

掌握内容：古希腊医学、古罗马医学主要特点，希波克拉底、盖仑及其主要医学成就。

了解内容：古希腊、罗马医学对后世西方医学的影响，与古代东西方医学的异同。

4.中世纪西方医学

掌握内容：中世纪西方医学发展的特点及影响其发展的主要原因。

了解内容：中世纪社会生活和科学发展。

5.中世纪东方医学

掌握内容：阿拉伯医学发展及其主要特点，阿维森纳及其主要医学成就，拜占庭医学发展及其历史作用。

了解内容：阿拉伯、拜占庭与东西方的交流

6.中医学发展史上的三次高峰

掌握内容：中医学三次发展高峰及其历史背景、中医学在近现代面临的冲击及其原因。

了解内容：中医学在世界医学体系中的地位。

7.近代实验医学的奠基

掌握内容：经验医学向实验医学转变的历史条件、医学革新的主要表现。

了解内容：炼金术与科学、科学方法论形成、机械唯物主义哲学。

8.近代西方医学分科发展

掌握内容：近代西方医学分科发展的历史背景，形态学、功能学、病理学、细菌学、免疫学等的发展与建立，外科三大难关的突破。

了解内容：医学分科发展的意义。

9.现代医学主要成就之一：基础医学的前沿领域

掌握内容：激素与内分泌学、维生素与营养学、酶的研究与酶学。

了解内容：人体内微量物质及其作用。

10.现代医学主要成就之二：临床医学的日新月异

掌握内容：主要疾病的病因学研究、诊断技术的不断更新、治疗手段的日渐丰富。

了解内容：现代医学诊断和治疗技术发展的基础和背景。

11.现代医学主要成就之三：传染病的研究与防治

掌握内容：19世纪传染病研究、病毒及病毒学研究、抗感染药物研制、疫苗研发和改进。

了解内容：现代科学技术对医学发展的影响。

12.现代医学发展特点与趋势

掌握内容：现代医学发展的主要特点。

了解内容：现代医学未来发展的趋势。

三、参考资料

《中西医学史》第1版.李志平.人民卫生出版社.1999年

《医学史》第2版.北京大学医学出版社.2013年

《中外医学史》第2版.中国中医药出版社，2016年

《The Cambridge Illustrated History of Medicine》.Porter R.Cambridge University Press.1996

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	医学起源与古代东方医学	2	2	0
3	古代西方医学	2	2	0
4	中世纪西方医学	2	2	0
5	中世纪东方医学	2	2	0
6	中医学发展史上的三次高峰	2	2	0
7	近代实验医学的奠基	2	2	0
8	近代西方医学的分科发展	2	2	0
9	现代医学主要成就之一：基础医学的前沿领域	2	2	0
10	现代医学主要成就之二：临床医学的日新月异	2	2	0
11	现代医学主要成就之三：传染病的研究与防治	2	2	0
12	现代医学发展特点与趋势	2	2	0
合计		24	24	0

诊断学

一、课程简介和任务

诊断学是运用医学基本理论、基本知识和基本技能对疾病进行诊断的一门学科，是为医学生从基础医学各个学科过渡到学习临床医学各学科而设立的一门必修课。其内容包括问诊、采集病史、症状辨识、体格检查、实验室检查等内容。学习获取临床征象的方法，掌握收集临床资料的基本功，来解释或发现患者的临床表现。因此，诊断学可以说是一座连接基础医学与临床医学的桥梁，也是打开临床医学大门的一把钥匙。

二、理论教学内容

（一）问诊

掌握内容：问诊的内容、基本方法与技巧。

了解内容：重点问诊的方法和特殊的问诊技巧。

（二）症状学

1.发热

掌握内容：发热的概念、发热的常见病因与分类、发病机制；发热的临床表现、分度、热型及临床意义、常见伴随症状。

了解内容：正常体温的生理变异及问诊要点、发热的临床过程及特点。

2.皮肤粘膜出血

掌握内容：皮肤粘膜出血的定义、常见病因、发病机制、临床表现及伴随症状、治疗原则。

了解内容：问诊要点。

3.咳嗽与咳痰

掌握内容：咳嗽与咳痰的病因、临床表现及特点、伴随症状及临床意义。

了解内容：咳嗽与咳痰的发病机制及问诊要点。

4.咯血

掌握内容：咯血的概念、常见病因、发病机制、临床表现及特点、咯血与呕血的鉴别、伴随症状及临床意义。

了解内容：问诊要点。

5.发绀

掌握内容：发绀的概念、发病机制、常见病因、分类及临床表现、伴随症状及临床意义。

了解内容：问诊要点。

6.呼吸困难

掌握内容：呼吸困难的病因，右心衰竭时呼吸困难的发生机制，肺源性呼吸困难临床三种类型及心源性呼吸困难中夜间阵发性呼吸困难的概念。

了解内容：中毒性呼吸困难和神经精神性呼吸困难。

7.心悸

掌握内容：心悸常见病因及临床意义、伴随症状。

了解内容：心悸的发病机制及问诊内容。

8.胸痛

掌握内容：胸痛的常见病因、临床表现及意义，特别是心绞痛、心肌梗死、夹层动脉瘤、胸膜炎、肺梗死等疾病的胸痛特点。

了解内容：常见的胸痛伴随症状及问诊要点。

9.恶心与呕吐

掌握内容：恶心与呕吐的常见病因、发病机制、临床表现、伴随症状及意义。

了解内容：恶心与呕吐的问诊要点。

10. 吞咽困难

掌握内容：吞咽困难的常见病因、产生机制、临床表现及临床意义。

11. 呕血

掌握内容：呕血的临床表现，特别是呕血量的判断。

了解内容：呕血的常见病因和鉴别诊断。

12. 便血

掌握内容：便血病因、临床表现。

了解内容：便血的伴随症状、问诊要点。

13. 腹痛

掌握内容：急性腹痛的病因。腹痛的临床表现。

了解内容：慢性腹痛的病因。腹痛的问诊要点。牵涉痛的概念。肠绞痛、胆绞痛和肾绞痛的鉴别要点。

14. 腹泻

掌握内容：腹泻的病因、发生机制、临床表现。

了解内容：腹泻伴随症状及问诊要点。

15. 便秘

掌握内容：便秘的病因、临床表现。

了解内容：便秘的发病机制、伴随症状、问诊要点。

16. 黄疸

掌握内容：黄疸的分类。溶血性黄疸、肝细胞性黄疸、梗阻性黄疸的实验室检查特点及鉴别。

了解内容：黄疸的伴随症状和问诊要点。

17. 水肿

掌握内容：水肿的常见病因，发病机制，临床表现及临床意义。

了解内容：心源性水肿和肾源性水肿的鉴别；水肿的伴随症状和问诊要点。

18. 血尿

掌握内容：镜下血尿的定义；血尿的临床表现和伴随症状。

了解内容：血尿的病因、问诊要点。

19. 尿频、尿急与尿痛

掌握内容：尿频、尿急与尿痛的概念、临床表现及伴随症状、临床意义和问诊要点。

了解内容：尿频、尿急与尿痛的病因。

20. 少尿、无尿和多尿

掌握内容：少尿、无尿和多尿的概念及临床意义；少尿、无尿的病因、分类及发生机制，持续性多尿的发生机制。

了解内容：暂时性多尿的原因；少尿、无尿和多尿的伴随症状；问诊要点。

21. 尿失禁

掌握内容：尿失禁的概念，病因及分类，临床表现。

了解内容：尿失禁的发生机制，尿失禁的伴随症状；问诊要点。

22. 排尿困难

掌握内容：排尿困难的病因，临床表现及特点。

了解内容：排尿困难的定义，发生机制，排尿困难的伴随症状；问诊要点。

23. 腰背痛

掌握内容：腰背痛的病因病理及分类、临床表现及特点、伴随症状及临床意义。

了解内容：腰背痛的问诊要点。

24.关节痛

掌握内容：关节痛的病因、临床表现及特点、伴随症状及临床意义。

了解内容：关节痛的发病机制、关节痛的问诊要点。

25.肥胖

掌握内容：肥胖的分类、测量、病因、临床表现及伴随症状。

了解内容：肥胖的发病机制。

26.消瘦

掌握内容：消瘦的定义、病因、临床表现及伴随症状。

(三) 体格检查

1.基本检查法

掌握内容：规范化体格检查基本方法；触诊方法、叩诊方法及叩诊音的辨别及听诊方法。

了解内容：视诊、嗅诊；触诊、叩诊及听诊的注意事项及体格检查注意事项。

2.一般检查

掌握内容：生命体征的意义及检查方法；发育、体型、水肿、营养状态及意识状态的判定；面容、体位、姿势及步态与疾病之间的关系；皮肤的颜色、皮疹的特点；瘀点、紫癜、瘀斑的区别；紫癜的概念、常见原因、临床表现、临床意义及与充血性皮疹的鉴别；蜘蛛痣的特点及临床意义；表浅淋巴结的分布、触诊内容、淋巴结肿大常见原因及临床意义。

了解内容：语调与语态、皮肤湿度及弹性、皮下结节、瘢痕及毛发与疾病之间的关系。

3.头颈部

掌握内容：头颅形态与疾病的关系、外眼检查；角膜、巩膜的变化与疾病的关系；瞳孔的大小与形状、对光反射和集合反射的检查方法和临床意义；舌的形态改变及临床意义、咽部及扁桃体检查；颈部血管检查、颈静脉怒张的检查方法和常见原因及临床意义；甲状腺检查法、甲状腺肿大分度标准、甲状腺肿大的常见病因。气管位置判定、气管移位与疾病的关系。

了解内容：头发及头皮；眼的功能检查、眼底检查；耳部及鼻部的检查、口腔粘膜、腮腺检查。

(四) 胸部检查

1.胸部

掌握内容：掌握胸部体表标志辨认与确定方法，包括骨骼标志、垂直线标志、自然陷窝、肺和胸膜的界限。胸廓形态判定方法：胸壁、胸廓、胸围、皮下气肿检查方法。呼吸运动、呼吸节律与频率；胸部触诊：胸廓扩张度、语音震颤、胸膜摩擦感。叩诊：叩诊方法、常见的叩诊音、肺界叩诊、肺下界移动度。听诊：听诊的基本方法、正常呼吸音、异常呼吸音、啰音，胸膜摩擦音、语音共振等。

了解内容：乳房检查方法。

2.呼吸系统常见疾病的主要症状和体征

掌握内容：呼吸系统常见疾病体征。呼吸系统常见疾病检查方法。

了解内容：呼吸系统常见疾病症状。

3.血气分析

掌握内容：血液分析的主要指标：动脉血氧分压、血氧饱和度、二氧化碳分压、PH值、碳酸氢盐。

了解内容：动脉血氧含量、缓冲碱、碱剩余、血浆二氧化碳含量。

4.肺功能检查

掌握内容：通气功能检查：肺容积、通气功能测定。

了解内容：小气道功能检查、肺换气功能检查等。

（五）心脏检查

1.心脏检查法：视诊、触诊、叩诊

掌握内容：掌握心脏视诊、触诊、叩诊的方法，掌握心尖搏动的正常位置、范围；掌握心脏触诊各瓣膜听诊区触诊异常变化及心尖搏动异常的意义，掌握叩诊心界异常的变化意义。

了解内容：了解心前区震颤、心前区隆起的临床意义。

2.心脏检查法：听诊

掌握内容：掌握心脏瓣膜的听诊区位置，第一心音、第二心音的区别，主动脉瓣、二尖瓣收缩期杂音、舒张期杂音、心包摩擦音、房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭杂音的特点，掌握舒张期奔马律特点。掌握第三心音、第四心音产生的原理及特点，掌握第一心音、第二心音产生的原理，掌握心音固定分裂，通常分裂、逆分裂。掌握杂音强度分级。

了解内容：了解开瓣音、心包叩击音、肿瘤扑落音、收缩早期喷射音、收缩中晚期喷射音。了解心脏杂音产生的原理。

3.血管检查法

掌握内容：掌握脉搏、血压的测量方法，血压标准、血压变动的临床意义。

掌握枪击音、Duroziez 双重杂音，毛细血管搏动征，水冲脉、交替脉、奇脉的特点。掌握动脉杂音、静脉杂音、迟脉、重搏脉的特点。

4.循环系统常见疾病的主要症状和体征

掌握内容：掌握二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄、主动脉瓣关闭不全、心包积液、心力衰竭的心脏体征。

（六）心电图

掌握内容：心电图的正常数据及测量方法、掌握房性及室性期前收缩、室上速、房扑、房颤、室速、室扑、室颤、房室传导阻滞、左右束支传导阻滞、预激综合征、心肌缺血及心肌梗死的心电图特点。

了解内容：心电六轴系统、心房及心室肥大、电解质紊乱的心电图特点。

（七）腹部检查

1.腹部视诊

掌握内容：掌握腹部的体表标志及分区。腹部分区法及各分区中所包含的脏器。腹部外形、腹围、呼吸运动、腹壁静脉、胃肠型及蠕动波以及腹部皮疹、疝和腹纹等。腹壁静脉曲张血流方向如何判断及其意义。

了解内容：腹部视诊的内容主要有腹部膨隆及腹部凹陷的常见疾病腹式呼吸减弱或增强所见疾病。皮疹、色素、腹纹、疝等在临床中的意义。

2.腹部触诊

掌握内容：掌握腹壁紧张度；压痛及反跳痛；肝脏、脾脏、胆囊的触诊方法。肝脾肿大的测量方法及注意事项。肝大常见病因和机制；诊断方法；常见疾病的鉴别诊断。正常脾脏的体表投影位置；引起脾肿大的常见原因；体格检查时临床常见脾脏肿大分度标准。正常腹部可能触到的包块及异常包块时注意事项。掌握液波震颤及振水音的方法及意义。

了解内容：肾脏、膀胱、胰腺触诊的方法。

3.腹部叩诊

掌握内容：腹部叩诊音。肝、胆、脾的叩诊方法，移动性浊音的叩诊方法及意义。肋脊角叩痛、膀胱叩诊。

了解内容：胃泡鼓音区的构成，胃泡鼓音区及脾界叩诊方法，并讨论增大或缩小时的临床意义。

4.腹部听诊

掌握内容：掌握肠鸣音听诊的方法，增强或减弱的临床意义。腹部血管杂音及意义。

了解内容：摩擦音及搔弹音。

5.腹部常见疾病的症状体征

掌握：腹部常见病变的主要症状和体征（胃十二指肠溃疡，急性腹膜炎，肝硬化，急性阑尾炎，肠梗阻等）。

（八）病历书写

掌握内容：住院病历的格式与内容、书写的基本要求；住院病历书写举例。

了解内容：门诊病历、常用检查申请单的书写要求；医疗机构病历管理规定。

三、实习教学内容

（一）问诊

基本内容：通过对患者或相关人员的系统询问获取病史资料，经过综合分析而作出临床判断，建立正确的临床思维。在采集病史过程中学习运用正确的方法和良好的问诊技巧进行医患沟通、建立良好医患关系。

基本要求：掌握问诊的内容、问诊的基本方法与技巧。了解重点问诊的方法和特殊的问诊技巧。

（二）症状学

基本内容：观看录像、模拟人、SP病人及病人问诊、查体、病例汇报等学习胸部体格检查。

1.发热

基本要求：掌握发热的概念、发热的常见病因与分类、发病机制；发热的临床表现、热型及临床意义，熟悉常见伴随症状。了解正常体温与生理变异及问诊要点。

2.皮肤粘膜出血

基本要求：掌握皮肤粘膜出血的常见病因、发病机制、临床表现及伴随症状。了解问诊要点。

3.咳嗽与咳痰

基本内容：咳嗽的病因、发病机制及伴随症状、咳嗽的性质、咳嗽时间与声律及咳嗽的音色的临床意义。

掌握内容：掌握咳嗽的伴随症状、咳嗽的性质、咳嗽的时间与声律及诱因。

4.咯血

基本内容：咳血与呕血的鉴别。咳血的病因及临床表现。

掌握内容：咯血的病因及临床表现。

5.发绀

基本内容：发绀的概念及临床表现，发绀的伴随症状。

掌握内容：掌握发绀的临床表现及伴随症状。

6.呼吸困难

基本内容：呼吸困难的临床表现及病因，呼吸困难的伴随症状。

掌握内容：肺源性呼吸困难的三种类型与心源性哮喘的概念，掌握呼吸困难的伴随症状。

7.心悸

基本要求：掌握心悸常见病因及临床意义、伴随症状。了解心悸的发病机制及问诊内容。

8.胸痛

基本要求：掌握胸痛的常见病因、临床表现及意义，特别是心绞痛、心肌梗死、夹层动脉瘤等胸痛特点。了解常见的胸痛伴随症状及问诊要点。

9.恶心与呕吐、吞咽困难、呕血、便血

基本要求：掌握恶心与呕吐、吞咽困难、呕血、便血的问诊要点。以上四种症状发生的常见病因、发病机制、临床表现、伴随症状及意义。消化道出血量与活动性判断，不同出血量的临床表现。了解不同出血量的病理生理改变。

10.腹痛、腹泻、便秘、黄疸

基本要求：掌握腹痛、腹泻、便秘、黄疸的问诊要点；急性腹痛的病因、发病机制、鉴别要点。腹痛的临床表现及意义，伴随症状。急性和慢性腹泻的常见病因、临床表现及意义。便秘的常见病因、临床表现及伴随症状及意义。黄疸的病因、分类，辅助检查及鉴别诊断。溶血性黄疸、肝细胞性黄疸、梗阻性黄疸的实验室检查特点。三种黄疸的鉴别诊断。了解慢性腹痛的病因；腹泻的发病机制及伴随症状；便秘的发病机制；黄疸的伴随症状。

11.水肿

基本要求：掌握水肿的常见病因，发病机制，临床表现及临床意义；心源性水肿和肾源性水肿的鉴别。了解水肿的伴随症状和问诊要点。

12.血尿

基本要求：熟悉血尿的临床表现和伴随症状、镜下血尿的定义。了解血尿的病因、问诊要点。

13.尿频、尿急与尿痛

基本要求：熟悉尿频、尿急与尿痛的概念、临床表现及伴随症状。了解尿频、尿急与尿痛的病因、问诊要点。

14.少尿、无尿和多尿

基本要求：熟悉少尿、无尿和多尿的概念；少尿、无尿的病因、分类和发病机制；尿失禁、夜尿增多的概念及临床意义。了解暂时性多尿的原因；少尿、无尿和多尿的伴随症状；问诊要点。

15.尿失禁

基本要求：掌握尿失禁的概念，病因及分类，临床表现。了解尿失禁的发生机制，尿失禁的伴随症状；问诊要点。

16.排尿困难

基本要求：熟悉排尿困难的病因，临床表现及特点。了解排尿困难的定义，发生机制，排尿困难的伴随症状；问诊要点。

17.腰背痛

基本要求：掌握腰背痛的病因病理及分类。熟悉腰背痛的临床表现及特点、伴随症状及临床意义。了解腰背痛的问诊要点。

18.关节痛

基本要求：掌握关节痛的病因。熟悉关节痛的临床表现及特点、伴随症状及临床意义。了解关节痛的发病机制、关节痛的问诊要点。

19.肥胖

基本要求：肥胖的分类、测量、病因、临床表现及伴随症状。了解肥胖的发病机制。

20.消瘦

基本要求：消瘦的定义、病因、临床表现及伴随症状。

（三）体格检查

1.基本检查法

基本内容：观看录像、模拟人、SP病人及病人问诊、查体、病例汇报等学习体格检查。

基本要求：掌握规范化体格检查基本方法；触诊方法、叩诊方法及叩诊音的辨别及听诊方法。了解视诊、嗅诊；触诊、叩诊及听诊的注意事项及体格检查注意事项。

2.一般检查

基本内容：观看录像、模拟人、SP病人及病人问诊、查体、病例汇报等学习胸部体格检查。

基本要求：掌握生命体征（体温、脉搏、呼吸、血压）的意义及检查方法；发育（包括身高、体重、头围）、体型、水肿、营养状态及意识状态的判定；面容、体位、姿势及步态与疾病之间的关系；皮肤的颜色、皮疹的特点；瘀点、紫癜、瘀斑的区别；紫癜的概念、常见原因、临床表现、

临床意义及与充血性皮疹的鉴别，及临床意义；蜘蛛痣的特点及临床意义；表浅淋巴结的分布、肿大淋巴结的触诊内容、淋巴结肿大常见原因及临床意义。

了解语调与语态、皮肤湿度及弹性、皮下结节、瘢痕及毛发与疾病之间的关系。

3.头颈部

基本内容：观看录像、模拟人、SP病人及病人问诊、查体、病例汇报等学习胸部体格检查。

基本要求：掌握头颅形态与疾病的关系、外眼检查（包括眼睑、巩膜、结膜、眼球运动）；角膜、巩膜的变化与疾病的关系；瞳孔的大小与形状、对光反射（直接、间接）和集合反射的检查方法和临床意义；舌的形态改变及临床意义、咽部及扁桃体检查；颈部血管检查、颈静脉怒张的检查方法和常见原因及临床意义；甲状腺检查法、甲状腺肿大分度标准、甲状腺肿大的常见病因。气管位置判定、气管移位与疾病的关系。

了解头发及头皮；眼的功能检查、眼底检查；耳部及鼻部的检查、口腔粘膜、腮腺检查。

（四）胸部检查

基本内容：观看录像、模拟人、SP病人及病人问诊、查体、病例汇报等学习胸部体格检查。

基本要求：掌握胸部体表标志辨认与确定方法，包括骨骼标志、垂直线标志、自然陷窝、肺和胸膜的界限。胸廓形态判定方法：胸壁、胸廓、胸围、皮下气肿检查方法。呼吸运动、呼吸节律与频率，呼吸频率、深度、节律的变化及临床意义。胸部触诊：胸廓扩张度、语音震颤及其临床意义、胸膜摩擦感。叩诊：叩诊方法、常见的叩诊音、肺界叩诊、肺下界移动度，异常叩诊音及其临床意义。听诊：听诊的基本方法、正常呼吸音的听诊特点、异常呼吸音及其临床意义、干湿性啰音发生机制、听诊特点、分类及临床意义，胸膜摩擦音的听诊特点及临床意义、语音共振等。

（五）心脏检查

1.心脏视诊、触诊、叩诊

基本要求：掌握心脏视诊、触诊、叩诊的方法，包括视诊心前区隆起与凹陷，心尖搏动的位置、范围，心前区异常搏动；触诊心尖搏动及心前区异常搏动、震颤、心包摩擦感。叩诊心界及左锁中线距前正中线距离的测量。心尖搏动的正常位置、范围；正常心界的范围和心界变化及临床意义。了解心前区异常搏动及心前区隆起与凹陷的临床意义。

2.心脏听诊

基本要求：掌握心脏听诊的方法，包括心脏瓣膜的听诊区，听诊顺序和听诊内容（心率、心律、心音、心音改变、额外心音、心脏杂音、心包摩擦音）。心音的组成、听诊特点及临床意义，第一心音、第二心音的鉴别；心音分裂的种类、听诊要点和临床意义；额外心音心脏瓣膜听诊区定位、产生机制及类型，听诊特点和临床意义（舒张期奔马律、开瓣音、心包叩击音、肿瘤扑落音、收缩早期喷射音、收缩中晚期喷射音）；心脏杂音的主要类型（主动脉瓣、二尖瓣收缩期杂音、舒张期杂音、心包摩擦音、房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭等）、产生机制、强度分级、听诊要点和临床意义；心包摩擦音的听诊特点和临床意义。了解心音产生的原理，心脏分裂和心包摩擦音产生的机制。

（六）心电图

基本要求：掌握心电图机的操作，正常心电图波形、数值；心房及左、右心室肥厚；窦性心动过速、窦性心动过缓；房性、室性期前收缩；房颤、房扑、阵发性室上性心动过速、预激综合征；房室传导阻滞、左、右束支传导阻滞；室速、室扑、室颤；心肌缺血及急性心肌梗死的心电图特点。了解心电六轴系统、心电图测量方法、心脏向量的产生机制及特点、电解质紊乱心电图特点。

（七）腹部检查

1.腹部体表分区、视诊

基本内容：腹部视诊的方法、腹部体表标志及分区（四分区、九分区）、视诊检查方法、内容（腹部外形、呼吸运动、腹壁静脉、胃肠型及蠕动波）。

基本要求：腹部常见疾病的主要症状及临床意义。

2.腹部触诊

基本内容：触诊检查方法、体征的描述（重点：浅触诊及深触诊.腹壁紧张度，压痛和反跳痛，脏器触诊如肝脏及脾脏的触诊.异常包块的触诊.液波震颤.振水音等）。

基本要求：腹部常见疾病的主要症状及临床意义。

3.腹部叩诊、听诊

基本内容：叩诊的手法，肝胆的叩诊方法，肋脊角叩痛，移动性浊音的叩诊方法及意义，肝浊音界的叩诊方法，掌握肠鸣音的听诊方法，增强或减弱的临床意义，腹部常见的体征及其临床意义。

基本要求：膀胱叩诊。

4.腹部常见疾病的症状体征

基本内容：腹部常见病变的主要症状和体征（胃十二指肠溃疡，急性腹膜炎，肝硬化，急性阑尾炎，肠梗阻等）。

5.病历书写

基本内容：病历书写的基本要求、书写住院病历。

基本要求：住院病人的其他常见医疗文件，再次住院病历，表格式住院病历，门诊病历。

四、参考资料

《临床诊断学》第3版.欧阳钦主编.人民卫生出版社.2015年出版

《诊断学》第8版.万学红、卢雪峰主编.人民卫生出版社.2013年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论、发热、皮肤黏膜出血	3	2	1
2	咳嗽与咳痰、咯血、呼吸困难、发绀	4	2	2
3	胸痛、心悸	4	2	2
4	恶心与呕吐、吞咽困难、呕血、便血	4	2	2
5	腹痛、腹泻、便秘、黄疸	4	2	2
6	水肿、血尿	3	2	1
7	尿频、尿急与尿痛、少尿、无尿与多尿、尿失禁、排尿困难	3	2	1
8	肥胖、消瘦、腰背痛、关节痛	3	2	1
9	基本检查法	3	2	1
10	一般检查法	3	2	1
11	头颈检查	4	2	2
12	胸部检查	8	4	4
13	心脏检查	14	6	8
14	心电图	12	8	4
15	腹部体表分区、视诊	3	2	1
16	腹部触诊	4	2	2
17	腹部叩诊、听诊	3	2	1
18	腹部常见疾病的症状体征	4	2	2
19	病历书写	4	2	2
合计		90	50	40

外科学总论

一、课程简介

《外科学》是临床医学的一个重要组成部分，它的范畴涉及许多疾病的病因、病理、诊断、预防和治疗等知识，同时还要研究疾病的发生和发展规律，在治疗方面应用了手术和非手术等诸多方法。外科学是卫生监督专业学生学习的核心课程，它在整个医学发展的历史中形成，并且不断更新变化。本课程之前课程包括：系统解剖学、局部解剖学、外科学总论。本课程与诊断学、医学影像学等课程相辅相成，在卫生监督专业学习目标中起到重要的奠基性作用，是基础之基础。

通过课堂讲授、多媒体教学、自学、作习题、习题讨论课、实习及考试等教学环节，使学生系统地掌握外科常见病和多发病的病因、发病原理、临床表现、诊断和防治的理论知识和技能，为从事临床外科工作奠定基础，为学习其它临床医学学科，特别是以手术为主要治疗手段的临床医学学科的学习提供理论和实践基础。更重要的是使学生树立科学的医技与正确的医德观，增强学生对患者的关爱意识。通过开设国家级精品课程《外科学》，有力支持了学校的办学优势和教学特色，支持了学校的办学定位和人才培养目标。

二、理论教学内容

1. 无菌术

掌握内容：无菌术的基本概念及无菌操作原则；手术人员的术前准备步骤和方法。

了解内容：手术室的管理；手术用品的灭菌方法；常用的无菌、抗菌（消毒）的方法；病人的手术区域的准备步骤和方法。

2. 外科病人的体液失调

掌握内容：体内水、电解质的分布及含量；水、电解质代谢和酸碱平衡失调的概念及防治原则；体液代谢平衡的调节，酸碱平衡的维持；各型缺水、低钾血症的临床表现、诊断和防治方法；高钾血症的诊断和治疗；代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒的病因、临床表现、诊断和治疗；临床处理的基本原则。

了解内容：低钙血症的诊断和治疗；低镁血症的诊断和治疗；低磷血症的原因。

3. 输血

掌握内容：输血的适应证；输血并发症的种类、预防和治疗；自体输血的种类、适应证及禁忌症；血液制品的种类及其特性，不同血液制品的适应证，新鲜冰冻血浆和普通冰冻血浆的区别。

了解内容：血浆代用品的种类及应用禁忌。

4. 外科休克

掌握内容：休克的概念、病因、分类、病理生理、临床表现、诊断、监测及其治疗原则。

了解内容：低血容量性休克和感染性休克的治疗。

5. 麻醉

掌握内容：麻醉前准备内容、麻醉前用药的目的和药物的种类及常用药物，ASA 分级。全身麻醉：吸入麻醉药 MAC 定义；常用吸入麻醉药的特点和临床应用；常用静脉麻醉药的特点和临床应用；肌松药的分类，两类肌松药的各自特点，应用肌松药的注意事项；常用麻醉辅助用药的作用和用法；气管插管术的并发症；全身麻醉的并发症及处理。局部麻醉：局部麻醉定义、分类；局麻药的不良反应、表现、预防及处理；常用局麻药的分类，各种局麻药的剂量及作用时间；臂丛神经阻滞不同入路适应证、优缺点及并发症；颈丛神经阻滞不同入路、适应证及并发症。椎管内麻醉：蛛网膜下腔阻滞麻醉的适应证、禁忌证及并发症；硬膜外阻滞穿刺间隙的选择，硬膜外麻醉的适应证，术中、术后并发症及处理；蛛网膜下腔和硬膜外阻滞常用局麻药及给药方法；蛛网膜下腔和硬膜外阻滞麻醉平面的调节及影响因素；麻醉期间呼吸、循环功能的监测和管理；麻醉恢复期的监测和管

理。控制性降压的定义、方法、适应证、禁忌证和并发症；全身低温的定义，分类。

了解内容：麻醉前病情评估。全身麻醉：影响吸入麻醉药肺泡浓度的因素；常用吸入麻醉药的理化性质、药理特性；常用静脉麻醉药的理化性质、药理特性；肌松药的作用机制；气管插管术的目的、途径、实施过程；全身麻醉的诱导、维持方法；常用临床麻醉深度判断标准；麻醉机的基本结构和应用。局部麻醉：局麻方法的优缺点；各种局部麻醉方法的操作及并发症。椎管内麻醉：椎管内麻醉解剖；椎管内麻醉生理；硬膜外穿刺术及验证硬膜外腔的测试方法；骶管阻滞。控制性降压施行的基本原则；全身低温对生理的影响及适应证。

6.重症监测治疗与复苏

掌握内容：重症监测的内容、应用与治疗原则。心肺脑复苏的概念；呼吸、循环骤停的诊断；初期复苏的任务和步骤（A、B、C）及治疗。呼吸支持技术：氧疗、人工气道的建立与管理，机械通气的应用。

了解内容：常用血流动力学监测项目及其临床意义。后期复苏，复苏后治疗。重症监测治疗室（ICU）概况及其收治标准；重危病人病情评估方法；呼吸功能监测意义、方法及常用参数；循环功能的评估。

7.疼痛治疗

掌握内容：疼痛的分类和评估；VAS、VRS 评分法；疼痛对生理的影响及治疗。癌症疼痛治疗的三阶梯疗法；病人自控镇痛；术后镇痛的药物与方法。

了解内容：慢性疼痛常用治疗方法。

8.围手术期处理

掌握内容：手术前准备工作的内容和方法；手术后常见的并发症的预防和治疗。

了解内容：术前准备和术后处理在外科治疗中的重要性；手术后的一般护理、观察和处理。

9.外科病人的营养代谢

掌握内容：人体基本的能量储备与需求，营养代谢；饥饿、创伤或感染时机体代谢变化与营养需求；病人营养状况的判定；外科患者营养代谢的概念，肠内、肠外营养的选择。肠外营养、肠内营养的概念、适应证、种类、输入途径、并发症及注意事项。

了解内容：肠外营养、肠内营养配制要求。

10.外科感染

掌握内容：浅部化脓性感染的临床症状及治疗方法；脓毒血症（sepsis）和菌血症（bacteremia）等全身性感染的诊断和治疗原则；破伤风（tetanus）的临床表现及防治；抗菌药物在外科感染中的应用原则和适应症。

了解内容：外科感染的病因、病理生理及病程演变；手的解剖与手感染的特殊性；气性坏疽的病因、临床表现、诊断和鉴别诊断、预防和治疗；抗菌药物的选择，给药方法，联合用药。

11.创伤

掌握内容：创伤的分类；创伤的诊断、创口的判断、清创治疗、急救及治疗、影响伤口愈合的局部和全身因素及治疗。

了解：创伤的病理；火器伤的特点及治疗。

12.烧伤、冻伤、蛇咬伤、犬咬伤、虫蛰伤

掌握内容：烧伤的诊断、创面初期处理、治疗原则、补液方法；烧伤后全身感染的防治。

了解内容：烧伤的病理和病理演变；电击伤的特点和急救处理，化学烧伤的特点和急救处理，冷伤的病理、临床表现和诊断、急救处理和预防。

三、实习教学内容

1.无菌术

基本内容：让学生认识外科无菌术的重要性，了解基本的无菌操作技术。无菌术的基本概念。

常用方法。

基本要求：学会洗手、穿无菌手术衣和戴无菌手套的方法；学会手术区皮肤的消毒和铺无菌巾的方法；熟悉手术进行中的无菌操作原则。

2.外科病人的体液和酸碱平衡失调

基本内容：低渗性缺水、等渗性缺水、高渗性缺水、低钾血症和高钾血症、低钙血症和高钙血症及体内镁、磷的异常的临床表现、诊断和防治；代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒和呼吸性碱中毒的病理生理、临床表现、诊断和治疗。

基本要求：掌握各型缺水、低钾血症和高钾血症的临床表现、诊断和防治；代谢性酸中毒、代谢性碱中毒和呼吸性酸中毒的病理生理、临床表现、诊断和治疗。了解低钙血症和高钙血症的临床表现和诊治；体液失调的综合防治方法；体内镁、磷的异常；呼吸性碱中毒。

3.输血

基本内容：输血的适应证；输血并发症的种类、预防和治疗；自体输血的种类、适应证及禁忌症；血液制品的种类及其特性，不同血液制品的适应证，新鲜冰冻血浆和普通冰冻血浆的区别。

基本要求：血浆代用品的种类及应用禁忌。

4.休克

基本内容：休克的概念、本质、病理生理变化、分类、监测指标、临床表现、诊断及外科休克的治疗；低血容量性休克与感染性休克的诊断和治疗。

基本要求：掌握休克的概念、分类、监测指标、临床表现、诊断；低血容量性休克与感染性休克的诊断和治疗。了解外科休克的病理生理变化、外科休克的治疗、本质。

5.重症监测治疗与复苏

(1) 简易呼吸器的使用

基本内容：通过了解简易呼吸器的组成，工作原理，实践简易呼吸器使用条件及方法。

基本要求：掌握简易呼吸器的使用方法并及时判断是否为有效通气。

(2) 人工呼吸

基本内容：介绍人工呼吸的种类、方法及单人、双人急救复苏时频率。

基本要求：掌握有效的人工呼吸方法（吹气频率及气量）。

(3) 胸外心脏按压

基本内容：介绍胸外心脏按压的部位、频率及按压手法。

基本要求：掌握有效的胸外心脏按压的方法。

(4) 电除颤

基本内容：介绍电除颤的适应证及禁忌证，电极放置位置及电压选择，评价患者状态。

基本要求：掌握胸外电除颤的方法。

6.围手术期处理

基本内容：手术前准备和手术后处置。目的和内容。

基本要求：掌握术后常见并发症的预防和治疗，了解术前准备和术后处理在外科治疗中的重要性。

7.人的代谢及营养治疗

基本内容：外科病人代谢的改变；了解手术对人体代谢的影响；营养状态的评定；人体的热量和营养需要；饥饿、损伤、手术和感染所致的人体代谢改变和随之而产生的营养问题；外科病人的营养需要和补充营养的方法；肠外营养及肠内营养的适应证、配制、选择途径和并发症。

基本要求：掌握外科病人代谢的改变；外科病人的营养需要和补充营养的方法；肠外营养及肠内营养的适应证、配制、选择途径和并发症。了解手术对人体代谢的影响；营养状态的评定；人体的热量和营养需要；饥饿、损伤、手术和感染所致的人体代谢改变和随之而产生的营养问题。

8.外科感染

基本内容：外科感染的临床表现，疖、痈、急性蜂窝织炎、临床表现和治疗；甲沟炎、脓性指头炎的病因、临床表现、诊断、预防及治疗；菌血症和脓毒症的概念；应用抗菌药物的适应证。

基本要求：掌握感染发生的原因与预防、诊断、治疗、病理、疖、痈、急性蜂窝织炎病因、临床表现和治疗，掌握甲沟炎、脓性指头炎的病因、临床表现、诊断、预防及治疗，全身化脓性感染种类、诊断、治疗。破伤风的病原菌、临床表现、诊断、防治。气性坏疽的病原菌、临床表现、诊断、防治熟悉应用抗菌药物的适应证，了解抗菌药物的选择、给药方法和联合用药。

9.创伤

基本内容：创伤的诊断、创口的判断、清创治疗、急救及治疗、影响伤口愈合的局部和全身因素及治疗。

基本要求：创伤的病理。

10.烧伤、冻伤、蛇咬伤、犬咬伤、虫蛰伤

基本内容：烧伤面积的估算、烧伤深度的识别、烧伤休克的治疗、烧伤创面处理方法。烧伤的现场急救、转送与初期处理、补液方法；烧伤的伤情判断、病理生理、临床分期和各期的治疗原则。烧伤并发症的临床表现与诊断、防治要点。

基本要求：熟悉烧伤面积的估算、烧伤深度的识别，了解烧伤休克的治疗和烧伤创面处理方法。

四、参考资料

《外科学》第七版.陈孝平、汪建平主编.人民卫生出版社.2014 年出版

《黄家驹外科学》第七版.吴孟超、吴在德主编.人民卫生出版公司.2008 年 10 月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	无菌术	2	2	0
2	外科病人的体液和酸碱平衡失调	6	4	2
3	输血	2	2	0
4	休克	2	2	0
5	麻醉	6	6	0
6	重症监测治疗与复苏	10	2	8
7	疼痛治疗	2	2	0
8	围手术期处理	4	2	2
9	外科病人的代谢及营养治疗	4	2	2
10	外科感染	4	2	2
11	创伤	12	4	8
12	烧伤、冻伤、蛇咬伤、犬咬伤、虫蛰伤	2	2	0
合计		56	32	24

内科学

一、课程简介

内科学是对医学科学发展产生重要影响的临床医学学科。它既有自身的理论体系，又与基础医学学科密切相关。《内科学》是卫生监督专业的专业课程，是其它临床学科的基础学科。其任务是通过教学使学生掌握内科学常见病、多发病的病因、发病原理、临床表现、诊断和防治的理论知识与技能，为从事临床内科工作奠定基础，并为学习其它临床各科提供理论和实践依据，为培养正确的临床思维和工作方法奠定基础。

二、理论教学内容

1. 呼吸系统总论

了解内容：呼吸系统疾病的发病情况；呼吸系统的结构功能与疾病的关系；影响呼吸系统疾病的主要相关因素、呼吸系统疾病的诊断；呼吸系统疾病防治展望。

2. 急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎

掌握内容：急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎的临床表现、诊断及鉴别诊断和治疗；临床表现的不同类型。

了解内容：流行病学；病因及发病机理；病理；预防。

3. 肺部感染性疾病

掌握内容：肺炎的病因与发病机制、分类、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗；肺炎链球菌肺炎的病因、发病机制、病理、实验室检查和X线检查、临床表现、诊断、鉴别诊断、并发症和治疗；治疗重点掌握抗菌药物的治疗和感染性休克的治疗。

了解内容：葡萄球菌肺炎、克雷伯杆菌肺炎、肺炎支原体肺炎、军团菌肺炎、肺部真菌感染、病毒性肺炎的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；其他常见革兰阴性杆菌肺炎、厌氧菌所致肺炎的临床特点及治疗。

4. 肺脓肿

掌握内容：病因和发病机制、类型；临床表现；X线特点；诊断及鉴别诊断；治疗。

了解内容：病理、预防。

5. 支气管扩张症

掌握内容：支气管扩张症的病因及发病机制、病理与病理生理、临床表现、诊断与鉴别诊断，并发症，诊断和治疗。

了解内容：支气管扩张症的预防。

6. 肺结核

掌握内容：结核分枝杆菌的特点、结核病在人群中的传播、肺结核的发生与发展过程、肺结核的临床表现、肺结核的痰菌检查、X线特点与病理变化特点、诊断方法、要点与鉴别诊断、结核病的化学治疗和其他治疗方法。

了解内容：肺结核与相关疾病、结核病的流行病学和预后及预防措施、控制策略与措施。

7. 慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病（COPD）

掌握内容：慢支、COPD概述；慢支、COPD病因和发病机制；COPD病理生理；慢支、COPD临床表现；慢支、COPD辅助检查；慢支、COPD诊断与鉴别诊断，COPD的诊断标准与分级；COPD并发症；慢支、COPD治疗。

了解内容：慢支、COPD预防。

8. 支气管哮喘

掌握内容：定义；病因及发病机制；临床表现；实验室及其他检查；诊断及鉴别诊断；并发症、

治疗；哮喘的教育与管理。

了解内容：流行病学、预后。

9.肺血栓栓塞症

掌握内容：定义、危险因素、临床表现、诊断、PTE临床分型、鉴别诊断、治疗方案及原则。

了解内容：流行病学、病理和病理生理、预防。

10.肺动脉高压与慢性肺源性心脏病

掌握内容：肺动脉高压的分类、特发性肺动脉高压的病因和发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗；肺源性心脏病的病因、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、心电及其他辅助检查、并发症、治疗，并掌握本病其病理是以右心室肥大和呼吸功能不全为基本矛盾的全身性疾病，具有复杂多变的临床特点。

了解内容：特发性肺动脉高压的流行病学、肺源性心脏病的流行病学、预后和预防。

11.间质性肺疾病

掌握内容：间质性肺疾病的概念、发病机制、分类、诊断方法；特发性肺纤维化的临床表现、诊断和治疗。

了解内容：肺泡蛋白沉积症及其他弥漫性间质性肺疾病的诊治。

12.结节病

掌握内容：结节病的病因、发病机制、实验室和其他检查、结节病的临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗。

了解内容：结节病的流行病学和预后。

13.胸腔积液

掌握内容：胸腔积液的病因和发病机制、临床表现、实验室和特殊检查、诊断与鉴别诊断、治疗。

了解内容：胸水循环机制。

14.气胸

掌握内容：气胸的临床类型、临床表现；影像学检查、诊断及鉴别诊断；治疗。

了解内容：病因及发病机制。

15.原发性支气管肺癌

掌握内容：病理和分类；临床分期；临床表现；诊断和鉴别诊断；影像及其它检查；治疗。

了解内容：病因及发病机制；预防和预后；流行病学。

16.睡眠呼吸暂停低通气综合征及呼吸支持技术

掌握内容：定义和分类、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、治疗。应用呼吸支持技术的适应症及禁忌症。

了解内容：流行病学、病因和发病机制。了解呼吸机的结构及工作原理。

17.呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征

掌握内容：呼吸衰竭的定义、分类、发病机制和病理生理；急、慢性呼吸衰竭的病因、临床表现、诊断、治疗。ALI/ARDS/MODS/SIRS/Sepsis定义；ALI/ARDS病因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、治疗；呼吸支持技术；休克概念和分类。

了解内容：合并症的防治和营养支持。ALI/ARDS发病机制、病理和病理生理、预后。

18.循环系统疾病总论

掌握内容：心血管病的分类。心血管病的诊断。心血管病防治。

了解内容：心血管病在我国的流行情况。心血管病的预后。心血管病的研究进展。

19.心力衰竭

掌握内容：心衰的概念。基本病因和诱因。心力衰竭的类型。心功能的分级。左心衰竭和右心

衰竭的症状和体征。慢性心衰的治疗。顽固性心衰的治疗。急性左心衰竭的临床表现和治疗。

了解内容：心力衰竭的病理生理代偿机制。心力衰竭的诊断及鉴别诊断。洋地黄中毒及处理。心力衰竭的实验室检查。急性心衰病因和发病机制。

20.心律失常

掌握内容：心律失常的分类。常见心律失常的病因、临床表现、治疗及预防。常见心电图的特征和诊断。

了解内容：心脏传导系统。心律失常的发病机理。抗心律失常药物的分类，其中主要药物应用指征、副作用及毒性。心律失常的各种诊断方法。心律失常的介入治疗和手术治疗。

21.心脏骤停和猝死

掌握内容：心脏骤停的病因和临床表现。

了解内容：心脏骤停的处置和疗效判断。

22.先天性心血管疾病

了解内容：先天性心血管疾病的概念。常见先心病的类型、临床表现和鉴别诊断。法洛四联症的定义。艾森门格综合征的定义。

23.原发性高血压

掌握内容：高血压的定义和分类。高血压病的临床表现及并发症。高血压病的诊断、鉴别诊断。高血压病的治疗原则及方法。高血压病急症的治疗。

了解内容：高血压病的流行病学。高血压病因及发病机理。高血压病的病理、实验室检查。高血压病患者心血管危险分层标准。继发性高血压病的种类及主要特点。

24.动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病

掌握内容：冠心病分型。心绞痛症状、分型和治疗。急性冠脉综合征的概念。心肌梗死的临床表现、实验室检查、心电图特点、鉴别诊断和并发症。冠状动脉造影概念和治疗。

了解内容：动脉粥样硬化的病因、发病机制、病理、病理生理和临床表现。动脉粥样硬化防治。缺血性心脏病的命名和诊断标准。无症状性冠心病，缺血性心肌病型冠心病诊断及治疗。

25.心脏瓣膜病

掌握内容：常见瓣膜病（二尖瓣狭窄）、二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄及关闭不全的病理生理、临床表现、诊断方法。常见瓣膜病的并发症、治疗及手术适应症。

了解内容：常见瓣膜病变的病因及病理。多瓣膜病变的组合形式、病理生理、对体征的影响及处理上的特殊性。常见瓣膜病的实验室检查和其他检查。常见瓣膜病的鉴别诊断。本病在我国的发展趋势。三尖瓣和肺动脉瓣疾病。

26.感染性心内膜炎

掌握内容：感染性心内膜炎的临床表现、诊断、超声心动图表现及治疗。

了解内容：感染性心内膜炎的病因、并发症、实验室检查、免疫学检查及血培养。感染性心内膜炎的发病机制、病理、预防。人工瓣膜和静脉药瘾者心内膜炎。

27.心肌疾病

掌握内容：原发性心肌病的定义和分类、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗和预防。**WHO** 关于心肌病的定义。

了解内容：特异性心肌病的分类及临床特点。心肌炎的临床表现、诊断、治疗和预后。

28.心包疾病

掌握内容：急性心包炎的临床表现、超声心动图、心脏压塞。

了解内容：心包疾病的主要病因类型。结核性心包炎的治疗。急性心包炎的病因、病理、病理生理。缩窄性心包炎的临床表现和治疗。

29.梅毒性心血管病

了解内容：梅毒性心血管病的概念。梅毒性心血管病的临床表现和鉴别诊断。

30.周围血管病

了解内容：周围血管病的概念和常见类型。闭塞性周围动脉粥样硬化的临床表现和治疗。静脉血栓症的临床表现和治疗。

31.心血管神经症

了解内容：心血管神经症的概念。心血管神经症的临床表现和治疗。

32.消化系统总论

了解内容：消化道的生理、生化功能。消化系统疾病的诊断（实验室检测、内镜诊断和影像诊断）。消化系统疾病的防治原则。

33.胃食管反流病

了解内容：胃食管反流病的定义、病理、病因及发病机制、临床表现、实验室及其它检查、诊断与鉴别诊断、并发症、治疗（H₂受体拮抗剂；质子泵抑制剂）。

34.食管癌

了解内容：食管癌的定义、病因、病理、临床表现（早期症状、中晚期症状、体征）、实验室和其他检查（食管粘膜脱落细胞检查、内镜检查与活组织检查、食管X线检查、食管CT扫描检查、超声内镜）、诊断和鉴别诊断（食管贲门失弛缓症、胃食管反流病、食管良性狭窄、其它）、治疗、预后与预防。

35.胃炎

掌握内容：急性胃炎及慢性胃炎的病因及发病机制、临床表现、诊断和治疗。慢性胃炎的辅助检查。

了解内容：慢性胃炎的胃镜及组织学病理。急性胃炎及慢性胃炎的预后与预防。特殊型胃炎的临床特点及诊断。

36.消化性溃疡

掌握内容：消化性溃疡的定义（胃溃疡、十二指肠溃疡）、病因和发病机理、临床表现、诊断、并发症、治疗。

了解内容：消化性溃疡的流行病学、胃镜及组织学病理、实验室检查（幽门螺杆菌检测、胃液分析、血清促胃泌素测定）、鉴别诊断（功能性消化不良、慢性胆囊炎和胆石症、胃癌、胃泌素瘤）、预后。

37.胃癌

了解内容：胃癌的病因及发病机制、病理、临床表现、胃镜下表现、实验室检查、诊断、治疗与预防、并发症、预后。

38.肠结核和结核性腹膜炎

掌握内容：肠结核的病因及发病机制、病理类型（溃疡型肠结核、增生型肠结核、混合型肠结核）、临床表现、实验室和X线检查、诊断与鉴别诊断、治疗；结核性腹膜炎的病因及发病机制、病理、临床表现、辅助检查、诊断鉴别诊断及治疗。

了解内容：肠结核的预后；结核性腹膜炎的预后。

39.炎症性肠病

掌握内容：炎症性肠病病理（包括溃疡性结肠炎及克罗恩病）、临床表现（消化系统表现、全身症状、肠外表现、临床分型）、辅助检查、并发症、诊断和鉴别诊断、治疗。

了解内容：溃疡性结肠炎和克罗恩病的定义、病因和发病机制、预后。

40.结直肠癌

了解内容：结直肠癌的定义、病因及发病机制、病理和分期、临床表现；实验室和其它检查、诊断与鉴别诊断；治疗及预后预防。

41.功能性胃肠病

了解内容：功能性消化不良的定义、病因和发病机制、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗。肠易激综合征的定义、病因和发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断、预后。

42.慢性腹泻和便秘

了解内容：慢性腹泻的概念、病因、发病机制、分类、小肠性腹泻与结肠性腹泻的鉴别、诊断（病史、临床表现、实验室检查）、鉴别诊断、治疗。便秘的定义、病因与发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗。

43.脂肪性肝病

了解内容：酒精性肝病的定义和病因、病理、发病机制、临床表现、诊断、实验室及其他检查、治疗与预防预后。非酒精性脂肪性肝病的病因、病理、临床表现、实验室及其他检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预后。

44.自身免疫性肝病

了解内容：自身免疫性肝病的定义、病因及发病机制、分类（自身免疫性肝炎）、原发性胆汁性肝硬化和原发性硬化性胆管炎、各型临床表现、实验室检查、诊断及鉴别诊断、治疗、预后。

45.药物性肝病

了解内容：药物性肝病的定义、病因及发病机制、临床分型、实验室及辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预后。

46.肝硬化

掌握内容：肝硬化的概念、病因及临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断与鉴别诊断、治疗与预防；门静脉高压症的病因及发病机制、临床表现、诊断、治疗。

了解内容：肝硬化的发病机制、病理。

47.原发性肝癌

了解内容：原发性肝癌的病因、定义及发病机制、病理、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断与鉴别诊断、治疗与预防、预后。

48.肝性脑病

掌握内容：肝性脑病的概念、病因及发病机制、临床表现、诊断和治疗。

了解内容：肝性脑病的病理、实验室及其它检查、鉴别诊断、预后及预防。

49.胰腺炎

掌握内容：急性胰腺炎的定义、病因及发病机制、病理、临床表现、并发症、实验室和其他检查、诊断和鉴别诊断、治疗。

了解内容：急性胰腺炎的病理、预后与预防。慢性胰腺炎的概念、病因及发病机制、病理、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗、预后。

50.胰腺癌

了解内容：胰腺癌的定义、病因及发病机制、病理、临床表现、实验室及其它检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预后。

51.消化道出血

掌握内容：消化道出血的定义、部位与病因、临床表现、诊断和治疗。

了解内容：消化道出血的鉴别诊断。

52.肾内科总论

掌握内容：肾脏结构及生理功能；肾脏疾病检查及意义：血尿概念，肾小球源性血尿的概念，蛋白尿概念及分类，肾功能检查；肾脏疾病的防治原则；肾脏疾病常见的综合征（临床综合征）。

了解内容：肾脏疾病的研究进展。

53.急性肾小球肾炎

掌握内容：急性肾小球肾炎的病因、病理、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗。

了解内容：急性肾小球肾炎的发病机制及预后。

54.慢性肾小球肾炎

掌握内容：慢性肾小球肾炎的临床表现诊断和鉴别诊断、治疗。

了解内容：慢性肾炎的发病机制及预后。

55.IgA肾病

掌握内容：IgA肾病的概念、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗原则。

了解内容：IgA肾病的病因、发病机制、病理、预后。

56.肾病综合征

掌握内容：肾病综合征的诊断标准；并发症；糖皮质激素的应用原则；治疗方案（包括一般治疗、细胞毒药物治疗、对症治疗、并发症的防治）；继发性肾病综合征的常见原因及主要特点。

了解内容：肾病综合征的病因、发病机制、病理生理、并发症，肾病综合征疗效与病理的关系，预后。

57.尿路感染

掌握内容：尿路感染的病因（常见致病菌）、发病机制；；尿路感染感染途径、易感因素急性膀胱炎、急性肾盂肾炎、慢性肾盂肾炎的诊断与鉴别诊断、治疗。

了解内容：机体对尿路感染的防御功能、细菌的致病力，尿路感染的流行病学、并发症，静脉肾盂造影适应症，妊娠期尿路感染治疗、尿路感染的预防。

58.急性肾损伤

掌握内容：急性肾损伤及急性肾衰竭的定义、分类、常见病因、临床表现和分期、实验室检查及治疗原则。

了解内容：急性肾损伤的发病机制，血液透析在急性肾衰竭中的应用。

59.慢性肾脏病

掌握内容：慢性肾脏病、慢性肾衰竭的概念；慢性肾脏病及慢性肾衰竭的分期；常见的病因；肾功能恶化诱因；慢性肾衰竭的临床表现；慢性肾脏病的诊断和鉴别诊断流程；慢性肾脏病的治疗原则。

了解内容：慢性肾衰竭发病机制，肾性高血压、肾性贫血、骨矿物质代谢异常等常见并发症的治疗方案，血液净化的适应证。

60.血液病总论

掌握内容：血液系统组成、疾病分类。造血干细胞（HSC）基本概念、基本特点（自我更新和多向分化增殖能力）。

了解内容：骨髓造血微环境对 HSC 的影响、HSC 受损引起的疾病。淋巴和单核—吞噬细胞系统基本概念。血液系统疾病的诊断方法：病史、体格检查、实验室检查、影像诊断。血液系统疾病的治疗：去除病因，保持正常血液成分及其功能，去除异常的血液成分和抑制异常功能。造血干细胞移植。

61.贫血概述

掌握内容：概念；影响贫血的因素；分类包括根据形态、严重程度和发病机制分类及不同分类法的临床意义；诊断包括病史询问、体格检查、实验室检查。

了解内容：临床表现；影响因素；治疗原则。

62.缺铁性贫血

掌握内容：定义；病因及发病机理；临床表现包括贫血的表现，组织缺铁的表现及体征，原发病的表现；实验室检查方法，包括血象、骨髓象、生化检查（血清铁、转铁蛋白饱和度、铁蛋白，FEP）；诊断标准及鉴别诊断。

了解内容：发病情况；预防措施；预后；治疗：病因治疗，补充铁剂。

63.巨幼细胞贫血

掌握内容：定义；病因；临床表现；实验室检查包括血象、骨髓象、生化检查、诊断及鉴别诊断。

了解内容：治疗基础疾病、去除病因；补充叶酸或维生素 B12；发病情况；发病机制；预后及预防。

64.再生障碍性贫血

掌握内容：发病机制：HSC 内在的缺陷，异常免疫反应损伤 HSC，造血微环境支持功能缺陷，遗传倾向；临床表现及分型，重型再障与慢性再障的区别；血液学特点，血象（全血细胞减少），骨髓象；诊断标准及重型再障的血象诊断标准；鉴别诊断：与 PNH，MDS，恶性组织细胞病鉴别。

了解内容：治疗包括支持及对症治疗，针对发病机制治疗；病因，预防及预后。

65.溶血性贫血

掌握内容：溶血性贫血，血管内溶血，血管外溶血，原位溶血（无效性红细胞生成）的定义；急性溶血性贫血与慢性溶血性贫血的临床表现；实验室检查：提示红细胞破坏、提示骨髓幼红细胞代偿性增生、提示红细胞寿命缩短的实验室检查；自身免疫性溶血性贫血（AIHA）的实验室检查、诊断。

了解内容：溶血性贫血按发病机制临床分类、诊断、鉴别诊断、治疗原则。遗传性球形细胞增多症的实验室检查，诊断；AIHA 的临床表现、治疗。阵发性睡眠性血红蛋白尿（PNH）的临床表现、实验室检查、诊断、治疗。

66.白细胞减少和粒细胞缺乏症

了解内容：定义；临床表现；实验室检查；诊断与鉴别诊断；治疗。

67.骨髓增生异常综合症

掌握内容：分型和临床表现；与再生障碍性贫血、阵发性睡眠性血红蛋白尿、巨幼细胞贫血、慢性粒细胞白血病的鉴别诊断。

了解内容：病因和发病机制；实验室检查；治疗原则。

68.白血病

掌握内容：白血病的分类；急性白血病的定义；分类及依据（两大类及亚型分类）；临床表现（起病情况，贫血，发热，出血，器官和组织浸润的表现）；实验室检查（血象，骨髓象，细胞化学）；治疗（一般治疗原则，化疗治疗，完全缓解（CR）指标，常用化疗方案）。慢性粒细胞白血病的定义；典型病例的临床特点，临床表现和分期及病情演变；诊断与鉴别诊断。

了解内容：白血病发病情况，病因和发病机制及治疗原则。急性白血病的预后。慢性粒细胞白血病的实验室检查；预后。慢性淋巴细胞白血病的临床表现；实验室检查；诊断；鉴别诊断；临床分期；治疗和预后。细胞淤滞的紧急处理。

69.淋巴瘤

掌握内容：临床分期和分组（I 期、II 期、III 期、IV 期、A、B 两组）。霍奇金病、非霍奇金淋巴瘤的临床表现；实验室检查。

了解内容：病理和分类：霍奇金病组织学分型、非霍奇金淋巴瘤的国际工作分类；诊断和鉴别诊断；治疗原则；预后。

70.浆细胞病

掌握内容：多发性骨髓瘤的病理生理及临床表现（骨骼破坏，血浆蛋白异常引起的临床表现，肾功能损害）；诊断指标；国际分期。

了解内容：实验室检查包括血象、骨髓象、血液生化检查、X 线表现；治疗原则；浆细胞病的概念。

71.骨髓增生性疾病

掌握内容：种类及共同特点。

了解内容：真性红细胞增多症、原发性血小板增多症及原发性骨髓纤维化症的临床表现；实验室检查；诊断与鉴别诊断及治疗；预后。

72.脾功能亢进

掌握内容：临床表现，脾大、血细胞减少、骨髓增生；诊断依据。

了解内容：脾大的病因；发病机制；实验室检查：血象、骨髓象；治疗原则。

73.出血性疾病概述

掌握内容：出血性疾病的防治；常用的出、凝血试验在出血性疾病诊断中的意义（BT，CT，毛细血管脆性试验，血小板计数，血块收缩，PT，KPTT，TT，PCT，纤维蛋白原，FDP，纤溶酶原）。

了解内容：出血性疾病分类（血管壁异常，血小板异常，凝血异常，抗凝及纤维蛋白溶解异常，复合性止血机制异常）；实验室检查（筛选试验、确诊试验、特殊试验）。

74.紫癜性疾病

掌握内容：紫癜的分类，包括血管性和血小板型。过敏性紫癜概念；临床表现及分型（单纯型、腹型、关节型、肾型、混合型的临床特点）；诊断依据与鉴别诊断；防治。特发性血小板减少性紫癜的临床表现：急性型、慢性型的临床特点；实验室检查；诊断标准及鉴别诊断。

了解内容：过敏性紫癜的发病机制；预后。特发性血小板减少性紫癜的发病机制；治疗（一般治疗、糖皮质激素、脾切除、免疫抑制剂治疗、其他治疗、急症处理）。血栓性血小板减少性紫癜的临床表现；实验室检查；诊断及治疗原则。

75.凝血障碍性疾病

掌握内容：血友病的遗传规律；临床表现；筛选试验，确诊试验，特殊检查的实验室检查。血友病 A、B 的诊断依据；治疗与预防。

了解内容：血友病病因。血管性血友病的临床表现；实验室检查；诊断要点。维生素 K 缺乏症的病因；临床表现；实验室检查及诊断参考标准。

76.弥散性血管内凝血

掌握内容：诊断标准；临床表现；实验室检查指标。

了解内容：病因包括感染性疾病，恶性肿瘤，病理产科，手术及创伤，全身各系统疾病；发病机制；病理及病理生理：微血栓形成，凝血功能异常，微循环障碍；治疗原则：治疗原发病，抗凝治疗，补充血小板及凝血因子，纤溶抑制，溶栓疗法。

77.血栓性疾病

了解内容：血栓形成、血栓栓塞、血栓性疾病的概念；静脉血栓形成，动脉血栓形成，毛细血管血栓形成的临床表现；诊断要点；治疗原则。

78.输血和输血反应

掌握内容：合理输血（输注血液成分的优点，常用血液成分的特性，合理输血，输血适应症，血液保护）；安全输血（输血不良反应，输血基本程序）。

了解内容：红细胞的血型：ABO 血型系统，Rh 系统；血液成分与成分输血；输血的适应症。

79.造血干细胞移植

掌握内容：造血干细胞移植的概念及分类。

了解内容：造血干细胞的几种来源；常用的预处理方案；主要移植适应症；移植并发症的预防及处理方法。

80.内分泌总论

掌握内容：内分泌系统的定义；激素的分泌方式；激素的分类；内分泌系统的反馈调节；内分泌疾病的诊断原则，包括功能诊断、病理诊断和病因诊断；内分泌疾病的防治原则。

了解内容：激素的降解与转换，激素的作用机制；内分泌功能减低、亢进的原因及激素的敏感性缺陷。内分泌系统与神经系统、免疫系统的关系。常见激素的英文名称、能参加有关内分泌疾病完整诊断原则、防治原则的英文讨论。

81.垂体瘤

掌握内容：垂体分泌的激素；催乳腺瘤和高催乳素血症的治疗。

了解内容：垂体瘤的分类根据；垂体瘤的临床表现与诊断；垂体瘤的治疗目标及三种治疗方法；催乳素瘤的临床表现与诊断。

82.巨人症和肢端肥大症

了解内容：巨人症、肢端肥大症的病因及发病机制；临床表现和诊断；三种主要治疗措施：手术、放疗和药物。

83.腺垂体功能减退症

掌握内容：腺垂体功能减退症的临床表现；腺垂体功能减退症的靶腺激素替代治疗；垂体功能减退性危象的诱因和临床表现；垂体危象的处理。

了解内容：腺垂体功能减退症的定义；腺垂体功能减退症的病因和发病机制；实验室和其它检查；腺垂体功能减退症的诊断和鉴别诊断。

84.生长激素缺乏性侏儒症

掌握内容：生长激素缺乏性侏儒症的临床表现、诊断和治疗。

了解内容：生长激素缺乏性侏儒症的定义；生长激素缺乏性侏儒症的病因和发病机制、鉴别诊断。

85.尿崩症

掌握内容：尿崩症的定义、临床表现、诊断、鉴别诊断；特别是24小时尿比重测定、禁水试验和禁水-加压素试验的方法和结果分析；尿崩症的激素替代疗法和其它抗利尿药物。

了解内容：尿崩症的病因和发病机制；尿崩症的预后。

86.水、抗利尿激素分泌失调综合征

了解内容：水、抗利尿激素分泌失调综合征的定义、病因和病理生理、临床表现、实验室检查和诊断依据、鉴别诊断及治疗。

87.单纯性甲状腺肿

掌握内容：单纯性甲状腺肿的定义、病因、临床表现、治疗。

了解内容：单纯性甲状腺肿的发病机制、诊断和鉴别诊断。

88.甲状腺功能亢进症

掌握内容：甲亢的定义；Graves病的病因及发病机制；甲状腺功能亢进症的分类，甲状腺性甲亢的分类；Graves病的临床表现，特别是甲状腺激素分泌过多症候群和甲状腺肿大的表现；Graves病累积肌肉骨骼系统时的表现；Graves病的眼征；Graves病的特殊临床表现的特点；Graves病的特殊临床表现类型，特别是甲状腺危象的诱因和诊断标准、甲亢性心脏病的诊断标准；Graves病的功能诊断和病因诊断；Graves病的鉴别诊断；抗甲状腺药物治疗，特别是适应证、副作用；甲状腺危象的防治。能参加有关甲亢的分类、临床表现、特殊临床表现、药物治疗的英文讨论。

了解内容：实验室检查及其他检查；Graves病的病理；Graves病的其他药物治疗；甲亢的同位素治疗及手术治疗的适应证和禁忌证；胫前粘液水肿的防治；浸润性突眼的防治；妊娠期甲状腺功能亢进症的治疗；甲亢的国内外研究现状并能阅读有关的英文期刊。

89.甲状腺功能减退症

掌握内容：甲状腺功能减退症的定义和分类；病因及发病机制；甲状腺功能减退症的临床表现；实验室和影像检查；诊断和鉴别诊断；甲状腺功能减退症的对症治疗和替代治疗；粘液性水肿昏迷的诱因和临床表现；粘液水肿性昏迷的治疗。

了解内容：甲状腺功能减退症的病理。

90. 甲状腺炎

掌握内容：亚急性甲状腺炎和慢性淋巴细胞性甲状腺炎的临床表现、实验室检查、诊断和治疗。

了解内容：甲状腺炎的病因和发病机制、病理、鉴别诊断。

91. 库欣综合征

掌握内容：库欣综合征的临床表现；诊断依据和病因诊断；库欣综合征患者肾上腺瘤或增生切除术前后的处理。

了解内容：库欣综合征和库欣病的定义；各种类型的病因、病理及临床特点；库欣综合征的病因分类；病理生理；鉴别诊断；库欣综合征的治疗；库欣综合征的预后。

92. 原发性醛固酮增多症

掌握内容：原发性醛固酮增多症的临床表现、诊断及病因诊断。

了解内容：原发性醛固酮增多症的定义、病因、病理、病理生理、实验室检查、鉴别诊断和治疗。

93. 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症

掌握内容：原发性慢性肾上腺皮质功能减退症的临床表现；肾上腺危象的诱因和临床表现；Addison 病的治疗；危象的抢救措施。

了解内容：慢性肾上腺皮质功能减退症分类；病理生理；Addison 病的病因；实验室检查；诊断、鉴别诊断。

94. 嗜铬细胞瘤

掌握内容：嗜铬细胞瘤的临床表现，包括心血管系统表现、代谢紊乱、其他临床表现；诊断；治疗。

了解内容：嗜铬细胞瘤的病理生理和病理；鉴别诊断。

95. 原发性甲状旁腺功能亢进症

掌握内容：高钙血症的临床表现；高钙危象的处理。

了解内容：甲状旁腺功能亢进症病因和分类；病理；病理生理和临床表现；实验室检查；诊断和鉴别诊断；治疗措施。

96. 甲状旁腺功能减退症

掌握内容：甲状旁腺功能减退症的临床表现；诊断；治疗。

了解内容：甲状旁腺功能减退症的病因；病理生理、实验室检查；鉴别诊断；假性甲状旁腺功能减退症。

97. 谢和营养总论

掌握内容：营养和代谢的生理；营养病和代谢病的诊断原则；防治原则。

了解内容：营养病和代谢病的病因和发病机制；分类；临床特点。

98. 糖尿病

掌握内容：糖尿病的分型；糖尿病的并发症，特别是大血管病变、微血管病变和神经病变；糖尿病诊断标准，特别是 1997 年 ADA 和 1999 年 WHO 专家委员会公布协商报告的诊断标准；糖尿病的治疗，特别是口服降糖药的作用机制、主要适应症和副作用；胰岛素的适应症、制剂类型、使用原则和剂量调节、抗药性和不良反应；糖尿病酮症酸中毒的诱因、临床表现、实验室检查、诊断和鉴别诊断、抢救治疗措施；高渗性非酮症糖尿病昏迷的诱因、临床表现、实验室检查、抢救措施。糖尿病的定义；病因、发病机制和自然史；病理生理；临床表现；实验室检查；鉴别诊断；糖尿病合并妊娠的治疗；糖尿病酮症酸中毒的病理生理；高渗性非酮症糖尿病昏迷的发病机制。糖尿病的预防。

了解内容：糖尿病的流行病学；胰腺移植和胰岛细胞移植。

99.低血糖症

掌握内容：低血糖症的诊断；评价低血糖症的实验室检查；低血糖症发作时的处理。低血糖症的病理生理和临床表现；鉴别诊断；预防和治疗。

了解内容：低血糖症的病因、发病机制和分类。

100.血脂异常和脂蛋白异常血症

掌握内容：诊断、治疗。血脂异常的分类。

了解内容：血脂、脂蛋白和载脂蛋白；脂蛋白的构成和代谢；血脂及其代谢；脂蛋白代谢中的主要酶。

101.肥胖症

掌握内容：诊断、分级；防治措施。临床表现；鉴别诊断；治疗。

了解内容：病因和发病机制。

102.营养缺乏病

了解内容：蛋白质-能量营养不良症的临床表现、治疗。脚气病的病因、临床表现和防治。烟酸缺乏病的临床表现、防治。蛋白质-能量营养不良症的实验室检查、诊断和鉴别诊断、预防措施；脚气病的诊断和鉴别诊断；烟酸缺乏病的病因、诊断。

103.水、电解质代谢和酸碱平衡失常

掌握内容：水、钠代谢失常、钾代谢失常、酸碱平衡失常的诊断和防治。失水、水过多和水中毒、高钠血症、低钠血症、钾缺乏和低钾血症、高钾血症的临床表现；测定酸碱平衡的指标及意义；代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒的临床表现。

了解内容：水钠代谢紊乱、钾代谢紊乱的病因、分类、发病机制；酸碱平衡失常的诱因、发病机制；混合性酸碱平衡失常的识别和判断。

104.痛风

掌握内容：痛风的临床表现；诊断；急性痛风性关节炎期的治疗以及间歇期和慢性期的处理。痛风的定义；痛风发生机制；实验室及其他检查；鉴别诊断。

了解内容：病因和分类。

105.骨质疏松症

掌握内容：临床表现；防治措施。

了解内容：分类；骨代谢转换评价；鉴别诊断。病因和发病机制。

106.风湿系统总论

掌握内容：风湿性疾病的概念、分类，常见风湿性疾病的病理特点，风湿性疾病的治疗（主要是药物治疗）。

了解内容：弥漫性结缔组织病的特点；常见风湿病的辅助检查。

107.类风湿关节炎

掌握内容：类风湿关节炎的临床表现、诊断标准和鉴别诊断、治疗。

了解内容：类风湿关节炎的病理改变；病因和发病机制、实验室和其他辅助检查；预后。

108.系统性红斑狼疮

掌握内容：临床表现；免疫学检查；诊断标准和鉴别诊断；治疗。

了解内容：病因和发病机制；病理；SLE与妊娠；预后。

109.强直性脊柱炎

了解内容：强直性脊柱炎的临床表现；诊断和鉴别诊断；治疗。血清阴性脊柱关节病的概念的概念、分类、特点；强直性脊柱炎的特殊类型；实验室和其他检查。

110.干燥综合征

了解内容：干燥综合征的临床表现；诊断和鉴别诊断。

111.血管炎病

了解内容：血管炎病的概念和分类。血管炎病的病理；血管炎病的诊断和治疗原则。

112.发性炎症性肌病

了解内容：多发性肌炎、皮肌炎的临床表现、诊断；治疗原则。多发性肌炎、皮肌炎的实验室检查。

113.系统性硬化病

了解内容：临床表现；病理；分型；诊断和鉴别诊断。临床流行病学；实验室检查；治疗。预后。

114.骨关节炎

了解内容：临床表现、诊断和鉴别诊断；治疗原则。流行病学；病因和发病机制；症状、体征和常见受累关节及其临床特点；病理；实验室和影像学检查；预后。

115.痛风

掌握内容：痛风的临床表现；诊断；急性痛风性关节炎期的治疗以及间歇期和慢性期的处理。

了解内容：病因和分类。痛风发生机制；实验室及其他检查；鉴别诊断。

三、实习教学内容

1.急性上呼吸道感染及急性气管一支气管炎

基本内容：急性上呼吸道感染及急性气管一支气管炎的临床表现、诊断及鉴别诊断和治疗；临床表现的不同类型。

基本要求：结合急性上呼吸道感染病人的病史、症状、体征和辅助检查能够得出正确的诊断并提供合理的治疗方案。通过门诊病人，熟悉急性气管支气管炎的主要症状并注意与其他疾病的鉴别诊断；熟悉治疗原则，注意抗菌药物的应用指征。

2.肺炎

基本内容：肺炎分类、临床表现，诊断与鉴别诊断、治疗原则；各种不同病原体导致的肺炎的临床特点，治疗原则。

基本要求：结合具体病人掌握肺炎的解剖学和环境分类；掌握CAP和HAP的诊断标准、常见病原体；掌握肺炎的确诊步骤、严重程度判断，掌握不同类型肺炎的抗菌药物选择的基本原则；掌握肺炎稳定的标准和无效的原因；熟悉不同病原体导致的肺炎的临床特征、诊断依据、实验室和影像学特点及首选药物治疗。

3.肺脓肿

基本内容：肺脓肿的病因和发病机制及类型；临床表现；影像学特点；诊断及鉴别诊断；治疗原则。

基本要求：了解肺脓肿的常见病因和分型；掌握其主要特征性症状；掌握肺脓肿影像学的变化特点和固有特征；掌握抗菌药物治疗的细则；熟悉肺脓肿的引流方法并指导病人；掌握肺脓肿的手术适应证。

4.支气管扩张症

基本内容：掌握支气管扩张症的病因及发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断，治疗。

基本要求：注意支气管扩张症的病史询问，掌握支气管扩张症的主要症状和体征特点；掌握影像学特征；掌握抗感染药物的选择；熟悉支气管扩张症的手术适应证。

5.肺结核

基本内容：掌握结核病在人群中的传播、肺结核的发生与发展过程、肺结核的临床表现、肺结核的痰菌检查、X线特点、诊断方法、鉴别诊断、结核病的化学治疗和其他治疗方法。

基本要求：掌握结核病的传播方式和肺结核的主要症状；掌握肺结核的诊断方法和影像学的判读；熟悉抗酸杆菌检查的意义和结核菌素试验的结果判读和意义；掌握肺结核的诊断程序、分类

标准和诊断要点；通过阅读影像学资料熟悉不同类型肺结核的特点；掌握结核病的治疗原则；熟悉常用抗结核药物的特性和用法；掌握咯血的治疗细则。结核病的分类，诊断步骤，确诊依据，影像学资料的判读，结核病的治疗原则和初治、复治方案的制定，了解抗结核药物的作用与副作用。熟练掌握咯血的抢救原则和措施。

6.慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病（COPD）

基本内容：掌握慢性支气管炎和COPD的临床表现，诊断标准与鉴别诊断，慢性支气管炎的分型，COPD的分级；慢性支气管炎和COPD的治疗原则。

基本要求：熟悉慢性支气管炎的诊断标准和治疗原则；掌握慢性阻塞性肺疾病的常见病因，熟悉其主要临床表现，结合病人的资料掌握肺功能诊断慢性阻塞性肺疾病的标准和分级，掌握不同级别的治疗原则。

7.支气管哮喘

基本内容：掌握支气管哮喘的概念；熟悉病因及发病机制；临床表现；实验室及其他检查；诊断及鉴别诊断；并发症、治疗；哮喘的教育与管理。

基本要求：通过病史了解支气管哮喘的常见激发因素，了解可能的发病机制；掌握支气管哮喘的主要症状和特征性体征；结合病人掌握支气管哮喘诊断的标准、分期、控制水平分级；掌握不同药物的特征和用法、副作用；熟悉急性发作期的治疗原则和非急性发作期的治疗步骤；了解如何对支气管哮喘病人进行教育和管理。

8.肺血栓栓塞症

基本内容：掌握危险因素、临床表现、诊断、PTE临床分型、鉴别诊断、治疗方案及原则。

基本要求：熟悉肺栓塞的高危因素；掌握确诊、疑诊和求因方法；熟悉影像学、D二聚体、心电图在肺栓塞诊断中的价值；掌握溶栓的适应证、禁忌证；掌握抗凝治疗的方法和药物剂量调整；了解肺栓塞的其他治疗方法。

9.肺动脉高压与慢性肺源性心脏病

基本内容：通过实习掌握肺动脉高压的分类、特发性肺动脉高压的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗；肺源性心脏病的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、心电及其他辅助检查、并发症、治疗原则。

基本要求：了解肺动脉高压的分类和病因和诊断方法，熟悉常用治疗手段；掌握导致肺心病的主要原发疾病；判断肺、心功能的代偿情况；掌握肺心病的X线、心电图、超声心动图的特征性表现；充分掌握肺心病急性加重期的治疗细则；掌握肺心病并发症的原因、表现和处理原则。

10.间质性肺疾病

基本内容：掌握间质性肺疾病的概念、发病机制、分类、诊断方法；特发性肺纤维化的临床表现、诊断和治疗。

基本要求：通过病人了解间质性肺疾病的分类；掌握间质性肺疾病的症状、体征、肺功能的共同特征；熟悉导致间质性肺疾病的常见原因；掌握间质性肺疾病治疗的原则；熟悉糖皮质激素的用法和副作用。

11.结节病

基本内容：掌握结节病的病因、发病机理、实验室和其他检查、结节病的临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗。

基本要求：掌握结节病的影像学特征，相关辅助检查的临床意义，了解确诊依据。掌握结节病胸部X线的特点病了解结节病的分期；熟悉结节病的常用诊断方法和确诊依据；熟悉结节病与其他疾病的鉴别要点；了解结节病的治疗原则和预后。

12.胸腔积液

基本内容：掌握胸腔积液的病因和发病机制、临床表现、实验室和特殊检查、诊断与鉴别诊断、

治疗。

基本要求：通过体格检查了解胸腔积液的典型体征，判断积液量；掌握胸腔积液的影像学特点；掌握胸腔积液的体表定位；掌握胸膜腔穿刺术的方法；熟悉胸水的实验室检查结果的判读；正确区分渗出液与漏出液；掌握良恶性胸水的鉴别方法；掌握不同病因导致的胸腔积液的治疗原则。

13.气胸

基本内容：掌握气胸的临床类型、临床表现；影像学检查、诊断及鉴别诊断；治疗。

基本要求：掌握气胸临床分类方法；通过影像学判断气胸容量的大小；掌握排气的基本方法；熟悉胸腔闭式引流的适应证，了解引流方法及拔管时间；掌握气胸的手术及其他治疗方法的适应证；熟悉常见并发症的处理原则。

14.原发性支气管肺癌

基本内容：掌握肺癌的病理分类；临床分期；临床表现；诊断和鉴别诊断；影像及其它检查；治疗。

基本要求：熟悉与肺癌发生相关的因素；掌握其解剖和组织病理学分类；通过病人可以确定肺癌的分期；熟悉肺癌的主要症状和体征，尤其注意掌握肺癌的胸外表现；掌握肺癌的影像学特点；掌握肺癌诊断的基本方法；了解支气管镜的检查方法及肿瘤标记物的意义；熟悉不同病理类型肺癌的治疗手段。

15.睡眠呼吸暂停低通气综合征

基本内容：掌握内容：定义和分类、临床表现、实验室和其他检查、诊断、鉴别诊断、治疗。

基本要求：通过对典型病人的问诊，了解其主要症状，注意观察病人的全身器官损害的表现；了解多导睡眠图的临床意义；掌握与其他疾病的鉴别诊断方法；熟悉治疗原则；了解CPAP的适应证和禁忌证。

16.呼吸衰竭

基本内容：掌握内容：呼吸衰竭的定义、分类、发病机制和病理生理；急、慢性呼吸衰竭的病因、临床表现、诊断、治疗。

基本要求：通过实习，结合具体病人了解发生呼吸衰竭的常见原因；掌握呼吸衰竭的分类和发生机制，急性和慢性呼吸衰竭的主要临床表现；熟悉不同类型和病因导致的呼吸衰竭的治疗原则。

17.急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征。

基本内容：ALI/ARDS/MODS/SIRS/Sepsis定义；ALI/ARDS病因、临床表现、实验室和其他检查、诊断、治疗；呼吸支持技术；休克概念和分类。

基本要求：通过具体病人理解ALI、ARDS、MODS、SIRS、Sepsis的不同；熟悉其胸部X线、血气特点，掌握ALI和ARDS的诊断标准；熟悉治疗原则，了解机械通气的适应症、并发症和基本方法。

18.心力衰竭

基本内容：学习心力衰竭的分类、病因和诱因，心功能分级、临床表现及治疗，洋地黄中毒的临床表现及处理，急性左心衰竭的临床表现和抢救措施。

基本要求：学生在教师指导下，结合病人完成询问病史、体格检查、病历书写等临床见习；结合相关辅助检查材料，判定心力衰竭的类型和心功能分级。讨论疾病的诊断、鉴别诊断及治疗方案。

19.心律失常

基本内容：学习窦性心律失常的病因和治疗。病态窦房结综合征的心电图表现及处理原则。心房颤动的常见病因、临床表现、心电图特点及治疗。阵发性室性心动过速的常见病因、临床表现、心电图表现及治疗。心室颤动的常见病因、临床表现、心电图表现和治疗。室性期前收缩的常见病因、心电图表现和治疗。心脏房室传导阻滞及室内传导阻滞的常见病因及心电图表现和治疗。

基本要求：学会询问病史、查体（如房颤的体征）、书写病历。结合心电图、Holter等检查材料，判断心律失常的起源和诊断。

20.原发性高血压

基本内容：学习原发性高血压的概念和分级、主要临床表现和并发症、诊断和鉴别诊断，治疗目的、理想血压和治疗，主要降压药物的作用特点及副作用，特殊人群的降压问题：糖尿病、慢性肾脏疾病、脑血管病、老年人、高血压急症、顽固性高血压的概念和主要原因。

基本要求：询问病史、查体、书写病历。了解相关辅助检查材料，判定高血压病分级。结合病例讨论：高血压病的诊断、鉴别诊断及药物的选择治疗，血压计的示教和操作。

21.冠心病

基本内容：学习冠心病的主要危险因素；心绞痛的发病机制、临床分类、临床表现、诊断与鉴别诊断、辅助检查、治疗；急性心肌梗死的临床表现、心电图表现和血清心肌损伤标志物(CK, CK--MB和 TnT) 水平改变、诊断与鉴别诊断、治疗。

基本要求：结合患者病史、查体、书写病历。利用相关辅助检查材料，如心肌梗死的心电图表现、心肌酶谱，讨论疾病的诊断、鉴别诊断及治疗。

22.心脏瓣膜病

基本内容：学习二尖瓣狭窄的病因和病理生理要点、临床表现、X线和超声心动图检查、并发症和治疗方案；二尖瓣关闭不全的病因和病理生理要点、临床表现、X线和超声心动图检查、并发症和治疗方案；主动脉瓣狭窄的病因和病理生理要点、临床表现、X线、超声心动图和心电图检查、并发症和治疗方案。主动脉瓣关闭不全的病因和病理生理要点、临床表现、X线和超声心动图检查、并发症和治疗方案。

基本要求：询问病史、查体、书写病历。了解相关辅助检查材料，如超声心动图、心电图。讨论心脏瓣膜病的诊断、鉴别诊断及治疗。

23.胃炎、消化性溃疡

基本内容：胃炎、消化性溃疡的问诊要点、病因、临床表现、诊断要点、应鉴别的主要（溃疡、胃癌）对象、防治原则。

基本要求：慢性胃炎、消化性溃疡的发病原理、病理特点、流行病学、预后。

24.肝硬化

基本内容：肝硬化的问诊要点、临床表现、诊断；并发症及其治疗原则。鉴别诊断。

基本要求：肝硬化的主要病因和发病原理。

25.肝硬化、肝性脑病

基本内容：肝硬化的问诊要点、临床表现、诊断；并发症及其治疗原则；肝性脑病的概念，病因，诱因，临床表现，诊断、鉴别诊断及治疗。肝硬化的鉴别诊断；肝性脑病的发病机制，实验室及其他检查。

基本要求：肝硬化的主要病因和发病原理；肝性脑病的病理，预防。

26.溃结、结腹

基本内容：溃结、结腹的问诊要点、临床表现，诊断与鉴别诊断、治疗原则。溃结的临床分型与并发症，结腹的实验室检查。

基本要求：溃结、结腹的病因与发病机制、预后与预防。

27.慢性肾小球肾炎

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例讨论慢性肾小球肾炎的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；了解慢性肾小球肾炎的发病机制及预后。

基本要求：掌握慢性肾小球肾炎的临床表现诊断和鉴别诊断、治疗；了解慢性肾小球肾炎的发病机制及预后。

28.IgA肾病

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例讨论IgA肾病的概念、病因、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；了解肾活检的适应证、禁忌证、方法。

基本要求：掌握IgA肾病的概念、临床表现、诊断和鉴别诊断、治疗原则。了解IgA肾病的病因、发病机制、病理、预后。

29.肾病综合征

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例讨论肾病综合征的诊断、鉴别诊断和治疗；了解原发性肾病综合征的病理、预后。

基本要求：掌握肾病综合征的诊断标准；并发症；糖皮质激素的应用原则；治疗方案；继发性肾病综合征的常见原因及主要特点。了解肾病综合征的病因、发病机制、病理生理、并发症，肾病综合征疗效与病理的关系，预后。

30.尿路感染

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例讨论尿路感染的病因、感染途径、易感因素、分类及各型尿路感染的诊断、鉴别诊断和治疗；了解尿路感染的流行病学、并发症及预防。

基本要求：掌握尿路感染的病因（常见致病菌）、发病机制；尿路感染感染途径、易感因素急性膀胱炎、急性肾盂肾炎、慢性肾盂肾炎的诊断与鉴别诊断、治疗。了解机体对尿路感染的防御功能、细菌的致病力，尿路感染的流行病学、并发症，静脉肾盂造影适应症，妊娠期尿路感染治疗、尿路感染的预防。

31.急性肾损伤

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例讨论急性肾损伤的病因、分类、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗；了解急性肾损伤的发病机制及血液透析在急性肾损伤中的应用。

基本要求：掌握急性肾损伤的定义、分类、常见病因、临床表现、实验室检查及治疗原则。了解急性肾损伤的发病机制，血液透析在急性肾损伤中的应用。

32.慢性肾脏病

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等；结合临床病例掌握慢性肾脏病、慢性肾衰竭概念及临床表现；讨论慢性肾衰竭的常见病因、分期、诊断、鉴别诊断和治疗；掌握肾功能恶化诱因；了解慢性肾衰竭发病机制，常见并发症的治疗方案，血液净化的适应证。

基本要求：掌握慢性肾脏病、慢性肾衰竭的概念；慢性肾脏病及慢性肾衰竭的分期；常见的病因；肾功能恶化诱因；慢性肾衰竭的临床表现；慢性肾脏病的诊断和鉴别诊断流程；慢性肾脏病的治疗原则。了解慢性肾衰竭发病机制，肾性高血压、肾性贫血、骨矿物质代谢异常等常见并发症的治疗方案，血液净化的适应证。

33.贫血概述

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，正规查体操作，书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、既往史、症状和体征及实验室检查等分析该患者贫血的分类，诊断；最后，学生对病例进行讨论，作出正确的诊断、寻找贫血的病因、制定正确的治疗方案。

基本要求：掌握贫血的概念、诊断标准、诊断步骤（特别是病因诊断）、分类（特别是按红细胞形态和病因、病机分类）、临床表现、诊断、实验室检查及治疗（特别是输血指证）。了解影响贫血的影响因素。

34.缺铁性贫血

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，正规查体操作，书写病历等临床基本训

练；然后，学生结合病人的现病史，既往史、症状和体征及实验室检查等分析该患者缺铁性贫血的病因，发病机制和治疗；最后，学生在教师的指导下，对病例进行讨论，作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗原则。

基本要求：掌握缺铁性贫血的概念，铁代谢，临床表现（缺铁的原发病和组织缺铁的临床表现），实验室检查方法，缺铁的原因和治疗原则。了解发病情况，需要鉴别诊断的几种疾病，预防措施。

35.再生障碍性贫血

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，正规查体操作，书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、既往史、症状和体征及实验室检查等分析该患者的病因、发病机制、诊断及分型；最后，在教师指导下，对病例进行讨论，作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握再障的病因和发病机制，临床表现，血液学特点，诊断依据、临床分型，鉴别诊断及治疗措施。了解再障的病理改变、预后及预防。

36.巨幼细胞性贫血

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，正规查体操作，书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、既往史、症状和体征及实验室检查等分析该患者的病因，发病机制，诊断及分型；最后，学生在教师指导下，对病例进行讨论，作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握巨幼细胞性贫血的病因，临床表现，血液学特点，诊断依据、临床分型，鉴别诊断及治疗措施。了解巨幼细胞性贫血的发病机制、病理改变、预后及预防。

37.溶血性贫血

基本内容：学生在教师指导下，首先，学生完成询问病史，正规查体操作，书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、既往史、症状和体征及实验室检查等分析该患者的病因，发病机制，诊断及分型和治疗；最后，在教师指导下，对病例进行讨论，作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握溶血性贫血的病因，病因分类，临床表现，血液学特点，诊断依据、临床分型，鉴别诊断及治疗措施。了解溶血性贫血的发病机制。

38.骨髓增生异常综合症

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史、查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史，既往史，症状体征及实验室检查等，对该患者进行诊断、分型，提出治疗方案；最后，在教师指导下，学生对病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握骨髓增生异常综合症的定义，临床表现，FAB分型和WHO分型，实验室特点，鉴别诊断和治疗（一般治疗原则，化疗药物组合条件）。了解发病情况及预后。

39.急性白血病

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史、查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史，既往史，症状体征及实验室检查等，分析血象和骨髓象、免疫分型和染色体改变特点，对该患者提出诊断和治疗；最后，在教师指导下，对病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握急性白血病的定义，FAB分型标准，MICM分型，临床表现（特别是白血病细胞组织浸润的临床表现），实验室检查（血象、骨髓象、细胞化学、细胞遗传学和分子生物学的临床意义），鉴别诊断，治疗（特别是常用的化疗方案和中枢神经系统白血病的防治），治疗的目标，完全缓解的标准。

了解白血病的发病情况、病因及机理、预后。

40.慢性粒细胞白血病

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史，症状和体征，实验室检查等分析病情，提出该患者的诊断和治疗；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握慢性粒细胞白血病的定义、临床表现、临床分期、实验室检查、诊断及鉴别诊断，治疗原则。了解慢性粒细胞白血病的预后和分子靶向治疗。

41.淋巴瘤

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练，然后，学生结合病人的现病史，症状和体征，实验室检查等分析病情，提出该患者的诊断和治疗；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握淋巴瘤的定义、临床表现、临床分期、基本病理特点、实验室特点、诊断及鉴别诊断，治疗原则。了解淋巴瘤的 WHO 的分型、病因和预后。

42.多发性骨髓瘤

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史，症状和体征，实验室检查等分析病情，提出该患者的诊断和治疗；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、分型、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握多发性骨髓瘤的定义、临床表现、临床分期、实验室特点、诊断及鉴别诊断和治疗原则。了解多发性骨髓瘤的发病机制、病因和预后。

43.出血疾病概述

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练，掌握血疾病概述定义、临床表现、实验室检查及其临床意义、发病机制及分类，诊断及鉴别诊断，治疗；然后，学生结合病人的现病史，症状和体征和实验室等资料分析，确定该患者是否为出血性疾病，提出该患者出血性疾病类型和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、分类和治疗。

基本要求：掌握出血疾病概述定义、临床表现、实验室检查及其临床意义、发病机制及分类，诊断及鉴别诊断，治疗。了解正常止血、凝血、抗凝血和纤溶的机制。

44.血管性紫癜-过敏性紫癜

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合临床和实验室资料分析病人的诊断和治疗；最后，学生在教师的指导下，对病例进行讨论，确定该患者的发病原因，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握过敏性紫癜概念、病因、临床表现及分型；毛细血管脆性试验，尿常规检查，血小板计数、功能及凝血检查的实验室检查特点，诊断依据与鉴别诊断和治疗。了解发病机制、病程和预后。

45.特发性血小板减少性紫癜

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练。掌握特发性血小板减少性紫癜的定义，临床表现，实验室检查，诊断要点，临床分型，鉴别诊断和治疗原则；然后，学生结合病人的现病史、症状、体征和实验室等资料分析，对该患者提出临床诊断和治疗方案；最后学生在教师指导下，对病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握特发性血小板减少性紫癜的定义，临床表现，实验室检查，诊断要点，临床分型，鉴别诊断和治疗原则。了解本病的病因和发病机制。

46.凝血功能障碍性疾病

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问现病史、查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、既往史、家族史、症状、体征和实验室检查等，对该患者提出临床诊断、分型和治疗；最后，学生在教师指导下，对病例进行讨论，作出正确的诊断、分型、鉴别诊断

和治疗。

基本要求：重点掌握血友病的临床表现，实验室检查、诊断要点，鉴别诊断，临床分型和治疗原则。了解本病的遗传规律、发病机制、预防和预后。

47.弥散性血管内凝血

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握弥散性血管内凝血的定义、病因、临床表现及诊断、鉴别诊断、治疗。了解病理、病理生理和发病机制。

48.红细胞增多

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练，掌握红细胞增多的定义、病因、诊断标准和分类；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握红细胞增多的定义、病因、诊断标准和分类。了解其临床表现及诊断、鉴别诊断和治疗。

49.血小板增多

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练，掌握血小板增多的定义、病因、诊断标准和分类；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握血小板增多的定义、病因、诊断标准和分类。了解其临床表现及诊断、鉴别诊断和治疗。

50.中性粒细胞增多

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握中性粒细胞增多的定义、病因、诊断标准和分类。了解其临床表现及诊断、鉴别诊断和治疗。

51.中性粒细胞减少

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握中性粒细胞减少的定义、病因、诊断标准和分类。了解其临床表现及诊断、鉴别诊断和治疗。

52.淋巴细胞增多

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患的诊断、病因和治疗方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者作出正确的诊断、鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握淋巴细胞增多的定义、病因、诊断标准和分类。了解其临床表现及诊断、鉴别诊断和治疗。

53.输血

基本内容：在教师指导下，首先，学生完成询问病史，查体、书写病历等临床基本训练；然后，

学生结合病人的现病史、症状和体征及实验室检查等分析，提出该患贫血或出血的诊断、输血方案；最后，学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，对该患者的贫血做出临床分级和出血的严重程度类型进行分析，讨论该患者是否需要输红细胞或血小板及补充凝血因子，需要哪种红细胞或凝血因子作出正确的选择。

基本要求：掌握成分输血的优点、常用血液成分的特点、输血的适应症和不良反应防治。了解目前全球安全输血面临的挑战、WHO关于全球安全输血的建议和措施、合理输血、血液的保存和输血的基本程序。

54.垂体腺瘤

基本要求：掌握催乳素瘤、生长激素分泌瘤的临床表现及诊断，了解催乳素瘤、生长激素分泌瘤的三种治疗方法：手术、放疗和药物。

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等，掌握垂体瘤、催乳素瘤及生长激素分泌瘤的临床表现；结合实际病人的病史、既往史、症状和体征等分析垂体腺瘤的诊断。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是垂体腺瘤的诊断和治疗（三种治疗方法：手术、放疗和药物）。

55.腺垂体功能减退症

基本要求：掌握垂体危象的临床表现；垂体危象的处理及腺垂体功能减退症的靶腺激素替代治疗。了解腺垂体功能减退症的病因和发病机制、实验室和其它检查；腺垂体功能减退症的诊断和鉴别诊断。

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等，掌握腺垂体功能减退症的临床表现；结合实际病人的病史、既往史、症状和体征等分析腺垂体功能减退症的诊断和鉴别诊断。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是腺垂体功能减退症的靶腺激素替代治疗，重点掌握垂体危象的处理，了解腺垂体功能减退症的病因和发病机制、实验室和其它检查措施。

56.中枢性尿崩症

基本要求：掌握尿崩症的临床表现、禁水试验和禁水-加压素试验的方法和结果分析；了解尿崩症的鉴别诊断、尿崩症的激素替代疗法和其它抗利尿药物治疗及尿崩症的预后。

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史、查体、书写病历等，掌握尿崩症的临床表现，重点掌握禁水试验和禁水-加压素试验的方法和结果分析；结合实际病人的病史、既往史、症状和体征等分析尿崩症的诊断和鉴别诊断。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，了解尿崩症的激素替代疗法和其它抗利尿药物治疗以及预后。

57.库欣综合征

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，包括询问病史、查体、书写病历等，掌握库欣综合征特有的临床表现。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是库欣综合征的诊断，包括典型的临床表现，皮质醇水平和节律的变化，ACTH的变化，肾上腺或垂体影像学、鉴别诊断和治疗，掌握库欣综合征诊断的全过程。结合病人的病史、症状和体征等分析库欣综合征的病因和发病机制。

基本要求：掌握库欣综合征的临床表现；掌握库欣综合征的诊断依据和病因诊断；了解库欣综合征的病因分类；鉴别诊断；库欣综合征的治疗；库欣综合征的预后。

58.原发性醛固酮增多症

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，包括询问病史、查体、书写病历等，掌握原发性醛固酮增多症的临床表现。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是原发性醛固酮增多症的诊断，包括典型的临床表现，醛固酮和肾素水平的变化，血、尿生化的变化，肾上腺影像学、鉴别诊断和治疗，掌握原发性醛固酮增多症诊断的全过程。结合病人的病史、症状和体

征等分析原发性醛固酮增多症的病因和发病机制。

基本要求：掌握原发性醛固酮增多症的临床表现；掌握原发性醛固酮增多症的诊断依据和病因诊断；了解原发性醛固酮增多症的病因分类；鉴别诊断；原发性醛固酮增多症的治疗。

59.原发性慢性肾上腺皮质机能减退症

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，包括询问病史、查体、书写病历等，掌握原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的临床表现。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的诊断，包括典型的临床表现，皮质醇和 ACTH 的变化，鉴别诊断和治疗（激素替代治疗，肾上腺危象的抢救措施），掌握原发性慢性肾上腺皮质机能减退症诊断的全过程。结合病人的病史、症状和体征等分析原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的病因。

基本要求：掌握原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的临床表现；掌握原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的诊断依据；了解原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的病因分类；鉴别诊断；原发性慢性肾上腺皮质机能减退症的治疗。

60.嗜铬细胞瘤

基本内容：学生在教师指导下，完成临床基本训练，包括询问病史、查体、书写病历等，掌握嗜铬细胞瘤的临床表现包括心血管系统表现、代谢紊乱和其他临床表现。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是嗜铬细胞瘤的诊断，包括临床表现，血、尿儿茶酚胺及其代谢物的测定，药理试验，肿瘤的定位、鉴别诊断和治疗，掌握库欣综合征诊断的全过程。结合病人的病史、症状和体征等分析嗜铬细胞瘤的病因和发病机制。

基本要求：掌握嗜铬细胞瘤的临床表现；掌握嗜铬细胞瘤的诊断依据和病因诊断；了解嗜铬细胞瘤的病因分类；鉴别诊断；嗜铬细胞瘤的治疗。

61.甲状腺的解剖和生理

基本内容：甲状腺的起源、甲状腺的位置、甲状腺的毗邻关系；甲状腺激素的合成与分泌、甲状腺激素的转运、甲状腺激素的代谢；甲状腺功能的调控；甲状旁腺激素的合成与加工、代谢；甲状旁腺激素的作用。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法；掌握甲状腺激素的生理作用，甲状腺激素实验室检查结果判读；掌握甲状旁腺激素的生理作用，甲状旁腺激素实验室检查及钙磷代谢指标结果判读。

62.甲状腺功能亢进症

基本内容：甲状腺功能亢进症的病因分类；甲状腺毒症表现、甲状腺肿、眼征；甲状腺危象的临床表现；Graves 病特殊临床表现的特点；Graves 病的功能诊断和病因诊断标准；口服抗甲状腺药物治疗的适应证、副作用。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法；熟悉心脏叩诊、听诊方法；掌握 Graves 病的实验室检查结果判读；熟悉甲状腺彩超、甲状腺 ECT 结果判读；掌握口服抗甲状腺药分类、剂量用法；甲状腺危象抢救流程。

63.甲状腺功能减退症

基本内容：甲状腺功能减退症的病因；甲状腺功能减退症的临床表现；甲状腺功能减退症的诊断；甲状腺功能减退症的替代治疗及注意事项。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法；熟悉心脏叩诊、听诊方法；掌握心电图肢导低电压的判读；掌握心脏彩超 EF 值、心包积液的判读；掌握如何从实验室检查结果中判断原发性与继发性甲减；掌握甲状腺功能减退替代治疗的药物选择，剂量用法；熟悉粘液水肿性昏迷的治疗。

64.慢性淋巴细胞性甲状腺炎

基本内容：慢性淋巴细胞性甲状腺炎的临床表现；慢性淋巴细胞性甲状腺炎的诊断及治疗。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法，甲状腺结节大小、质地、位置、活动度的判断；熟悉甲状腺

彩超、甲状腺 ECT 结果判读。

65.亚急性甲状腺炎

基本内容：亚急性甲状腺炎的临床表现；亚急性甲状腺炎的诊断与治疗。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法，体会甲状腺触痛；掌握亚急性甲状腺炎的实验室检查结果、甲状腺 ECT 结果判读；熟悉甲状腺彩超结果判读。

66.单纯性甲状腺肿

基本内容：地方性甲状腺肿、散发性甲状腺肿的病因；单纯性甲状腺肿的临床表现；单纯性甲状腺肿的诊断；甲状腺结节的鉴别诊断和治疗。

基本要求：掌握甲状腺触诊方法、甲状腺肿大分度、甲状腺结节触诊要点；熟悉甲状腺实验室检查结果、甲状腺彩超结果、甲状腺 ECT 结果判读。

67.糖尿病

基本内容：掌握糖尿病的定义、临床表现、诊断、分型；糖尿病急性并发症，特别是糖尿病酮症酸中毒的诱因、临床表现、实验室检查、诊断和鉴别诊断、抢救治疗措施；糖尿病的慢性并发症，特别是大血管病变、微血管病变和神经病变的临床表现；糖尿病的综合防治原则，特别是口服降糖药的作用机制、主要适应症和副作用；胰岛素的适应症、制剂类型、使用原则和剂量调节、抗药性和不良反应；糖尿病的筛查及预防方法。了解糖尿病的流行病史；胰腺移植和胰岛细胞移植；糖尿病的国内外研究现状并能阅读有关的英文期刊。

基本要求：学生在教师指导下，完成临床基本训练，如询问病史（患者有无多尿、多饮、多食、消瘦、口渴等症状，有无肢体感觉异常、麻木、疼痛、视物不清、浮肿等症状，就医前的检查结果，用药情况等）、查体（望、触、叩、听）、书写病历等，掌握糖尿病“三多一少”等特有的临床表现。结合实际病人的病史、既往史、症状和体征等分析糖尿病的病因、病理、发病机制和分型。学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是糖尿病的诊断、分型、鉴别诊断和治疗（口服降糖药物的分类、作用机理、适应证和副作用；胰岛素的适应证、制剂类型、使用原则和剂量调节、抗药性和副作用），掌握糖尿病诊治的全过程。

68.水、电解质代谢和酸碱平衡失常

基本内容：学生在教师的指导下，对见习病例进行讨论，主要内容是临床表现，血离子、酸碱平衡指标的变化及意义，掌握掌握水、钠代谢失常、低钾血症、高钾血症、代谢性酸中毒、代谢性碱中毒的诊断和治疗的全过程。结合病人的病史、症状和体征等分析水、电解质代谢和酸碱平衡失常（代谢性酸中毒、代谢性碱中毒）的发病机制，计算患者生理需要量。

基本要求：掌握水、钠代谢失常、钾代谢失常、酸碱平衡失常（代谢性酸中毒、代谢性碱中毒）的临床表现、诊断和治疗；了解水和钠的代谢紊乱、低钾血症、高钾血症的病因和发病机制；代谢性酸中毒、代谢性碱中毒的病因和发病机制；外科患者生理需要量、病理、防治原则和平衡失调时的纠正方法。

69.风湿病总论

基本内容：掌握询问病史的方法，重点询问关节肿胀的部位、数目、持续时间及是否有晨僵，口腔溃疡等伴随症状，关节外表现，全身表现，诱因等，掌握关节检查法。结合病人讨论各种常见典型风湿病的临床表现，掌握病变的靶器官。观看常见风湿病的典型图片。掌握风湿性疾病的治疗原则及常用药物的作用和副作用。了解常用自身抗体的临床意义。

基本要求：掌握常见关节炎的关节特点及常见风湿病的靶器官及临床表现；掌握治疗原则和药物分类；了解自身抗体谱。

70.类风湿关节炎

基本内容：学会询问病史、查体、阅片，分析类风湿关节炎的症状与体征，掌握类风湿关节炎的临床表现及病例书写。结合病人讨论类风湿因子的意义。结合病人分析诊断标准。根据病人学会

理解治疗原则及用药情况，了解常见药物的作用和副作用、疗程。

基本要求：掌握类风湿关节炎的临床表现，辅助检查、诊断标准鉴别诊断和治疗原则。了解常用药物的作用机制和副作用。

71.强直性脊柱炎

基本内容：在教师指导下，重点分析脊柱关节病的特点。结合病历讨论强直性脊柱炎病史的采集、体格检查、诊断标准。结合病人分析本病与感染性关节炎、银屑病关节炎等鉴别诊断。结合病人讲解治疗原则和常用药物。结合病人讨论银屑病关节炎的临床表现。

基本要求：了解脊柱关节病的特点；强直性脊柱炎的临床表现、鉴别诊断和治疗。了解银屑病关节炎的临床表现。

72.系统性红斑狼疮

基本内容：学会询问病史，追问是否有发热等全身表现、口腔溃疡及多系统损害临床表现，系统查体。分析病例，讨论自身抗体的意义以及本病的诊断标准与鉴别诊断及治疗原则，常用药物如激素等的适应症、作用机制和副作用，了解诊断全过程。介绍发病机制、新进展。

基本要求：掌握系统性红斑狼疮临床特点、诊断标准、治疗原则。

了解系统性红斑狼疮的新进展。病因与发病机制、自身抗体鉴别诊断。

73.干燥综合征

基本内容：认识干燥综合征的临床表现，如唾液腺和泪腺受累的表现，干燥综合征的自身抗体和治疗原则。

基本要求：了解干燥综合征的腺体受累表现和自身抗体。

74.多发性肌炎皮肌炎

基本内容：认识多发性肌炎的临床表现，皮肌炎的典型皮疹，多发性肌炎皮肌炎的诊断依据和治疗原则。

基本要求：了解多发性肌炎的临床表现，皮肌炎的典型皮疹，诊断依据和治疗原则。

75.骨性关节炎

基本内容：认识骨性关节炎关节受累的特点，与类风湿关节炎的鉴别，治疗原则。

基本要求：了解骨性关节炎的临床特点和治疗原则。

76.痛风

基本内容：认识典型痛风的临床表现，痛风的实验室检查，痛风的治疗。

基本要求：了解痛风的临床表现，与其他关节炎的鉴别，急性期痛风性关节炎的治疗。了解痛风的发病机理。

77.血管炎病

基本内容：认识各种血管炎的临床表现，了解血管炎的分类。

基本要求：了解血管炎的分类。

四、参考资料

《内科学》第8版.葛均波、徐永健主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《实用内科学》第1版.陈灏珠主编.人民卫生出版社

《内科疾病鉴别诊断学》第4版.邝贺龄主编.北京人民卫生出版社.2000出版

《呼吸内科学》第1版.蔡柏蔷主编.中国协和医科大学出版社.2000出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
第一篇	绪论			
第二篇	呼吸系统疾病			
1	呼吸系统疾病总论	0	0	0
2	急性上呼吸道感染及急性气管-支气管炎	0.5	0.5	0
3	肺部感染性疾病	2	1	1
4	肺脓肿	1	0.5	0.5
5	支气管扩张症	1	0.5	0.5
6	肺结核	1	0.5	0.5
7	慢性支气管炎、慢性阻塞性肺疾病	2	1	1
8	支气管哮喘	1.5	1	0.5
9	肺血栓栓塞症	1.5	1	0.5
10	肺动脉高压与慢性肺源性心脏病	1.5	1	0.5
11	间质性肺疾病	1.5	1	0.5
12	结节病	0.5	0.5	0
13	胸腔积液	1.5	0.5	1
14	气胸	1	0.5	0.5
15	原发性支气管肺癌	1.5	1	0.5
16	睡眠呼吸暂停低通气综合征及呼吸支持技术	0.5	0.5	0
17	呼吸衰竭、急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征	1.5	1	0.5
第三篇	循环系统疾病			
18	总论	0	0	0
19	心力衰竭	3	2	1
20	心律失常	4	2	2
21	心脏骤停与心脏性猝死	0	0	0
22	人工心脏起搏、心脏电复律和心血管介入性治疗	0	0	0
23	先天性心血管病	0	0	0
24	原发性高血压	4	2	2
25	动脉粥样硬化和冠状动脉粥样硬化性心脏病	4	2	2
26	心脏瓣膜病	2	1	1
27	感染性心内膜炎	1	1	0
28	心肌疾病	1	1	0
29	心包疾病	1	1	0
30	梅毒性心血管病	0	0	0
31	周围血管病	0	0	0
32	心血管神经症	0	0	0
第四篇	消化系统疾病			
33	总论	0	0	0

序号	教学内容	总学时	理论学时	实习学时
34	胃食管反流病	0	0	0
35	食管癌	0	0	0
36	胃炎	2	1	1
37	消化性溃疡	3	2	1
38	胃癌	0	0	0
39	肠结核和结核性腹膜炎	2	1	1
40	炎症性肠病	2	1	1
41	结直肠癌	0	0	0
42	功能性胃肠病	0	0	0
43	慢性腹泻和便秘	0	0	0
44	脂肪性肝病	0	0	0
45	自身免疫性肝病	0	0	0
46	药物性肝病	0	0	0
47	肝硬化	5	2	3
48	原发性肝癌	0	0	0
49	肝性脑病	2	1	1
50	胰腺炎	2	2	0
51	胰腺癌	0	0	0
52	消化道出血	2	2	0
第五篇	泌尿系统疾病			
53	肾内科总论	0.5	0.5	0
54	急性肾小球肾炎	0.5	0.5	0
55	慢性肾小球肾炎	1	0.5	0.5
56	IgA 肾病	1	0.5	0.5
57	肾病综合征	3	2	1
58	尿路感染	2	1	1
59	急性肾损伤	2	1	1
60	慢性肾脏病	8	4	4
第六篇	血液系统疾病			
61	血液总论、贫血概述、缺铁性贫血、巨幼细胞性贫血、再生障碍性贫血、溶血性贫血	3	2	1
62	白血病、中性粒细胞减少和缺乏	4	2	2
63	MDS	2	1	1
64	淋巴瘤、浆细胞病、	4	2	2
65	脾功能亢进、出血性疾病、紫癜性疾病、凝血障碍性疾病、弥散性血管内凝血、血栓性疾病	3	2	1
66	造血干细胞移植	2	1	1
第七篇	内分泌系统疾病			
67	总论	1	1	0
68	垂体瘤	0.5	0.5	0
69	巨人症和肢端肥大症	0	0	0

序号	教学内容	总学时	理论学时	实习学时
70	腺垂体功能减退症	0	0	0
71	生长激素缺乏性侏儒症	0	0	0
72	尿崩症	0	0	0
73	抗利尿激素分泌失调综合征	0	0	0
74	单纯性甲状腺肿	1	0.5	0.5
75	甲状腺功能亢进症	3	2	1
76	甲状腺功能减退症	1	0.5	0.5
77	甲状腺炎	0	0	0
78	库欣综合征	0.5	0.5	0
79	原发性醛固酮增多症	0	0	0
80	原发性慢性肾上腺皮质功能减退症	0.5	0.5	0
81	嗜铬细胞瘤	0.5	0.5	0
82	甲状旁腺功能减退症	0	0	0
83	伴瘤内分泌综合征	0	0	0
第八篇	代谢疾病和营养疾病			
84	总论	0	0	0
85	糖尿病	4	2	2
86	低血糖症	0	0	0
87	血脂异常和脂蛋白异常血症	0	0	0
88	肥胖症	0	0	0
89	营养缺乏病	0	0	0
90	水、电解质代谢和酸碱平衡失常	0	0	0
91	痛风	0	0	0
92	骨质疏松症	0	0	0
第九篇	风湿性疾病			
93	风湿病总论	3	2	1
94	类风湿关节炎	3	2	1
95	脊柱关节病	3	2	1
96	系统性红斑狼疮	3	2	1
97	多发性肌炎皮肌炎	0	0	0
98	干燥综合征	0	0	0
99	骨性关节炎	0	0	0
100	痛风	0	0	0
101	血管炎	0	0	0
合计		120	72	48

实验诊断学

一、课程简介

《实验诊断学》是涉及多学科的一门边缘学科，使用实验室手段对人体的血液、体液、分泌物、排泄物和组织细胞等标本进行分析检验，其检验结果可为临床诊断、疗效观察、预后判断等提供科学依据。其任务是使学生了解标本的正确采集、保存和送检方法，掌握各项检验的适应症，了解检验项目的原理和方法，重点掌握其临床意义，并能运用这些检验结果，结合其它临床资料进行综合分析，为学习其它临床课程奠定基础。《实验诊断学》是卫生监督专业专业的基础学科，是联系基础与临床的纽带。

二、理论教学内容

1. 概论

掌握内容：实验诊断学的基本概念及主要内容，实验诊断的影响因素，标本的采集和处理，实验诊断的参考值范围与医学决定水平。

了解内容：实验诊断学的应用范围及其现状和发展趋势，实验诊断的质量体系，实验诊断的临床应用和评价，临床检验诊断学与检验医学的区别。

2. 临床血液学检测

(1) 血液一般检测（血常规）

掌握内容：红细胞和血红蛋白的检测（红细胞及血红蛋白增多、红细胞及血红蛋白减少、红细胞形态改变）及临床意义，血细胞比容测定和红细胞有关参数的应用，贫血的形态学分类及临床意义，白细胞计数及临床意义，白细胞分类计数（中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞、淋巴细胞和单核细胞）及临床意义，网织红细胞检测及临床意义，血小板计数及临床意义，红细胞沉降率检测及临床意义。

了解内容：类白血病反应，血小板平均容积和血小板分布宽度测定，外周血血小板形态，红细胞体积分布宽度测定，血细胞直方图的临床应用。

(2) 溶血性贫血的实验室检测

掌握内容：溶血性贫血的定义及分类，常用的实验室检测（含铁血黄素尿试验、抗人球蛋白试验、酸化溶血试验、蔗糖溶血试验）。

了解内容：红细胞渗透脆性试验、自身免疫性溶血性贫血检测、阵发性睡眠性血红蛋白尿症检测。

(3) 骨髓常规检查

掌握内容：骨髓细胞学检查的适应症与禁忌症，骨髓细胞学检测的内容，血细胞的发育过程中形态演变的一般规律，血细胞的常见细胞化学染色（过氧化物酶染色、中性粒细胞碱性磷酸酶染色、氯化醋酸AS-D萘酚酯酶染色、 α -醋酸萘酚酯酶染色、糖原染色、铁染色）。

了解内容：血细胞的正常形态学特征，常见血液病的血液学特征，细胞免疫分型，细胞遗传学分析。

(4) 血型鉴定与交叉配血试验

了解内容：血型的概念，ABO血型鉴定，交叉配血试验，ABO血型系统的临床意义。Rh血型系统的鉴定及其临床意义，白细胞抗原系统，血小板抗原及抗体。

3. 出血、血栓与止血检测

掌握内容：血浆凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）、血浆纤维蛋白原（Fg）、D-二聚体的检测、血小板聚集试验、血栓与止血检测项目的选择和应用。

了解内容：病理性抗凝物质的筛检试验，凝血因子检测，血液流变学检测。

4.排泄物、分泌物及体液检测

(1) 尿液检测 (尿常规)

掌握内容: 尿液标本的收集与保存, 尿量、尿液外观、尿蛋白测定, 尿糖测定, 尿胆红素和尿胆原测定, 尿液细胞检查, 尿管型检测。

了解内容: 尿液气味、酸碱反应、尿液比密测定, 尿酮体测定, 尿液结晶检测, 尿电解质检测 (钠、钙、钾), 尿微量清蛋白测定, 尿本-周氏蛋白测定, 尿 β_2 -微球蛋白测定, 尿 α_1 微球蛋白测定, 尿液自动化仪器检测。

(2) 粪便检测 (便常规)

掌握内容: 标本采集, 粪便的颜色与性状、细胞学检测, 隐血试验。

了解内容: 细菌学检测, 粪便的量、气味、结石检测, 寄生虫学检查, 食物残渣检测。

(3) 痰液检测

掌握内容: 痰液标本的采集, 痰液细菌学检测, 细胞学检查。

了解内容: 痰液的量, 气味, 痰液的颜色、性状, 临床应用。

(4) 脑脊液检测

掌握内容: 标本采集, 脑脊液的颜色、透明度、凝固物、化学检查 (蛋白质、葡萄糖、氯化物), 常见脑及脑膜疾病的脑脊液特点。

了解内容: 脑脊液压力、酶学检查, 细菌学检查, 免疫学检测, 脑脊液蛋白电泳、骨髓鞘碱性蛋白电泳测定, 脑脊液检查的临床应用。

(5) 浆膜腔积液检测

掌握内容: 浆膜腔积液分类和发生机制, 浆膜腔积液的一般性状, 蛋白质检测, 葡萄糖测定, 细胞计数及分类计数的临床意义, 漏出液和渗出液鉴别诊断。

了解内容: 细菌学检测, 浆膜腔积液检测的临床应用, 浆膜腔积液的葡萄糖、乳酸、酶学及寄生虫学检测。

(6) 生殖系统体液检测

了解内容: 精液的标本采集, 精液的一般性状检查, 显微镜检查 (包括精子活动率和活动力、精子计数、精子形态、细胞), 前列腺液的一般性状检查, 显微镜检查 (包括细胞学检查、卵磷脂小体检查), 阴道分泌物标本采集及病原生物学检测, 前列腺液标本的采集及病原生物学检测, 阴道清洁度检验, 酸碱度, 精液及前列腺液的化学、免疫学检验, 精液的病原生物学检测。

5.常用肾脏功能实验室检测

掌握内容: 肾小球滤过率测定, 内生肌酐清除率测定, 血肌酐、尿素氮、尿酸测定, 尿 α_1 -微球蛋白测定, 肾功能检测项目的选择和应用。

了解内容: 血和尿 β_2 -微球蛋白测定, 血清胱抑素C测定, 视黄醇结合蛋白测定, 昼夜尿比密试验), 尿渗量测定, 肾小管性酸中毒的检测 (氯化铵负荷试验、碳酸氢离子重吸收排泄试验)。

6.肝脏功能常用的实验室检测

掌握内容: 血清总蛋白和白蛋白、球蛋白比值测定, 血清前白蛋白测定, 胆红素代谢检查, 胆汁酸代谢检查, 血清氨基转移酶及其同工酶测定, 碱性磷酸酶及其同工酶测定, γ -谷氨酰转移酶及其同工酶测定, 肝脏病检查项目的选择与应用。

了解内容: 血清蛋白电泳, 铜蓝蛋白测定, 血浆凝血因子测定, 血氨测定, 单胺氧化酶测定, 脯氨酰羟化酶测定, III型前胶原氨基末端肽测定, IV型胶原测定, 血清铜测定, α -L-岩藻糖苷酶测定, 5'-核苷酸酶测定, 谷氨酸脱氢酶测定。

7.临床常用生物化学检测

掌握内容: 血清电解质检测 (钾、钠、钙、氯、磷)、空腹血糖检测, 口服葡萄糖耐量试验, 糖化血红蛋白检测, 血清总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白测定, 心肌标志物检

测（肌酸激酶及其同工酶测定，肌钙蛋白T、I），血BNP检测，血尿酸淀粉酶检测，血清铁及其代谢产物检测（铁、转铁蛋白、总铁结合力、铁蛋白），甲状腺激素检测，血和尿HCG检测，血气分析。

了解内容：血清胰岛素检测和胰岛素释放试验，血清C-肽检测，糖化清蛋白检测，乳糜微粒测定，脂蛋白（a）测定，血清载脂蛋白检测，脂肪酸结合蛋白测定，脂肪酶检测，胆碱酯酶测定，甲状旁腺素与调节钙、磷代谢激素测定，肾上腺皮质和髓质激素检测，性腺激素检测，垂体激素检测，治疗性药物监测。

8.临床常用免疫学检测

掌握内容：体液免疫检测（血清免疫球蛋白检测、补体 C3、C4）和细胞免疫检测（T、B 细胞亚群检测）及临床意义，自身抗体检测（类风湿因子、抗核抗体、抗双链 DNA 抗体、抗 ENA 抗体、抗环瓜氨酸肽抗体）及临床意义，感染免疫检测（血清抗链球菌溶血素“O”试验、人类获得性免疫缺陷病毒抗体、梅毒螺旋体抗体、TORCH 试验）和 C 反应蛋白检测及临床意义，肿瘤标志物（AFP、CEA、CA19-9 和 CA125）检测及临床意义。

了解内容：体液免疫检测（M蛋白）、细胞免疫检测（自然杀伤细胞免疫检测，细胞因子检测）及临床意义，自身抗体检测（抗肌动蛋白抗体、抗JO-1抗体、抗肾小球基底膜抗体、抗胃壁细胞抗体、抗甲状腺抗体、抗平滑肌抗体、抗心肌抗体、肝脏相关自身抗体、抗中性粒细胞胞质抗体，抗心磷脂抗体、抗乙酰胆碱受体抗体）及临床意义，感染免疫检测（伤寒和副伤寒沙门菌免疫测定、流行性脑脊髓膜炎免疫测定、结核分枝杆菌抗体和DNA、汉坦病毒IgM抗体、流行性乙型脑炎病毒IgM抗体、柯萨奇病毒抗体和RNA测定、轮状病毒抗体和RNA测定、嗜异性凝集试验及吸收试验、严重急性呼吸综合征病毒抗体及RNA测定、寄生虫感染免疫检测、衣原体抗体、支原体的血清学测定等）及临床意义，移植免疫检测、循环免疫复合物检测、冷球蛋白检测、特异性IgE检测及临床意义。

9.临床常见病原体检测

掌握内容：标本的采集和运送，病原体耐药性的检查项目、结果和临床应用，病毒性肝炎标志物检测（甲、乙、丙、丁、戊病毒）及临床意义，性传播疾病病原体检测（梅毒、艾滋病）及临床意义，医院感染常见病原体检查（医院感染的概念、流行病学和临床类型）。

了解内容：标本的实验室质量评估标准、病原体的实验室检查方法，细菌的耐药性及其发生机制，临床感染常见病原体检测（流行病学和临床类型，检测项目和临床应用，性传播疾病病原体检测（淋病、非淋菌尿道炎、生殖器疱疹和尖锐湿疣、软下疳），医院感染检查项目和临床应用。

10.其他检测

掌握内容：基因诊断的含义，基因诊断在临床医学中的应用。

了解内容：基因诊断的含义，基因诊断常用技术，基因诊断在临床医学中的应用，流式细胞术及其临床应用，染色体检测及临床意义，床旁检测及应用，精准医学检验。

三、实习教学内容

1.血常规

基本内容：白细胞计数以及白细胞分类计数、红细胞计数、血小板计数。

基本要求：掌握血涂片的制备及正常外周血细胞的形态特点，掌握血常规检验项目的临床意义，掌握计数板和显微镜的使用，正确分析检验报告单。

2.尿常规和便常规

基本内容：尿干化学检测项目，尿液有形成分分析仪检查和显微镜检查，粪便常规检测及隐血试验。

基本要求：掌握尿液标本和粪便标本的采集，掌握显微镜、离心机的使用，掌握常规检验项目的临床意义，正确分析检验报告单。

3.乙型肝炎病毒标志物检测

基本内容：乙型肝炎病毒标志物检测。

基本要求：掌握乙型肝炎病毒标志物的测定方法，乙型肝炎病毒标志物的临床意义。掌握血清标本的采集与保存。正确选择检验项目和填写检验申请单，正确分析检验报告单。

四、参考资料

1.参考书

《诊断学》第八版.陈文彬、潘祥林主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《实验诊断学》第三版.王建中、康熙雄主编.北京大学医学出版社.2013年12月出版

《临床检验医学》第一版.王前、王建中主编.人民卫生出版社.2015年9月出版

2.网络资源

检验医学在线 (<http://www.labtestsonline.org.cn/>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	概论	1	1	0
2	血液的一般检测	7	3	4
3	溶血性贫血的实验室检测	1	1	0
4	骨髓细胞形态学检测	1	1	0
5	血栓与止血检测	2	2	0
6	血型鉴定与交叉配血试测	0	自学	0
7	尿液检测	5	2	3
8	粪便检测、脑脊液检测、浆膜腔积液检测、痰液检测	3	2	1
9	胃液及十二指肠引流液检测	0	自学	0
10	生殖系统体液检测	0	自学	0
11	常用肾脏功能实验室检测、	1	1	0
12	肝脏功能常用实验室检测	1	2	0
13	临床常用生物化学检测	2	2	0
14	临床常用免疫学检测	2	2	0
15	临床病原体检测	5	1	4
16	其他检测（基因诊断、流式细胞技术及其临床应用、染色体检测）	0	自学	0
合计		32	20	12

法学理论基础

一、课程简介

法学理论基础在卫生监督专业课程体系中是一门重要的基础课程，它研究的是法的一般理论，特别是我国社会主义的法的基本理论。本门学科要求学生准确把握法理学的基本概念、基本知识、基本原理以及法律的基本理念和价值；能够对相关理论之间的区别和联系进行分析和判断，从而为学习了解其他部门法奠定基础。

二、理论教学内容

1. 导论

掌握内容：法学的研究对象和体系、法学的研究方法（方法论原则、基本方法）；法学的历史发展（西方法学的历史、中国法学的历史、马克思主义法学的产生和发展）。

了解内容：法学与其他学科的关系。

2. 法的概念

掌握内容：法的定义、法的特征、法的要素（法律规则、法律原则、法律概念）、法的本质、当代中国法的本质。

了解内容：历史上的思想家、法学家有关法的本质的学说。

3. 法的作用

掌握内容：法的作用的概念、法的规范作用（指引作用、评价作用、预测作用、教育作用、强制作用）；法的社会作用。

了解内容：法的作用的局限性。

4. 法的价值

掌握内容：法的价值的概念、法与正义、法与秩序、法与自由。

了解内容：法的价值判断和事实判断。

5. 法的渊源和分类

掌握内容：法的渊源的概念、法的渊源的分类、法的分类。

了解内容：规范性法律文件的规范化和系统化。

6. 法律部门和法律体系

掌握内容：法律部门的概念、法律部门划分的原则和标准、法律体系、当代中国法律体系；国内法律体系与国际法律体系的关系。

了解内容：法制体系、立法体系、法学体系、法系与法律体系的区别。

7. 法的效力

掌握内容：法的效力的含义、法的效力范围、法对人的效力、法的时间效力、法的空间效力；法律效力层次。

了解内容：法律位阶的意义。

8. 法律关系

掌握内容：法律关系的概念与种类、法律关系主体、法律关系的内容、法律关系的客体。

了解内容：法律关系产生、变更与消灭。

9. 权利与义务

掌握内容：权利与义务的概念、权利与义务的分类、权利与义务的关系。

了解内容：人权；历史上权利与义务的学说。

10. 法律责任

掌握内容：法律责任的概念、法律责任的种类。

了解内容：归责与免责、法律制裁。

11.立法

掌握内容：立法的概念、立法原则、立法程序。

了解内容：立法技术。

12.法的实施

掌握内容：法的实施、司法、执法的概念。

了解内容：当代中国的司法体制、法的遵守与违法。

13.法律监督

掌握内容：法律监督的含义、法律监督的实施和构成；国家法律监督体系。

了解内容：社会法律监督体系。

14.依法治国

掌握内容：法治国家的概念、法治国家与社会主义法治国家。

了解内容：法治与法制的关系。

三、参考资料

《法理学》（第一版）.马克思主义理论研究和建设工程重点教材《法理学》编写组.人民出版社，高等教育出版社，2010年2月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	导论	2	2	0
2	法的概念	2	2	0
3	法的作用	2	2	0
4	法的价值	2	2	0
5	法的渊源和分类	2	2	0
6	法律部门和法律体系	2	2	0
7	法律效力	2	2	0
8	法律关系	2	2	0
9	权利与义务	2	2	0
10	法律责任	4	4	0
11	立法	2	2	0
12	法的实施	4	4	0
13	法律监督	2	2	0
14	依法治国	2	2	0
合计		32	32	0

传染病学

一、课程简介

传染病学是一门研究各种传染病在人体中发生、发展、传播、诊断、治疗和预防规律的学科。其重点在于研究各种传染病的临床表现、诊断依据、鉴别诊断，治疗方法和预防措施，以求达到治病救人、防治结合的目的。

传染病学是感染病学的一部分，是指由病原微生物，（如朊毒体，病毒、细菌、衣原体、支原体、立克次体，螺旋体、真菌）和寄生虫（如原虫，蠕虫、医学昆虫）感染人体后产生的有传染性、在一定条件下可造成流行的疾病。传染病学与其他学科有密切联系，其基础学科和相关学科是微生物学、免疫学、人体寄生虫学、流行病学、病理学、药理学和诊断学等。掌握这些学科的基本知识、基本理论和基本技能对学好传染病起着非常重要的作用。

在人类的历史上传染病始终都在威胁着人类的健康。不断出现的新发传染病，如高致病性禽流感的流行等，仍然可以在医学发达的今天给人类带来灾难，引起社会恐慌。及时发现和报告疑似病例是临床医生必备的医疗能力，是传染病专业的医生必须承担的法律义务。本门课程通过对传染病学的发生、发展，流行过程及影响因素，基本特征和临床特点的讲解，培养学生在未来的临床工作中对传染病的诊断、治疗和预防宣教等方面具备扎实的理论基础。

二、理论教学内容

1.总论

掌握内容：感染过程、感染过程中病原体的作用、感染过程中免疫应答的作用、流行的基本条件、感染的概念、感染过程的表现、传染病的流行过程及影响因素、传染病的基本特征和临床特点，诊断的主要方法、治疗与主要预防方法、诊断和治疗原则，病原学诊断标准，传染病的报告制度，传染病的预防。

了解内容：传染病的发病机制。

2.病毒性肝炎

掌握内容：病原学分型及各型流行病学特征，HBV感染自然史，病毒性肝炎的临床分型，急性黄疸型肝炎的临床表现，重型肝炎的分类，淤胆型肝炎的临床表现，重型肝炎的并发症。病毒性肝炎的诊断，慢性乙型肝炎的治疗（抗病毒治疗的适应证，目标，干扰素- α 的禁忌症和不良反应）及预防，丙型肝炎的治疗及预防。

了解内容：发病机制和病理解剖，乙型肝炎病毒感染后的抗原抗体系统。

3.肾综合征出血热

掌握内容：概念，病原学，流行病学，病理生理，临床表现，实验室检查，并发症，诊断和鉴别诊断，治疗，各期治疗要点及主要预防措施。

了解内容：发病机制和病理解剖，预后，预防。

4.流行性乙型脑炎

掌握内容：概念，病原学，流行病学，临床表现，脑脊液及血清学检查，诊断及确诊依据，鉴别诊断，治疗原则，预防。

了解内容：发病机制和病理解剖，预后。

5.流行性脑脊髓膜炎

掌握内容：概念，病原学及分型，流行病学，临床表现，临床分型，实验室检查，并发症及后遗症，诊断依据，鉴别诊断，病原治疗及爆发型流脑的治疗，预防。

了解内容：发病机制和病理解剖，预后。

6.传染性单核细胞增多症

掌握内容：概念，流行病学，临床表现，实验室检查，并发症，诊断，鉴别诊断，治疗。

了解内容：病因学，发病机制和病理解剖，预后，预防。

7. 艾滋病

掌握内容：概念，病原学，流行病学，临床分期及各期主要临床表现，实验室检查，诊断，抗病毒治疗与预防。

了解内容：发病机制与病理解剖，鉴别诊断。

8. 伤寒

掌握内容：概念，病原学，病理，流行病学，临床表现，实验室检查，血清学检查的重要意义，并发症，诊断，确诊依据，鉴别诊断，病原治疗，预防。

了解内容：发病机制和病理解剖，预后。

9. 霍乱

掌握内容：概念，病原学，流行病学，病理生理，临床表现，实验室检查，并发症，诊断，确诊依据，鉴别诊断，补液疗法及病原治疗，预防。

了解内容：发病机制与病理解剖，预后。

10. 细菌性痢疾

掌握内容：概念，病原学，流行病学，主要病理变化，临床表现，实验室检查，诊断及确诊依据，病原治疗，预防。

11. 肠阿米巴病

掌握内容：病原学，传播途径，肠阿米巴病的病理变化及肠外阿米巴病的病理变化。

12. 布鲁菌病

掌握内容：概念，流行病学，临床表现，实验室检查，诊断，鉴别诊断，治疗，预防。

了解内容：病原学，发病机制和病理解剖，预后。

13. 疟疾

掌握内容：病原学种类及在人体内发育过程，流行病学，典型间日疟的临床表现，诊断及确诊依据，治疗与预防，控制发作的药物、防止复发和传播的药物、预防药物

了解内容：保护易感人群的措施

14. 华支睾吸虫病

掌握内容：概念，流行病学，临床表现，并发症，实验室检查，诊断，鉴别诊断，治疗，预防。

了解内容：病原学，发病机制和病理解剖，预后。

三、实习教学内容

1. 病毒性肝炎

基本内容：病毒性肝炎临床表现，实验室检查的意义，诊断以及鉴别诊断，治疗原则。

基本要求：掌握病毒性肝炎临床分型及主要表现、常用的实验室检查及意义，乙肝及丙肝的治疗原则。

2. 肾综合征出血热

基本内容：肾综合征出血热传播途径，临床表现，实验室检查，诊断以及鉴别诊断，治疗原则。

基本要求：肾综合征出血热五期经过及主要临床表现，主要的化验室改变，各期的治疗要点。

3. 传染性单核细胞增多症

基本内容：主要传播途径，临床表现，实验室检查，并发症，诊断及治疗。

基本要求：掌握传单的主要临床表现及并发症，及特征性实验室检查。

4. 艾滋病

基本内容：主要传播途径，临床表现，实验室检查，诊断及治疗。

基本要求：主要传播途径，临床分期及各期主要临床表现，特征性实验室检查，抗病毒治疗原

则。

5.细菌性痢疾、肠阿米巴病

基本内容：菌痢和阿米巴痢疾的主要传播途径，临床表现，实验室检查，诊断及鉴别诊断，治疗原则。

基本要求：菌痢和阿米巴痢疾的鉴别。

6.布鲁菌病

基本内容：主要传播途径，临床表现，实验室检查，并发症，诊断及治疗。

基本要求：主要传播途径，临床分期及各期主要临床表现，治疗原则。

四、参考资料

《传染病学》（第八版）李兰娟，任红主编.人民卫生出版社.2013年3月

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	总论	4	4	0
2	病毒性肝炎	8	4	4
3	肾综合征出血热	4	2	2
4-5	流行性乙型脑炎、流行性脑脊髓膜炎	2	2	0
6	传染性单核细胞增多症	3	2	1
7	艾滋病	3	2	1
8	伤寒	2	2	0
9	霍乱	2	2	0
10-11	细菌性痢疾、肠阿米巴病	4	2	2
12	布鲁菌病	4	2	2
13	疟疾	2	2	0
14	华支睾吸虫病	2	2	0
合计		40	28	12

儿科学

一、课程简介

儿科学（Pediatrics）就是研究这个阶段有关疾病防治、促进身心健康及正常生长发育的一门综合医学。小儿时期是人生的基础阶段，在医学上小儿和成人相异之处很多，年龄越小差别越大。儿科学的对象，从胎儿到新生儿、学龄前儿童、学龄儿童和青春期儿童，都是处在不断生长发育的动态过程中。通过教学使学生掌握小儿解剖特点、儿童预防保健措施及儿科常见病发生发展规律和诊断防治方法，为学生打下坚定理论基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：小儿年龄分期及各年龄期的特点。

了解内容：儿科学的特点。

2.生长发育

掌握内容：小儿生长发育的各项具体指标。

了解内容：小儿生长发育的规律及影响因素；生长发育和神经心理发育的评价。小儿神经心理发育；体格生长障碍及心理行为异常。

3.儿童保健

掌握内容：各年龄期保健原则；儿童的预防接种。

了解内容：儿童保健的具体措施。

4.小儿液体平衡的特点和液体疗法

掌握内容：小儿水、电解质和酸碱平衡紊乱的临床表现；小儿腹泻的液体疗法，制定液体疗法的具体方案。

了解内容：小儿体液平衡的特点。小儿水、电解质和酸碱平衡的病理生理；液体疗法常用溶液的组成及临床应用。

5.营养及营养障碍性疾病

（1）小儿营养和喂养

掌握内容：婴儿喂养、添加辅食的原则。

了解内容：小儿营养状况评价。小儿物质代谢特点及营养需要量。

（2）维生素 D 缺乏症及维生素 D 缺乏性手足搐搦症

掌握内容：维生素 D 缺乏性佝偻病，维生素 D 缺乏性手足搐搦症的发病机制、临床表现、诊断及防治。

了解内容：维生素 D 缺乏症的鉴别诊断。维生素 D 缺乏的病因。

（3）营养不良

掌握内容：营养不良的临床表现及诊断及防治。

了解内容：营养不良的并发症；营养不良的病因与病理生理。

6.新生儿及新生儿疾病

（1）新生儿总论

掌握内容：新生儿分类及各种新生儿的定义。

了解内容：正常足月儿和早产儿的特点和护理；常见的几种特殊生理状态。

（2）新生儿窒息

掌握内容：新生儿窒息的临床表现、Apgar 评分，并发症及后遗症、复苏方案。

了解内容：新生儿窒息的病因、病理生理及预防。

(3) 新生儿缺氧缺血性脑病

掌握内容: HIE 的临床表现、诊断与治疗。

了解内容: HIE 的病因、发病机制与预防。HIE 的预后。

(4) 新生儿颅内出血

掌握内容: 新生儿颅内出血的临床表现、诊断与治疗。

了解内容: 新生儿颅内出血的病因、发病机制及预后。

(5) 胎粪吸入综合征

了解内容: 胎粪吸入综合征的病因和病理生理, 本病的临床表现与防治。

(6) 新生儿黄疸

掌握内容: 生理性黄疸和病理性黄疸的特点及常见的几种病因。

了解内容: 新生儿胆红素代谢的特点。

(7) 新生儿溶血病

掌握内容: 新生儿溶血病及胆红素脑病的临床表现、诊断治疗措施。

了解内容: 本病的病因、发病机制与病理生理。预防方法。

(8) 新生儿败血症

了解内容: 新生儿败血症的病原菌, 感染途径及发病机制、临床表现、诊断与治疗。

(9) 新生儿感染性肺炎

掌握内容: 新生儿感染性肺炎的临床表现及治疗。

了解内容: 新生儿感染性肺炎的病因。

7. 遗传性疾病

(1) 21-三体综合征

掌握内容: 本病的临床特征及诊断。

了解内容: 本病的遗传学基础。

(2) 苯丙酮尿症

掌握内容: 本病的临床表现及诊断、治疗措施。

了解内容: 本病的病因及发病机制, 预防。

8. 免疫性疾病

(1) 原发性免疫缺陷病

了解内容: 小儿原发性免疫缺陷病临床表现和实验室检查方法, 原发性免疫缺陷病的分类及治疗原则。

(2) 风湿热

掌握内容: 风湿热的临床及诊断标准、治疗。

了解内容: 风湿热的病因和发病机理, 预防。

(3) 川崎病

了解内容: 川崎病的病因及病理。川崎病的临床表现、诊断标准、治疗。

9. 感染性疾病

(1) 麻疹

掌握内容: 麻疹的早期诊断要点及典型的临床经过; 麻疹与其他常见出疹性疾病的鉴别要点; 防治原则及方法。

了解内容: 本病的病因、流行病学及发病机制; 其他类型麻疹的临床表现; 常见并发症。

(2) 结核病

掌握内容: 小儿结核病的诊断方法与预防; 小儿原发型肺结核和结核性脑膜炎的特点、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗。

了解内容：小儿结核病具有活动性的参考指标；结核感染的特点与治疗。结核病的发病机理及小儿结核性脑膜炎的发病机理和病理。

10. 消化系统

(1) 小儿腹泻病

掌握内容：本病的病因、发病机制与临床表现、诊断和脱水程度的判断；常见腹泻的诊断要点；腹泻的治疗和液体疗法。

了解内容：本病的鉴别诊断；常用溶液的配制。婴儿腹泻的预防。

11. 呼吸系统疾病

掌握内容：肺炎的病因、临床表现；支气管肺炎重症的临床表现；合并心力衰竭时的临床特点及诊断标准、治疗；支气管肺炎的胸部 X 线表现；几种不同病原体所致支气管肺炎的临床特点。

了解内容：小儿呼吸系统解剖生理特点；肺炎的分类、支气管肺炎的病理生理、支气管肺炎轻症和重症的区别、并发症、鉴别诊断及防治要点。支气管哮喘的临床表现、诊断和治疗。支气管哮喘的病因及发病机制，预防复发。

12. 循环系统

掌握内容：小儿先天性心脏病的临床表现、诊断及治疗；房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭、单纯性肺动脉狭窄及法洛四联症的病理生理、临床表现、诊断及常见并发症。

了解内容：小儿病毒性心肌炎和充血型心力衰竭的临床特点；先天性心脏病的病因、分类及发病率。心内膜弹力纤维增生及小儿心律失常的临床特点；胎儿血液循环及出生后血液动力学的变化。

13. 泌尿系统

(1) 总论

了解内容：小儿肾小球疾病的临床分类。小儿泌尿系统的解剖生理特点，排尿及尿液的特点，肾脏疾病的主要实验室检查正常值、临床意义及特殊检查。

(2) 急性肾小球肾炎

掌握内容：典型表现、严重表现及非典型表现的诊断（含临床表现、实验室检查）性肾炎典型及严重病例的治疗。

了解内容：急性肾小球肾炎的病因及发病机制、病理、病程与预后。

(3) 肾病综合征

掌握内容：肾病综合征的临床表现及分类、治疗。

了解内容：肾病综合征的病理生理。肾病综合征的病理、常见并发症及预后。

14. 造血系统疾病

掌握内容：小儿生后造血特点、白细胞分类变化规律、贫血的诊断标准和分度。营养性缺铁性贫血的临床表现、实验室检查和治疗原则及疗效判定。营养性巨幼红细胞性贫血的临床表现、实验室检查的特点。

了解内容：胚胎期造血的分期和红细胞数及血红蛋白量的变化规律。贫血的形态和病因分类；营养性贫血的病因、发病机理。血友病的临床表现和治疗方法；急性型血小板减少性紫癜的临床表现和治疗方法。

15. 神经肌肉系统

化脓性脑膜炎

掌握内容：小儿典型化脑的临床表现、常见并发症、诊断要点与鉴别诊断、化脓性脑膜炎脑脊液的变化，治疗措施和并发症的治疗，抗生素的选择。

了解内容：小儿化脑常见病原菌小儿化脑的发病机理和病理。

16. 内分泌疾病

先天性甲状腺功能减低症

掌握内容：先天性甲状腺功能减低症的临床表现，诊断及鉴别诊断、治疗与预防。

了解内容：甲状腺激素生理和病理生理。先天性甲状腺功能减低症的病因及发病机制。

三、实习教学内容

1. 小儿生长发育

基本内容：到幼儿园选择中、大班幼儿进行体格检查并记录体格检查结果，注意小儿体格检查方法及各系统体征与成人不同之处。

基本要求：掌握小儿体检方法及特点。认识小儿生长发育的规律，掌握常用的体格生长评估指标。

2. 儿科病历书写及体格检查

基本内容：学习儿科病史采集方法、内容及书写方面的特点（包括一般项目、主诉、现病史、过去史、个人史、家族史）。学习儿科体格检查特点、注意事项及内容。认识到病历是具有法律效力的医疗文件，必须以极端负责的精神和实事求是的态度，严肃认真地书写。体格检查时每位同学尽量做到手法正确，动作协调、轻柔，不使病人感到不适，达到获得正确的检查结果。

基本要求：熟悉儿科病历特点，掌握儿科病史正确的采集方法和技巧。掌握儿科体检方法和内容，掌握各年龄组小儿正常体征和常用生理数值，能够判断体检结果的正常和异常。掌握儿科完整病历的内容与要求，根据病史询问、体格检查及辅助检查的结果，做出疾病的初步诊断。

3. 新生儿及新生儿疾病

基本内容：新生儿高胆红素血症的临床表现及处理方法；新生儿呼吸窘迫综合征诊治要点；新生儿常见病理性黄疸疾病鉴别、新生儿常见呼吸困难疾病的鉴别诊断。

基本要求：学会新生儿体格检查操作要点。熟悉新生儿常见疾病的临床表现；掌握新生儿常见疾病的治疗原则。

4. 小儿腹泻及液体疗法

基本内容：掌握腹泻的病因、发病机理、临床表现、诊断及治疗原则。掌握小儿腹泻各型脱水，电解质紊乱的诊断。掌握小儿液体平衡的特点；儿科常用各种液体的成分和性质及应用；小儿液体疗法的计算原则。

基本要求：小儿消化系统解剖生理特点。通过小儿腹泻疾病临床示教，使学生掌握腹泻的临床表现（轻型、重型、水电解质紊乱症状）及儿科各型肠炎（包括三种类型大肠杆菌肠炎、轮状病毒性肠炎及其他肠炎）的临床特点。掌握轻型与重型的原因，发病机理及其治疗。掌握小儿补液的原则及各种配制液的组成、配制。

5. 急性呼吸道感染

基本内容：急性上呼吸道感染的病因、临床表现、鉴别诊断和治疗。轻症及重症支气管肺炎临床特点；支气管肺炎及其并发症的 X 线表现；几种不同病原体所致肺炎的特点；支气管肺炎鉴别诊断；支气管肺炎治疗原则。

基本要求：通过病房或门诊的见习了解小儿呼吸系统的解剖生理特点。掌握上感、支气管炎和支气管肺炎临床特点及主要区别，通过听诊进一步掌握普通支气管炎、支气管哮喘及肺炎肺部听诊的特点；通过阅片进一步熟悉支气管肺炎及其并发症的 X 线表现；通过病例进一步掌握轻症、重症肺炎的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗；掌握几种不同病原体所致肺炎的特点。

6. 泌尿系统疾病

基本内容：通过病例示教，让学生们理解急性肾小球肾炎起病过程、水肿特点；见习重点内容为尿液检查、肾功能检查、免疫学检查；本病的治疗原则要点，一般治疗，休息、饮食、抗生素应用、对症治疗法、高血压脑病、循环充血、肾衰的处理。

基本要求：掌握诊断及处理原则。掌握肾病综合征的诊断及治疗原则。加深对急性肾小球肾炎理论课的认识和理解，掌握急性泌尿系统疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则。

7.造血系统疾病

基本内容：贫血的病例教学查房；血常规、血细胞形态图片、血红蛋白结果分析的示教。

基本要求：掌握小儿造血特点（胚胎期造血、生后造血）、血象特点。贫血的病情分类、病因分类、形态分类，贫血的临床表现、诊断要点和治疗原则。营养性缺铁性贫血、铁的代谢、病因和发病机制、临床表现、实验室检查、诊断、治疗和预防。营养性巨幼红细胞性贫血病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗。

8.儿科门急诊实习、儿科药物

基本内容：通过门急诊现场，急救病人的抢救过程，熟悉门、急诊病人流程，掌握处理和抢救急诊病人的基本方法、流程。小儿药物治疗的特点；药物选择；给药方法；小儿用药剂量计算。

基本要求：提高对门、急诊的感性认识。掌握门急诊的基本抢救程序。掌握常见急诊的抢救方法（高热惊厥、休克、中毒等）。了解抢救仪器设备的使用。了解小儿药物治疗的特点；掌握小儿药物的选择；熟练掌握小儿用药剂量的计算方法（重点按体重计算）；掌握儿科门诊处方要求，以及熟悉临时和长期医嘱所包括的内容。

四、参考资料

《儿科学》第八版.王卫平主编.人民卫生出版社.2013 年出版

《实用儿科学》第七版，诸福棠主编.人民卫生出版社.2005 年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论、生长发育	1	1	0
2	儿童保健和疾病防治原则	1.5	1	0.5
3	营养及营养障碍疾病	1.5	1	0.5
4	新生儿与新生儿疾病	6	4	2
5	遗传性疾病	1.5	1	0.5
6	免疫性疾病	2.5	2	0.5
7	感染性疾病	4	2	2
8	消化系统疾病	4	2	2
9	呼吸系统疾病	6	4	2
10	循环系统疾病	6	4	2
11	泌尿系统疾病	3	2	1
12	造血系统疾病	5	4	1
13	神经肌肉系统疾病	3.5	2	1.5
14	内分泌疾病	2.5	2	0.5
合计		48	32	16

外科学

一、课程简介

《外科学》是临床医学的一个重要组成部分，它的范畴涉及许多疾病的病因、病理、诊断、预防和治疗等知识，同时还要研究疾病的发生和发展规律，在治疗方面应用了手术和非手术等诸多方法；外科学是卫生监督专业学生学习的核心课程，它在整个医学发展的历史中形成，并且不断更新变化；本课程之前课程包括：系统解剖学、局部解剖学、外科学总论。本课程与诊断学、医学影像学等课程相辅相成，在卫生监督专业学习目标中起到重要的奠基性作用，是基础之基础。

通过课堂讲授、多媒体教学、自学、作习题、习题讨论课、实习及考试等教学环节，使学生系统地掌握外科常见病和多发病的病因、发病原理、临床表现、诊断和防治的理论知识和技能，为从事临床外科工作奠定基础，为学习其它临床医学学科，特别是以手术为主要治疗手段的临床医学学科的学习提供理论和实践基础。更重要的是使学生树立科学的医技与正确的医德观，增强学生对患者的关爱意识。通过开设国家级精品课程《外科学》，有力支持了学校的办学优势和教学特色，支持了学校的办学定位和人才培养目标。

二、理论教学内容

1. 颅内压增高和脑疝

掌握内容：颅内压的形成与正常值；颅内压的调节与代偿；颅内压增高的病因、后果、临床表现、一般处理及降颅内压治疗；脑疝常见病因、类型；小脑幕切迹疝及枕骨大孔疝的解剖学基础、临床表现；颅内压增高及脑疝的诊断、治疗原则及急救处理方法。

了解内容：颅内压的病理生理，引起颅内压增高的机理、病因。

2. 颅脑损伤

掌握内容：头皮损伤的解剖、类型、临床特点、诊断及治疗；颅骨骨折的类型，颅骨线状骨折诊断，凹陷骨折手术指征；颅底骨折临床表现及处理；原发性颅脑损伤分类；弥漫性轴索损伤的临床特点；脑挫裂伤临床表现、诊断及治疗；硬脑膜外血肿形成机制、临床表现及影像学特点；硬脑膜下血肿的机制、诊断、临床表现及影像学特点。

了解内容：原发性脑损伤的发病机理、病理类型；开放性颅脑损伤类型，发病机理、处理原则，脑震荡诊断及治疗；脑干损伤临床表现、诊断及治疗；头皮血肿的分类及处理原则。

3. 颅内和椎管内肿瘤

掌握内容：2007年中枢神经系统肿瘤的分类；颅内常见肿瘤的特征、诊断和鉴别诊断、处理原则和预后。

了解内容：颅内肿瘤的生长方式及起病方式；椎管内肿瘤的一般分类及好发的组织类型、病程分期、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

4. 颅内和椎管内血管性疾病

掌握内容：蛛网膜下腔出血的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗；颅内动脉瘤的分类、临床表现、诊断及治疗；颅内动静脉畸形的临床表现、诊断及治疗。

了解内容：脊髓血管畸形；烟雾病；颈动脉海绵窦瘘，脑卒中（出血性）的常见病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、急性期治疗及外科手术适应证。

5. 颅脑和脊髓先天性畸形

掌握内容：先天性脑积水分类、病因、临床表现、诊断与治疗。

了解内容：颅裂、狭颅症、颅底陷入症、脊柱裂的病因、临床特点与治疗。

6. 颈部疾病

掌握内容：甲状腺肿的解剖、生理；单纯性甲状腺肿的病因、病理、临床表现、诊断及鉴别诊

断、治疗、预防；甲状旁腺生理；甲状腺功能亢进的特殊检查；甲状腺功能亢进的病因、临床表现、诊断与鉴别诊断；甲亢性心脏病的诊断和治疗；甲状腺手术的主要并发症；甲状腺功能亢进症的治疗方法及其适应证、甲状腺危象的诊断、甲亢合并周期性瘫痪的诊断和治疗、甲亢性心脏病；抗甲状腺药物的治疗；放射碘治疗；手术治疗及术前准备；甲状腺癌的病理类型、诊断和治疗原则。

了解内容：颈部的解剖；单纯性甲状腺肿的预防；颈部淋巴结结核的处理原则；颈部肿块的诊断、鉴别诊断和治疗原则。

7.乳房疾病

掌握内容：乳房解剖、生理。乳腺正确检查方法；急性乳腺炎病因、临床表现、诊断、治疗及切开引流的注意事项；乳腺囊性增生性疾病概述、临床表现、诊断、治疗；常见乳房肿块的临床特征；乳腺纤维腺瘤临床表现、诊断、治疗；乳癌的国际分期法（ATM分期）；乳癌的诊断和治疗原则。急性乳腺炎的病因、临床表现、诊断、治疗及切开引流的注意事项。乳腺囊性增生性疾病的概述、临床特点和诊断、治疗。乳腺纤维腺瘤的临床特点和诊断、治疗。乳腺癌（组织类型）的高危因素、病理类型、常见组织学类型及转移途径、临床表现和临床分期、综合治疗和预防、手术治疗方式、适应证、诊断。

了解内容：乳房淋巴引流途径；乳房纤维腺瘤的临床表现、诊断和治疗。

8.胸部损伤

掌握内容：胸部损伤的分类；急诊剖胸探查指征；肋骨骨折的解剖特点、概述、病理生理、临床表现和治疗；连枷胸的概念；多根多处肋骨骨折的病理生理改变；肋骨骨折的临床表现；肋骨骨折的治疗原则；闭合性单处肋骨骨折的治疗方法；闭合性多处肋骨骨折的治疗方法；肋骨骨折固定术；气胸的概述、病因、分类、发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断和治疗；开放性气胸的病理生理、临床表现和急救处理；张力性气胸的病理生理，临床表现；张力性气胸的急救处理；胸腔闭式引流术的适应证；自发性气胸的胸腔镜手术治疗；血胸的血液来源；血胸的病理演变过程；进行性血胸诊断要点和急救原则；胸腹联合伤的处理原则和诊断方法；心脏破裂的病理生理和急救处理。

了解内容：胸部损伤的治疗原则；开放性肋骨骨折的治疗方法；胸骨骨折的临床表现；胸骨骨折的治疗方法；闭合性气胸的治疗方法；非进行性血胸的治疗方法；肺爆震伤的临床表现、病理机制、治疗原则；胸腹联合伤的病因和临床表现。

9.肺部疾病

掌握内容：肺大疱的诊断方法和治疗原则；巨大肺大疱与气胸的鉴别；支气管扩张的临床表现；支气管扩张的手术适应证；肺结核肺切除术的适应证；肺癌的组织学分类、特点和转移方式；肺癌的病因、病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗方法和原则、手术方式。

了解内容：肺大疱的病因和病理；肺大疱的临床表现；支气管扩张的术前准备和术后处理；支气管扩张的手术禁忌证；肺结核的肺切除禁忌证；肺结核的外科治疗并发症；胸廓成形术的手术适应证和禁忌证；肺棘球蚴病的临床表现和诊断方法；肺癌的手术禁忌证和 TNM 分期；肺癌的放疗禁忌证；支气管腺癌的分类和诊断方法；肺或支气管良性肿瘤的治疗方法；肺转移瘤的治疗方法；肺转移瘤的手术适应证；纵隔淋巴结分布；系统性淋巴结清扫范围。

10.食管疾病

掌握内容：食管疾病中专业的英文名称；食管癌的解剖分段；食管癌的流行病学和病因；食管癌的病理形态；食管癌的转移途径和方式；食管癌的临床表现、诊断、鉴别诊断及防治原则；食管癌的手术入路；食管良性肿瘤的组织来源及治疗方法；腐蚀性食管灼伤的病因病理防治原则，急诊处理；贲门失弛症的临床表现、诊断和手术；食管憩室的病因及分型；常见原发纵膈肿瘤的分类、临床表现、诊断和治疗。

了解内容：食管癌的临床病理分期；胸腔镜微创食管癌切除术；食管良性肿瘤的临床表现；腐蚀性食管灼伤的临床表现及诊断；贲门失弛症的非手术治疗；食管憩室的临床表现及诊断。食

管癌的放疗；腐蚀性食管灼伤的病理部位、程度及三个阶段；贲门失弛症的病因及病理；食管憩室的治疗。

11.腹外疝

掌握内容：腹外疝的概念、病因、病理解剖、临床类型；腹股沟疝的临床表现、诊断鉴别诊断要点及其治疗原则；嵌顿性和绞窄性疝的处理原则。腹股沟区的解剖，腹股沟管结构、Hesselbach三角组成、股管结构。腹股沟疝的发病机制及临床类型、诊断、斜疝与直疝的鉴别诊断、腹股沟疝的手术治疗、嵌顿性和绞窄性疝的治疗。股疝的诊断要点和治疗。

了解内容：腹股沟的解剖；腹股沟疝的手术方法；复发性腹股沟疝的处理；股疝的诊断；切口疝、脐疝、白线疝的临床表现。股疝的诊断要点和治疗。切口疝的病因，诊断及治疗。

12.腹部损伤

掌握内容：腹部损伤的概述。腹部闭合性损伤的临床表现、诊断程序及步骤、治疗原则。腹部损伤的临床表现、腹部闭合性损伤的诊断要点、主要辅助诊断方法、腹部闭合性损伤的治疗，急诊手术探查的指征、顺序。腹部闭合性损伤非手术治疗、观察。常见腹部脏器损伤的脾、肝、胰损伤的临床特点与治疗，小肠、结肠、直肠损伤的临床特点与治疗。

了解内容：肝、脾、胰腺、十二指肠、小肠、结肠破裂的鉴别诊断和治疗原则；损伤控制的概念。

13.急性化脓性腹膜炎

掌握内容：腹膜的解剖与生理；原发性和继发性腹膜炎病因及常见致病菌；急性化脓性腹膜炎的病理生理、临床表现、诊断、治疗；膈下脓肿的诊断和治疗；盆腔脓肿的诊断和治疗；结核性腹膜炎的病因、发病机制、病理改变、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗；急性弥漫性腹膜炎的概念、分类、病因、临床表现、诊断和治疗原则；腹腔脓肿的概念。腹腔间隔室综合征的概念。

了解内容：急性弥漫性腹膜炎的病理生理；膈下脓肿、肠间脓肿、盆腔脓肿的临床表现、诊断和治疗；诊断和处理。

14.胃十二指肠疾病

掌握内容：胃的解剖与生理；十二指肠的解剖胃癌的早期胃癌的概念病因、病理、临床表现、诊断和治疗，胃溃疡、十二指肠溃疡的概述、病因和发病机制、临床表现、辅助检查、诊断和鉴别诊断要点、并发症、非手术治疗、手术治疗的理论基础、外科手术适应证、主要手术目的；胃十二指肠溃疡手术方法选择及术后并发症的预防；胃十二指肠溃疡急性穿孔、大出血的临床表现、诊断、手术指征及其治疗原则；胃癌的病因、病理、临床表现、诊断和治疗原则；胃癌的淋巴转移途径。

了解内容：胃肠道间质瘤的诊治原则；良性十二指肠淤滞症的概念。

15.小肠疾病

掌握内容：肠梗阻的病因和分类、病理和病理生理、临床表现、诊断和治疗原则、各种类型肠梗阻的特点。

了解内容：肠系膜血管缺血性疾病；短肠综合征；小肠肿瘤。

16.阑尾疾病

掌握内容：阑尾的解剖与生理，阑尾炎的病因和病理类型，临床表现、诊断与鉴别诊断，阑尾炎的并发症、治疗与手术并发症，特殊类型阑尾炎的诊断和治疗。慢性阑尾炎的病因和病理，临床表现、诊断、治疗。急性阑尾炎的临床病理分型、诊断、鉴别诊断要点和治疗原则；急性阑尾炎的并发症及其处理。

了解内容：特殊型阑尾炎的临床特点及处理原则。慢性阑尾炎的病因和病理、临床表现、诊断、治疗。

17.结、直肠与肛管疾病

掌握内容：直肠的解剖，肛管的解剖。肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛痿、痔和直肠息肉的概念诊断和治疗。直肠癌的临床表现与诊断、手术方法及适应证。结、直肠及肛管检查方法；结肠癌的病理与分型、临床病理分期、临床表现、诊断及治疗原则；直肠癌的临床表现、诊断、手术方法及适应证；肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛痿、痔的诊断和治疗原则。

了解内容：结、直肠与肛管的解剖生理；肛门镜、直肠镜的使用方法。

18.肝疾病

掌握内容：肝脓肿的病因和发病机制、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗。原发性肝癌的病因及病理、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗与预防。

了解内容：肝脏的解剖和生理；肝包虫病的诊断和治疗原则；肝囊肿的诊断和治疗；原发性肝癌的病因及病理；继发性肝癌的诊断和治疗原则；肝血管瘤的诊断和治疗。

19.胆道疾病

掌握内容：胆囊与肝外胆管的解剖；胆管、胰管与十二指肠汇合部解剖；胆道系统应用解剖、生理功能、常用的特殊检查诊断方法；急性胆囊炎的临床表现和诊断、急诊手术适应症；肝外胆管结石的临床表现和治疗；胆囊结石的临床表现、诊断、胆囊切除术适应症和手术方式；胆囊息肉的诊断和治疗原则；腹腔镜胆囊切除术的特点和手术指征；急性梗阻性化脓性胆管炎的病因、临床表现、诊断和治疗；胆管癌的临床表现、诊断和治疗。

了解内容：先天性胆管扩张症的诊断和治疗；慢性胆囊炎的诊断和治疗原则；胆囊癌的诊断和治疗原则；胆管损伤的原因、诊断和治疗原则。

20.胰腺疾病

掌握内容：急性胰腺炎的病因和发病机制、病理生理，病理改变、临床表现、主要全身并发症及局部并发症、辅助检查、诊断与鉴别诊断、非手术治疗、手术治疗的适应证及手术方式。胰头癌与壶腹周围癌的临床表现、诊断和治疗。

了解内容：胰腺的解剖与生理；慢性胰腺炎的临床表现、诊断和治疗；胰腺囊性占位的鉴别和治疗原则的诊断和治疗。

21.周围血管和淋巴管疾病

掌握内容：动脉粥样硬化性外周血管疾病的危险因素、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗；血栓性闭塞性脉管炎的病因、病理、临床表现、分期、诊断、鉴别诊断和治疗；动脉闭塞症的临床表现、诊断及其治疗原则；动脉栓塞的临床表现。下肢静脉解剖和生理；原发性下肢静脉曲张的临床表现、诊断及检查方法、鉴别诊断及其治疗；下肢静脉解剖和生理、单纯性下肢静脉曲张的病因、发病机制、诊断与治疗；下肢深静脉血栓形成病因、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则。周围血管疾病症状学。

了解内容：下肢静脉系统解剖；急性深静脉血栓形成的诊断和治疗原则；原发性下肢深静脉瓣功能不全的临床表现、诊断及其治疗原则。

22.泌尿系统损伤

掌握内容：肾损伤的病因、病理类型、临床表现、诊断、治疗方法；尿道损伤的常见原因及部位、诊断、治疗原则。

了解内容：输尿管损伤的病因、病理、临床表现；膀胱损伤的病因、病理、临床表现、诊断、治疗。

23.泌尿、男性生殖系统感染

掌握内容：常见泌尿系、男生殖系统感染的病因、发病机制、诱发因素、感染途径、诊断方法、治疗原则；急性细菌性膀胱炎的临床表现、治疗；慢性前列腺炎的临床表现、诊断与治疗原则。

了解内容：急性肾盂肾炎、肾积脓、肾皮质多发性脓肿、肾周围炎、慢性细菌性膀胱炎、尿道炎、急性细菌性前列腺炎、慢性附睾炎临床表现、诊断、治疗原则。

24.泌尿、男性生殖系统结核

掌握内容：泌尿系统结核的临床表现、诊断方法和鉴别诊断、治疗原则。以肾结核为主。

了解内容：男性生殖系统结核的病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗原则。抗结核药物种类及作用。泌尿系统结核手术方法。

25.泌尿系统梗阻

掌握内容：良性前列腺增生症的病因、临床表现、诊断方法、鉴别诊断和治疗原则。

了解内容：泌尿系统梗阻的病因，病理生理。肾积水的诊断、治疗原则。急性尿潴留的病因及治疗原则。

26.尿石症

掌握内容：泌尿系结石形成的危险因素、结石成分及特性、病理生理；上尿路结石的临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗原则和预防方法；下尿路结石临床表现、诊断、治疗方法。

了解内容：尿石症的形成机制；上尿路结石的体外冲击波碎石原理；膀胱结石形成的原因；尿道结石形成的原因、临床表现。

27.泌尿、男性生殖系统肿瘤

掌握内容：肾癌、肾母细胞瘤、肾盂癌的临床表现、诊断方法和治疗原则。膀胱癌病理类型、临床表现、诊断及治疗原则。阴茎癌的临床表现、诊断方法、治疗原则。

了解内容：肾癌、肾母细胞瘤、肾盂癌的病理类型和预后。膀胱肿瘤病因、预后和预防。阴茎癌的病因、病理。睾丸肿瘤的分类、临床表现、诊断及治疗原则以及预后。前列腺癌的分型及分期、临床特点、诊断及治疗原则。

28.骨折概论

掌握内容：骨折的定义、成因、分类及骨折段的移位；骨折的临床表现及影像学检查；骨折的并发症；骨折的治疗原则；骨折的急救。

了解内容：骨折愈合过程及分期；影响骨折愈合的因素及临床愈合标准；骨折延迟愈合、不愈合和畸形愈合的处理；开放性骨折的处理原则。

29.上肢骨、关节损伤

掌握内容：锁骨骨折的临床表现、诊断与治疗；肱骨干骨折的临床表现、诊断、并发症与治疗；肱骨髁上骨折的解剖、分类、临床表现、并发症、诊断及治疗；桡骨下端骨折的病因、分类、临床表现、并发症、诊断及治疗。

了解内容：锁骨骨折的病因、分类；肱骨外科颈骨折的发生机制、临床表现；肱骨干骨折的病因、分类；肩关节脱位的临床表现、诊断、治疗；肱骨外科颈骨折的解剖概要、病因、分类及治疗；前臂双骨折的病因、发病机制、分类；肩锁关节脱位的解剖概要、病因、发生机制、分类、与治疗；肩关节脱位的解剖概要、病因及分类；肘关节脱位的解剖概要、病因、分类、临床表现、诊断及治疗；桡骨头半脱位的解剖概要、病因及分类，桡骨头半脱位的临床表现、诊断及治疗；前臂双骨折的临床表现、诊断及治疗。

30.下肢骨、关节损伤

掌握内容：髌关节脱位的分类，后脱位的临床表现、并发症、诊断及治疗；股骨颈骨折的解剖、分类、临床表现、诊断及治疗原则；股骨转子间骨折的分类、临床表现、并发症、诊断、鉴别诊断及治疗原则；股骨干骨折临床表现、诊断、并发症、治疗原则；膝关节韧带损伤的临床表现、诊断。

了解内容：胫骨平台骨折的病因与治疗；胫腓骨干骨折的解剖概要、并发症、治疗原则；踝部骨折的病因、临床表现、并发症、诊断及治疗原则；跟骨骨折的病因、分类、临床表现、诊断及治疗；足部骨折的临床表现、诊断及治疗原则。

31.运动系统慢性损伤

掌握内容：腰腿痛、颈肩痛的概念、肱骨外上髁炎临床表现和治疗原则；肩关节周围炎临床表

现、鉴别诊断和治疗原则；狭窄性腱鞘炎的临床表现及治疗。

了解内容：腰肌劳损的病因、病理、临床表现及治疗；棘上韧带、棘间韧带损伤的临床表现和治疗；滑囊炎的鉴别诊断；腱鞘囊肿、疲劳骨折、月骨无菌性坏死、胫骨结节骨软骨病；肘管综合征、旋后肌综合征；髌骨软骨软化症的诊断和治疗；股骨头骨软骨病的治疗原则。

32.骨与关节化脓性感染

掌握内容：化脓性骨髓炎的致病菌和感染途径；急性血源性骨髓炎的病因、临床表现、早期诊断、鉴别诊断和治疗原则；慢性血源性骨髓炎的临床表现、诊断要点和治疗原则，手术指证及禁忌症。

了解内容：化脓性关节炎的病因、病理分期、发病机制、病变过程、临床表现、诊断依据、治疗原则。化脓性脊椎炎的临床表现、诊断、治疗；局限性骨脓肿、硬化性骨髓炎、创伤性骨髓炎的临床表现和治疗方法。

33.骨与关节结核

掌握内容：骨与关节结核的病因、发病机制、病理、临床表现、实验室检查、影像检查诊断、鉴别诊断及治疗；脊柱结核的病理、临床表现、影像学检查、诊断、鉴别诊断与治疗。

了解内容：脊柱结核并发截瘫的发病机制、临床表现、诊断与治疗；髋关节结核的临床表现、影像学检查、诊断、鉴别诊断与治疗；膝关节结核的临床表现、影像学检查、关节镜检查与治疗原则；髋关节结核、膝关节结核的病理。

34.骨肿瘤

掌握内容：骨肿瘤的定义、发病情况、分类特点、外科分期、临床表现、诊断及治疗原则；常见良、恶性骨肿瘤及肿瘤样变的发病情况、临床表现、影像学特点、实验室检查、诊断、鉴别诊断、治疗原则和预后；骨巨细胞瘤病理特点与分级、X线典型表现、临床表现与治疗原则；骨囊肿的临床表现、X线典型表现、诊断及治疗原则；骨肉瘤病理特点、X线片表现、临床表现、诊断治疗及治疗的进展。

了解内容：骨纤维异样增殖症的X线表现、临床表现和治疗原则；骨样骨瘤的临床表现；尤文氏瘤的临床表现、X线片表现与治疗；骨髓瘤X线表现和辅助检查的表现特点；动脉瘤样骨囊肿的X线典型表现；常见的转移性骨肿瘤定义、临床表现、实验室检查特点、X线表现、诊断及治疗原则。

三、实习教学内容

1.颅内压增高和脑疝

基本要求：颅内压增高的病因、临床表现、一般处理、降颅压治疗、脑疝的常见病因、分类、处理原则、处理方法。小脑幕切迹疝的解剖学基础和临床表现；枕骨大孔疝的解剖学基础和临床表现。

2.颅脑损伤

基本内容：学习头皮损伤的治疗；颅骨骨折的类型，临床表现、诊断、手术指征治疗原则；颅底骨折临床表现及处理。原发性颅脑损伤临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则，脑震荡诊断及治疗，弥漫性轴索损伤的临床特点，脑挫裂伤临床表现，脑干损伤临床表现；硬脑膜外血肿形成机制，硬脑膜外血肿临床表现，硬脑膜下血肿临床表现，慢性硬脑膜下血肿诊断，颅内血肿的CT、MRI表现，颅内血肿手术适应证。

基本要求：掌握颅脑损伤（包括头皮损伤、颅骨骨折、脑挫裂伤、硬脑膜外血肿、硬脑膜下血肿）的诊断和治疗方法。了解脑震荡诊断及治疗，弥漫性轴索损伤的临床特点及脑干损伤临床表现。

3.颅内和椎管内肿瘤

基本内容：学习颅内肿瘤引起的局灶性症状和类型，颅内常见肿瘤的特征、诊断和鉴别诊断、处理原则和预后。大脑半球肿瘤的临床表现。

基本要求：掌握颅内常见肿瘤的特征、诊断和鉴别诊断、治疗原则和预后。

4.颅内和椎管内血管性疾病

基本内容：蛛网膜下腔出血的病因、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗。脑出血的常见病因、临床表现、诊断及鉴别诊断、急性期治疗、高血压颅内血肿手术适应症。颅内和椎管内血管性疾病的主要临床表现和治疗方法；脑出血常见病因、临床表现、诊断及鉴别诊断、急性期治疗及高血压颅内血肿手术适应症。

基本要求：掌握颅内和椎管内血管性疾病的主要临床表现和治疗方法。

5.颅脑和脊髓先天畸形

基本内容：先天性脑积水分类、临床表现、诊断与治疗。

基本要求：颅裂、狭颅症、颅底陷入症、脊柱裂的病因、临床特点与治疗。

6.颈部疾病

基本内容：检查颈部肿块的方法，单纯性甲状腺肿、甲状腺功能亢进、甲状腺癌的病因、临床表现、诊断和治疗原则，甲状腺功能亢进的病因、临床表现治疗方法、适应症、特殊检查，甲亢性心脏病、甲亢合并周期瘫痪、甲状腺危象。甲亢的外科治疗分类和特点、适应症、术前准备及术后处理、术后并发症原因、表现及处理。甲状腺结节的鉴别诊断和治疗。甲状腺手术的主要并发症。颈部肿块的诊断、鉴别诊断和治疗原则。甲状腺功能减退的病因、临床表现、诊断及治疗。甲状腺炎临床表现与诊断、治疗。

基本要求：掌握检查颈部肿块的方法，掌握单纯性甲状腺肿、甲状腺功能亢进的临床表现、诊断和治疗原则，熟悉甲状腺手术的主要并发症和处理原则，了解甲状腺癌的临床表现、诊断和治疗原则。

7.乳房疾病

基本内容：乳腺正确检查方法；常见乳房肿块的临床特征；乳癌的高危因素、病理类型、临床表现、国际分期法（ATM分期）；乳癌的诊断和治疗原则。手术治疗方式、适应症、综合治疗和预防。急性乳腺炎的病因、临床表现、诊断、治疗及切开引流的注意事项。乳腺囊性增生病的概述、临床特点和诊断、治疗；乳腺纤维腺瘤的临床特点、诊断及治疗。

基本要求：掌握乳房肿块的鉴别诊断要点，了解乳癌手术原则。

8.胸部损伤

基本内容：胸部损伤的分类；急诊剖胸探查指征；肋骨骨折的解剖特点、概述、病理生理、临床表现和治疗；连枷胸的概念；多根多处肋骨骨折的病理生理改变；肋骨骨折的临床表现；肋骨骨折的治疗原则；闭合性单处肋骨骨折的治疗方法；闭合性多处肋骨骨折的治疗方法；肋骨骨折固定术；气胸的概述、病因、分类、发病机制、临床表现、诊断及鉴别诊断和治疗；开放性气胸的病理生理、临床表现和急救处理；张力性气胸的病理生理，临床表现；张力性气胸的急救处理；胸腔闭式引流术的适应症；自发性气胸的胸腔镜手术治疗；血胸的血液来源；血胸的病理演变过程；进行性血胸诊断要点和急救原则；胸腹联合伤的处理原则和诊断方法；心脏破裂的病理生理和急救处理。

基本要求：胸部损伤的治疗原则；开放性肋骨骨折的治疗方法；胸骨骨折的临床表现；胸骨骨折的治疗方法；闭合性气胸的治疗方法；非进行性血胸的治疗方法；肺爆震伤的临床表现、病理机制、治疗原则；胸腹联合伤的病因和临床表现。

9.肺部疾病

基本内容：肺大疱的诊断方法和治疗原则；巨大肺大疱与气胸的鉴别；支气管扩张的临床表现；支气管扩张的手术适应症；肺结核肺切除术的适应症；肺癌的组织学分类、特点和转移方式；肺癌的病因、病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗方法和原则、手术方式。

基本要求：肺大疱的病因和病理；肺大疱的临床表现；支气管扩张的术前准备和术后处理；支气管扩张的手术禁忌证；肺结核的肺切除禁忌证；肺结核的外科治疗并发症；胸廓成形术的手术适应症和禁忌证；肺棘球蚴病的临床表现和诊断方法；肺癌的手术禁忌证和 TNM 分期；肺癌的放疗

禁忌证；支气管腺癌的分类和诊断方法；肺或支气管良性肿瘤的治疗方法；肺转移瘤的治疗方法；肺转移瘤的手术适应证；纵隔淋巴结分布；系统性淋巴结清扫范围。

10.食管疾病

基本内容：食管疾病中专业的英文名称；食管癌的解剖分段；食管癌的流行病学和病因；食管癌的病理形态；食管癌的转移途径和方式；食管癌的临床表现、诊断、鉴别诊断及防治原则；食管癌的手术入路；食管良性肿瘤的组织来源及治疗方法；腐蚀性食管灼伤的病因病理防治原则，急诊处理；贲门失弛症的临床表现、诊断和手术；食管憩室的病因及分型；常见原发纵膈肿瘤的分类、临床表现、诊断和治疗。

基本要求：食管癌的临床病理分期；胸腔镜微创食管癌切除术；食管良性肿瘤的临床表现；腐蚀性食管灼伤的临床表现及诊断；贲门失弛症的非手术治疗疗法；食管憩室的临床表现及诊断。食管癌的放疗；腐蚀性食管灼伤的病理部位、程度及三个阶段；贲门失弛症的病因及病理；食管憩室的治疗。

11.腹部损伤

基本内容：腹部损伤的分类；腹部闭合性损伤的临床表现、早期诊断和治疗原则。腹部闭合性损伤的诊断要点、主要辅助诊断方法、治疗、急诊手术探查的指征和顺序、非手术探查的指征和观察项目及要求。小肠、结肠、直肠损伤的临床特点与治疗。

基本要求：掌握腹部闭合性损伤的治疗原则，熟悉肝、脾、小肠、结肠破裂的临床特点、鉴别诊断和治疗原则，了解闭合性腹部损伤的诊断程序和步骤。

12.急性化脓性腹膜炎

基本内容：急性弥漫性腹膜炎和各种腹腔脓肿的病因、病理生理、诊断、鉴别诊断和治疗原则。膈下脓肿的诊断和治疗。盆腔脓肿的诊断及治疗。结核性腹膜炎的病因和发病机制、病理改变、临床表现、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗。

基本要求：掌握急性弥漫性腹膜炎诊断和治疗原则。熟悉膈下脓肿、肠间脓肿、盆腔脓肿的临床表现、诊断和治疗。

13.胃十二指肠疾病

基本内容：胃、十二指肠的解剖。胃溃疡、十二指肠溃疡的外科手术适应证，胃十二指肠溃疡手术目的方法选择及术后并发症的诊断及预防，手术治疗溃疡病的理论基础，胃十二指肠溃疡急性穿孔、大出血、幽门梗阻的临床表现、诊断及其治疗原则，胃良、恶性肿瘤的病理、分期、临床表现、诊断和治疗原则。早期胃癌的概念。

基本要求：掌握胃溃疡、十二指肠溃疡的外科手术适应证，熟悉胃十二指肠溃疡急性穿孔、大出血的临床表现及其治疗原则，了解胃癌的病理、临床表现、诊断和治疗原则。

14.小肠疾病

基本内容：肠易激综合症的临床表现，诊断及治疗。肠梗阻的病因、分类、临床表现、诊断和治疗原则；各类肠梗阻的特点及治疗。粘连性肠梗阻、肠扭转、肠套叠的诊断和治疗。克罗恩氏病的病理改变、临床表现及并发症诊断及鉴别诊断，治疗。肠结核的病因和发病机制，病理改变，临床表现，辅助检查，诊断及鉴别诊断，治疗。

基本要求：掌握肠梗阻的临床表现、诊断和治疗原则，熟悉粘连性肠梗阻、肠扭转、肠套叠的诊断和治疗。

15.阑尾疾病

基本内容：不同类型阑尾炎的病因、病理分型、诊断、鉴别诊断、治疗和术后并发症的防治。急性阑尾炎的解剖与生理，病因、病理类型和临床分类、诊断、鉴别诊断要点和治疗原则，急性阑尾炎的并发症及其治疗与手术并发症处理，特殊类型阑尾炎。慢性阑尾炎的病因病理、临床表现、诊断治疗。

基本要求：掌握阑尾炎病理和临床分类、诊断、鉴别诊断要点和治疗原则，熟悉慢性阑尾炎的临床

诊断依据和治疗。

16.结、直肠与肛管疾病

基本内容：直肠及肛管检查方法、解剖；结肠癌的病因、病理与分型分期、临床表现、诊断及术前准备治疗及预后。结直肠息肉的病理类型、临床表现诊断依据、治疗。溃疡性结肠炎的病理改变、临床表现、并发症、辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗。直肠癌的大体分型、临床表现、诊断和手术方法及适应症治疗原则；肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛痿、痔、直肠息肉、直肠脱垂、和慢性便秘的临床表现、诊断和治疗原则。

基本要求：掌握直肠及肛管检查方法，熟悉结肠、直肠癌的临床表现、诊断及术前准备，熟悉肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛痿、痔的临床表现和治疗原则，了解肛门镜、直肠镜的使用方法。

17.肝疾病

基本内容：解剖生理概要。肝癌的病因病理、临床表现、辅助检查、诊断方法、诊断、鉴别诊断及治疗原则；肝脓肿的病因、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则。肝包虫病、肝囊肿、肝血管瘤的诊断和治疗。

基本要求：掌握原发性肝癌的病因、病理、诊断及治疗原则，熟悉肝包虫病、肝囊肿、肝血管瘤的诊断和治疗，了解肝脓肿的病因、诊断、鉴别诊断及治疗原则。

18.胆道疾病

基本内容：胆道系统的应用解剖、生理功能、常用的特殊检查诊断方法。急性胆囊炎、胆囊结石、胆管结石的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则、常见并发症和救治原则；急性梗阻性化脓性胆管炎的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。腹腔镜胆囊切除术的特点与手术指征。胆道肿瘤的诊断和治疗。急性胆囊炎急诊手术适应证。胆管癌的临床表现及诊断。

基本要求：掌握急性胆囊炎、胆囊结石、胆管结石的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗原则，掌握急性梗阻性化脓性胆管炎的临床表现和治疗原则，熟悉胆管癌的诊断和治疗原则，了解胆管损伤的原因、诊断和治疗原则，了解胆道疾病的特殊检查法。

19.胰腺疾病

基本内容：急性胰腺炎的病因、发病机制、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和内科治疗、外科治疗的适应症、治疗原则；急性胰腺炎的局部并发症、主要全身并发症；胰头癌与壶腹部癌、胰腺内分泌瘤的的临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。

基本要求：掌握急性胰腺炎的临床表现、诊断和治疗原则，熟悉急性胰腺炎的病因、病理，了解胰头癌与壶腹部癌的临床表现、诊断和治疗原则。

20.周围血管和淋巴管疾病

基本内容：血栓性闭塞性脉管炎的病因及病理、临床表现、分期、诊断、鉴别诊断和治疗；动脉闭塞症的临床表现、诊断及其治疗原则；动脉栓塞的临床表现。下肢静脉解剖和生理、原发性单纯下肢静脉曲张的病因、发病机制、临床表现、诊断及检查方法、鉴别诊断及其治疗；下肢深静脉血栓形成。

基本要求：掌握血栓性闭塞性脉管炎的临床表现、诊断和治疗，掌握原发性下肢静脉曲张的检查方法、鉴别诊断及其治疗，熟悉急性深静脉血栓形成的诊断和治疗原则，了解原发性下肢深静脉瓣功能不全的临床表现、诊断及其治疗原则。了解周围血管疾病症状学。

21.泌尿系统损伤

基本内容：通过临床实习掌握泌尿系损伤各种常见疾病的诊断和治疗原则。常见泌尿系损伤的病因、病理、临床表现、诊断和治疗。肾损伤的病因及病理，临床表现、诊断、治疗；球部尿道损伤的病因及病理、临床表现、诊断及治疗；后尿道损伤的病因及病理、临床表现、诊断及治疗。

基本要求：掌握肾损伤的早期病理类型及晚期病理改变、临床表现、诊断要点、非手术疗法的具体措施及手术适应症。膀胱损伤的病理类型、手术方法及并发症的处理。尿道损伤的常见原因及部位、诊断方法、治疗原则。

22.泌尿、男性生殖系统结核

基本内容：通过临床实习掌握泌尿、男性生殖系统结核的诊断方法和治疗原则。肾结核的病理、临床表现、诊断及治疗。

基本要求：掌握泌尿系统结核的临床表现、诊断方法和鉴别诊断、治疗原则。泌尿系统结核的病理转归过程及病理变化。男性生殖系统结核的病理、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗原则。抗结核药物种类及作用。泌尿系统结核手术方法。

23.泌尿系统梗阻

基本内容：通过临床实习掌握泌尿系梗阻的诊断及治疗原则。概论：病因及病理生理；常见泌尿系梗阻的病因、病理生理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。肾积水的诊断治疗；良性前列腺增生症的病理临床表现、诊断方法、鉴别诊断和治疗；急性尿潴留的病因及治疗。

基本要求：掌握良性前列腺增生症的病因、临床表现、诊断方法、鉴别诊断和治疗原则。

24.尿石症

基本内容：泌尿系结石的流行病学、病因、病理生理改变、临床表现、诊断和预防、治疗方法。通过临床实习掌握尿石症的诊断及治疗原则。形成结石原因；尿路结石成分及性质；上尿路结石的临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗；膀胱结石临床表现特点、诊断方法、治疗方法。

基本要求：掌握尿结石成分及性质、尿结石病理生理改变。上尿路结石的临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗原则和预防方法。膀胱结石临床表现特点、诊断方法、治疗方法。尿道结石的临床表现、诊断及治疗原则。

25.泌尿、男性生殖系统肿瘤

基本内容：通过临床实习掌握泌尿、男性生殖系统肿瘤的诊断及治疗原则。泌尿、男生殖系统肿瘤的病因、病理、临床表现和诊治原则。肾肿瘤的病理、临床表现、诊断及治疗；膀胱肿瘤的病理类型、临床表现、诊断及治疗；前列腺癌临床表现、诊断及治疗。

基本要求：掌握肾癌、肾母细胞瘤、肾盂癌的临床表现、诊断及治疗原则。膀胱癌的病理类型、临床表现、诊断及治疗原则。阴茎癌的临床表现、诊断及治疗原则。

26.上肢骨、关节损伤

基本内容：锁骨骨折临床表现治疗、肩关节脱位、肱骨外科颈骨折解剖概要，分型及治疗、肱骨髁上骨折好发年龄、分型及临床表现，并发症、肘关节脱位临床表现、桡骨下端骨折的分星级典型体征、治疗、临床表现与诊断；肱骨干骨折的并发症临床表现、诊断与治疗；前臂双折的临床表现和诊断；锁骨骨折治疗；肩锁关节脱位临床表现及X线检查；肩关节脱位的临床表现、诊断及治疗；肱骨外科颈骨折、肱骨髁上骨折、肘关节脱位治疗；桡骨头半脱位的好发年龄及机制、临床表现、诊断与治疗；前臂双折、桡骨下端骨折的治疗。几种常见骨折（锁骨、肱骨外科颈、肱骨髁上、尺桡骨、桡骨下端、股骨颈、股骨转子间、髌骨、胫腓骨、踝部以及脊柱和骨盆）的病因、分类、发生机制、临床表现、并发症和治疗原则。关节脱位的定义和命名。肩、肘、桡骨头、髌和颞下颌关节脱位的发生机制、分类、临床表现、并发症、诊断和治疗原则。

基本要求：掌握锁骨骨折、肱骨外科颈骨折、肱骨干骨折、前臂双折、肱骨髁上骨折、桡骨下端骨折的临床表现、诊断与治疗。

27.下肢骨、关节损伤

基本内容：髌关节脱位分类及临床表现、后脱位的并发症、治疗、股骨颈骨折分类临床表现治疗、成人股骨头血供；髌骨骨折的临床表现与诊断；股骨颈骨折的治疗原则；股骨干骨折的临床表现和诊断、并发症和治疗原则；膝关节韧带损伤的临床表现；膝关节半月板损伤的临床表现；胫骨平台骨折的分类与治疗；胫腓骨干骨折的解剖概要、并发症，治疗原则；踝部骨折的病因与分类；踝部扭伤的临床表现与诊断；跟骨骨折的临床表现和诊断；足部骨折的临床表现与诊断；股骨转子间骨折的临床表现和诊断和治疗原则；髌骨骨折的治疗原则；膝关节韧带损伤的治疗原则；半月板损伤的治疗原则；踝部骨折的临床表现、诊断和治疗原则；踝部扭伤、跟骨骨折、足部骨折的治疗

原则。

基本要求：通过实习掌握股骨颈骨折、股骨转子间骨折、股骨干骨折、胫骨平台骨折、胫腓骨干骨折的临床表现和诊断、治疗原则。

28.运动系统慢性损伤

基本内容：有关的解剖生理、病因、分类、发病机制、疼痛性质和压痛点。腰椎间盘突出症的定义、病因、病理及分型、临床表现、特殊检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。颈椎病的定义、病因、临床表现和分型、诊断、鉴别诊断和治疗原则。肩关节周围炎临床表现及治疗；肱骨外上髁炎临床表现及治疗；狭窄性腱鞘炎临床表现及治疗；股骨头坏死的病因、X线分期、临床表现及诊断、治疗；胫骨结节软骨病临床表现及治疗；腰间盘突出症的概念、临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗原则；颈椎病的概念、临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗原则。

基本要求：通过临床病例掌握腰间盘突出症、颈椎病的临床表现、诊断和治疗。

29.骨与关节化脓性感染

基本内容：急性血源性化脓性骨髓炎和关节炎的病因、发病机制、病变发展过程、临床表现、临床检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。慢性骨髓炎的发病原因、临床特点、X线表现和治疗原则。化脓性骨髓炎的致病菌和感染途径；急性血源性骨髓炎的病因、临床表现、早期诊断、鉴别诊断和治疗原则；慢性血源性骨髓炎的病理、临床表现、诊断、手术指征及禁忌症要点和治疗原则；化脓性关节炎的临床表现、诊断依据、治疗原则。

基本要求：掌握急性血源性骨髓炎的临床表现、早期诊断、鉴别诊断和治疗原则；慢性血源性骨髓炎的病理、临床表现、诊断要点和治疗原则。

30.骨与关节结核

基本内容：骨与关节结核的病因、发病机制、临床病理过程、临床表现、影像学检查、诊断、鉴别诊断和治疗原则。脊柱结核的病理特点、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗原则。截瘫的发生和处理。髌关节和膝关节结核的病理、临床表现、诊断、鉴别诊断和治疗。骨与关节结核的临床表现、影像检查及治疗；脊柱结核的临床表现、影像检查、诊断、鉴别诊断与治疗、脊柱结核并发截瘫的发病机制、临床表现、诊断与治疗、髌关节结核的临床表现、影像学检查、诊断、鉴别诊断与治疗；膝关节结核的临床表现；骨与关节结核的病因、实验室检查；脊柱结核的影像学检查；髌关节结核的影像学检查；膝关节结核的影像学检查与关节镜检查、治疗原则。

基本要求：掌握骨与关节结核、脊柱结核的临床表现、影像检查及治疗。

31.骨肿瘤

基本内容：骨肿瘤的分类特点、发病情况、外科分期、诊断及治疗原则；良性骨肿瘤和恶性骨肿瘤的鉴别诊断及治疗原则。常见的良、恶性骨肿瘤及肿瘤样病变的发病情况、临床表现、影像学特点、实验室检查、诊断、鉴别诊断、治疗原则和预后。骨肉瘤治疗的进展概况。良性骨肿瘤的特点；骨软骨瘤的临床表现及诊断X线表现和手术切除要点；骨巨细胞瘤临床表现及诊断、治疗；病理特点与分级、X线典型表现与治疗原则；骨肉瘤典型X线片表现；尤文氏瘤的X线典型表现；转移性骨肿瘤的临床表现、X线表现；骨囊肿的临床表现、诊断及治疗；X线典型表现，骨纤维异样增殖症的临床表现、诊断及治疗；X线表现和治疗原则；骨软骨瘤的临床表现；软骨瘤的临床表现、X线表现；骨样骨瘤的临床表现；骨巨细胞瘤的临床表现；恶性骨肿瘤的特点。骨肉瘤临床表现；诊断及治疗；尤文氏瘤的临床表现与治疗；骨髓瘤X线表现和辅助检查的表现特点；转移性骨肿瘤的临床表现诊断、治疗原则和实验室检查特点；骨囊肿的治疗原则；骨纤维异样增殖症的临床表现；动脉瘤样骨囊肿的X线典型表现；骨嗜酸性肉芽肿的X线典型表现。

基本要求：通过实习掌握骨肿瘤的分类特点、外科分期、诊断及治疗原则；骨巨细胞瘤病理特点与分级、X线典型表现与治疗原则；骨肉瘤典型X线片表现。

四、参考资料

《外科学》第八版.陈孝平、汪建平主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

《黄家驹外科学》第七版.吴孟超、吴在德主编.人民卫生出版社.2008年10月出版

《神经外科学》第二版.周良辅主编.复旦大学出版社.2014年8月出版

外科学-上海交通大学 (<http://basic.shsmu.edu.cn/waike2/kcjj.asp>)

外科学-哈尔滨医科大学 (<http://jpkc.hrbmu.edu.cn/>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	颅高压增高和脑疝	1.5	1	0.5
2	颅脑损伤	2	1	1
3	颅内和椎管内肿瘤	1.5	1	0.5
4	颅内和椎管内血管性疾病	3	2	1
5	颅脑和脊髓先天畸形	2	1	1
6	颈部疾病	3	2	1
7	乳房疾病	3	2	1
8	胸部损伤	4	2	2
9	肺部疾病	3	2	1
10	食管疾病	3	2	1
11	腹外疝	2	1	1
12	腹部损伤	2	1	1
13	急性化脓性腹膜炎	2	1	1
14	胃十二指肠疾病	5	4	1
15	小肠疾病	3	2	1
16	阑尾疾病	2	1	1
17	结直肠与肛管疾病	4	2	2
18	肝疾病	3	2	1
19	胆道疾病	3	2	1
20	胰腺疾病	3	2	1
21	周围血管和淋巴管疾病	3	2	1
22	泌尿系统损伤	1.5	1	0.5
23	泌尿、男生殖系统结核	1.5	1	0.5
24	泌尿系统梗阻	1.5	1	0.5
25	尿石症	4	2	2
26	泌尿、男生殖系统肿瘤	1.5	1	0.5
27	骨折概论	2	2	0
28	上肢骨、关节损伤	4	2	2
29	下肢骨、关节损伤	4	2	2
30	运动系统慢性损伤	6	4	2
31	骨与关节化脓性感染	2	2	0
32	骨与关节结核	2	2	0
33	骨肿瘤	2	2	0
合计		90	58	32

妇产科学

一、课程简介

妇产科学是研究女性特有的生理、病理变化以及生殖调控的一门临床学科，包括妇科学、产科学和计划生育三大部分。妇科学是一门研究女性在非孕期生殖系统的生理和病理改变，并对其进行治疗、处理的临床医学学科；产科学是一门研究女性在妊娠期、分娩期及产褥期的全过程，并对该过程发生的孕产妇及胎儿、新生儿的生理、病理改变进行诊断、处理的临床医学学科，是一门协助新生命诞生的临床医学；计划生育主要研究女性生育的调控。

本课程通过对妇产科学基础理论的讲解，使学生掌握妇产科的基础理论、基本技能和基础知识，并掌握妇产科常见病、多发病的诊治原则和预防措施。同时培养学生应用所学知识观察、分析、综合和独立解决问题的能力，为学生奠定理论和实践基础。

二、理论教学内容

1. 妇产科学绪论（自学）

2. 女性生殖系统解剖

掌握内容：女性外生殖器包括阴阜、大阴唇、小阴唇、阴蒂、阴道前庭的解剖；女性内生殖器包括阴道、子宫、输卵管、卵巢的解剖；女性内外生殖器的血液供应；女性骨盆的结构、真骨盆的分界以及各平面、骨盆分型；会阴；邻近器官（尿道、膀胱、输尿管、直肠、阑尾）的解剖以及女性生殖器的关系；女性生殖器的淋巴流向；女性内外生殖器的神经支配；女性骨盆底的解剖。

3. 女性生殖系统生理

掌握内容：女性一生各阶段的生理特点，月经及月经期的临床表现；卵巢的功能及卵巢周期性的变化；雌激素、孕激素以及雄激素的生理作用；孕激素与雌激素的协同和拮抗作用；子宫内膜的周期性变化，阴道粘膜、宫颈粘液以及输卵管的周期性变化；月经周期的调节机制（卵巢激素的反馈作用，下丘脑-垂体-卵巢轴）；卵巢性激素的合成及分泌；女性一生各阶段的生理特点。

了解内容：卵巢分泌的多肽激素；甲状腺、肾上腺、胰腺对月经周期的影响。

4. 妊娠生理

掌握内容：妊娠的概念；受精及受精卵发育、输送与着床；着床的条件，胚胎、胎儿发育分期及生理特点、胎儿发育特征；胎儿附属物（胎盘、胎膜、脐带以及羊水）的形成及其功能；重点掌握胎盘的功能。

了解内容：妊娠期母体生殖系统及乳房的变化。妊娠期母体其他系统的变化（循环、血液、泌尿、消化、呼吸、皮肤、内分泌系统的变化，新陈代谢的变化，骨骼、关节及韧带的变化）。

5. 妊娠诊断

掌握内容：妊娠的分期；早期妊娠的诊断（症状、体征及辅助检查方法）；中晚期妊娠的诊断（病史与症状，体征与检查，辅助检查）；胎姿势、胎产式、胎先露及胎方位。

6. 异常妊娠

掌握内容：流产的定义；早产的定义、病因、临床表现、鉴别诊断，治疗与预防；过期妊娠的定义及病理，病因，治疗与预防；流产的病因、临床类型、临床表现、诊断、鉴别诊断和不同类型的处理原则，治疗与预防；早产、过期妊娠的诊断要点，处理原则及过期妊娠对母儿影响。

了解内容：了解早产、过期妊娠的病因。

7. 妊娠特有疾病

掌握内容：妊娠高血压病的概念、高危因素、病因、分类、临床表现、诊断、辅助诊断、鉴别诊断、治疗原则和处理、预防；妊娠剧吐的病因、临床表现及诊断、鉴别诊断及治疗。主要脏器病理生理变化；对母儿的影响。

了解内容：HELLP 综合征的特点；妊娠期肝内、胆汁淤积症、妊娠剧吐诊断要点。

8.妊娠合并内外科疾病

掌握内容：妊娠合并心脏病的临床表现、诊断，尤其是早期心力衰竭的诊断。妊娠合并心脏病的种类、对心血管系统的影响、妊娠合并心脏病与妊娠分娩间的相互影响、对胎儿的影响、常见并发症及防治原则，阴式分娩的处理；妊娠合并病毒性肝炎的临床表现、诊断及鉴别诊断。妊娠合并急性重症病毒性肝炎的临床表现、诊断与鉴别诊断、处理及产科方面的处理与预防。妊娠期糖代谢特点，妊娠合并糖尿病的类型、临床表现、诊断及处理。妊娠期肝脏的生理变化；妊娠对病毒性肝炎的影响及病毒性肝炎对孕妇及胎儿、新生儿的影响。

了解内容：糖尿病对孕妇及胎儿、新生儿的影响；贫血的种类及贫血对妊娠的影响。

9.妊娠合并感染性疾病（自学）

10.胎儿异常与多胎妊娠（自学）

11.胎盘与胎膜异常

掌握内容：胎盘早剥的定义、分类、临床表现、诊断方法、辅助诊断、鉴别诊断、并发症的处理及治疗原则；前置胎盘的分类、临床表现、诊断方法、鉴别诊断及处理原则。胎盘早剥的病因、病理对母儿的影响；前置胎盘的病因及对母儿的影响。

了解内容：胎盘早剥的辅助诊断；前置胎盘的辅助检查方法。

12.羊水量与脐带异常（自学）

13.产前检查与孕期保健（自学）

14.遗传咨询、产前筛查、产前诊断与胎儿干预（自学）

15.正常分娩

掌握内容：决定分娩的因素（产力、产道、胎儿及精神心理因素）；枕先露的分娩机制；先兆临产、临产的诊断、总产程以及分期；三个产程的临床经过及处理。分娩的临床经过及处理。

了解内容：分娩动因；分娩镇痛。

16.异常分娩

掌握内容：异常分娩的诊断要点及处理要点；产力异常的分类、子宫收缩乏力的病因、临床表现、诊断、对母儿的影响、处理、预防；宫缩过强的分类、诊断及处理；骨产道异常分类、诊断、对母儿的影响及处理。狭窄骨盆的分类、对母儿的影响、诊断及处理原则；胎儿窘迫的定义、临床表现及诊断；胎位异常的临床分类；肩先露的诊断、预防、处理。

了解内容：持续性枕后（横）位的诊断、处理。软产道异常分类；臀先露位的分类、诊断、处理。持续性枕后位、枕横位、胎儿高直位、前不均倾位、面先露、臀先露、肩先露的概念；狭窄骨盆的临床表现；臀先露位对母儿的影响；妊娠分娩的处理原则。

17.分娩期并发症

掌握内容：产后出血的定义，四大主要原因、临床表现、诊断、处理原则、方法（子宫收缩乏力所致的产后出血为重点）；先兆子宫破裂、子宫破裂的临床表现及诊断、鉴别诊断；产后出血预防；羊水栓塞定义、病因、病理生理、临床表现、诊断、处理原则及预防；子宫破裂的病因、分类、处理与预防。

了解内容：先兆子宫破裂处理。

18.正常产褥

掌握内容：产褥期概念、产褥期的临床表现；产褥期处理及保健。

了解内容：产褥期生殖系统及乳房的变化；产褥期母体其他系统的变化（循环及血液系统）；产褥期母乳喂养及保健。

19.产褥期并发症

掌握内容：产褥感染与产褥病率的概念；产褥感染的病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、

处理；晚期产后出血、产褥中暑的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗原则、处理。

了解内容：产褥感染的病菌；晚期产后出血、产褥期抑郁、产褥中暑（自学）；晚期产后出血的定义、产褥中暑的定义。

20.妇科病史及检查（自学）

21.外阴上皮内非瘤样病变（自学）

22.外阴及阴道炎症

掌握内容：滴虫性阴道炎，外阴阴道假丝酵母菌病的病因、传播方式、临床表现、诊断方法、处理、治疗原则及避免复发的措施。萎缩性阴道炎的病因、临床表现、诊断、处理；细菌性阴道炎的诊断、鉴别诊断及治疗。

了解内容：阴道正常菌群、阴道生态平衡；非特异性外阴炎的病因、治疗；前庭大腺炎、前庭大腺囊肿的诊治。

23.子宫颈炎

掌握内容：宫颈上皮内瘤变的病因、诊断、辅助诊断方法、治疗原则；宫颈癌的组织发生和发展、病因、病理、转移途径、临床分期、临床表现、诊断方法、鉴别诊断、治疗原则、预防及随访。

了解内容：宫颈上皮内瘤变的病理学诊断与分级；宫颈癌合并妊娠的诊断及处理原则。

24.盆腔炎性疾病及生殖器结核

掌握内容：盆腔炎性疾病的定义、发病诱因、病理、发病机制、临床表现、诊断标准及治疗原则；生殖器结核的诊断、常用的辅助诊断方法。

了解内容：女性生殖道的自然防御功能；盆腔炎性疾病的病原体及其致病特点、感染途径、高危因素；盆腔炎性疾病后遗症的病理改变及临床表现；传染途径、病理；临床表现、治疗。

25.子宫内膜异位症和子宫腺肌病

掌握内容：子宫内膜异位症的定义、病因、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、防治；子宫腺肌病的定义、病理、临床表现、诊断、治疗。

26.女性生殖器官发育异常（自学）

27.盆底功能障碍性及生殖器官损伤疾病（自学）

28.外阴肿瘤（自学）

29.子宫颈肿瘤

掌握内容：宫颈上皮内瘤变的病因、诊断、辅助诊断方法、治疗原则；宫颈癌的组织发生和发展、病因、病理、转移途径、临床分期、临床表现、诊断方法、鉴别诊断、治疗原则、预防及随访。

了解内容：宫颈上皮内瘤变的病理学诊断与分级；宫颈癌合并妊娠的诊断及处理原则。

30.子宫肿瘤

掌握内容：子宫肌瘤的分类、病理、变性、临床表现、诊断及鉴别诊断、治疗原则及药物治疗、手术治疗的指征；子宫肌瘤合并妊娠的诊断和处理原则；子宫内膜癌的发病相关因素、病理类型、转移途径、临床表现、诊断方法、鉴别诊断；子宫内膜癌的手术-病理分期（FIGO2000）；掌握以手术治疗为主的综合治疗原则。

了解内容：子宫肌瘤的发病相关因素；子宫肉瘤的病理类型、转移途径、治疗原则。

31.卵巢肿瘤、输卵管肿瘤

掌握内容：卵巢肿瘤的组织学分类及分级、临床表现、并发症、诊断、辅助诊断、处理原则；卵巢上皮性肿瘤的病理特点；良性、交界性、恶性肿瘤治疗原则（特别是恶性肿瘤）；卵巢生殖细胞肿瘤、卵巢性索间质肿瘤的主要临床、病理特点及治疗原则；良恶性卵巢肿瘤的鉴别诊断；卵巢恶性肿瘤的转移途径、手术-病理分期、鉴别诊断；卵巢恶性肿瘤的随访与监测。

了解内容：合并妊娠的处理；卵巢上皮性肿瘤的病因；恶性生殖细胞肿瘤保留生育功能的手术原则。原发性输卵管癌的临床表现、诊断及治疗原则。

32.妊娠滋养细胞疾病

掌握内容：妊娠滋养细胞疾病发病相关因素、概念及分类、妊娠滋养细胞肿瘤的定义；葡萄胎的定义；完全性葡萄胎的病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、处理、随访；侵蚀性葡萄胎和绒毛膜癌的定义、病理、临床表现、诊断、鉴别诊断、临床分期、随访及治疗原则。

了解内容：葡萄胎的自然转归、高危因素和、部分性葡萄胎的病理、临床表现；化疗方案；胎盘部分滋养细胞肿瘤的概念、病理、临床表现、诊断、高危因素、处理。

33.生殖内分泌疾病

掌握内容：功血的定义、无排卵性功血的病因、子宫内膜的病理改变、临床表现、诊断方法（辅助诊断）、鉴别诊断、治疗原则。排卵性月经失调的分类、病理特点、临床表现、诊断、治疗原则；闭经的定义、病因、分类、诊断及诊断步骤、诊断方法、治疗原则、处理；多囊卵巢综合征的病理生理与内分泌特征、病理、定义、临床表现、辅助检查方法、诊断、鉴别诊断、治疗原则（促排卵、促使妊娠）、治疗；绝经综合征的定义、临床表现、内分泌变化、诊断、治疗原则。

了解内容：功能失调性子宫出血的治疗措施；功能失调性子宫出血的发病机制；痛经、经前期综合征、绝经综合征、高催乳激素血症（自学）；痛经、经前期综合征、高催乳激素血症的定义、临床表现、治疗原则。

34.不孕症与辅助生殖技术（自学）

35.计划生育

掌握内容：宫内节育器的种类、避孕原理、禁忌症、并发症、放置时间、取出，不良反应，并发症；药物避孕原理，短效避孕药的使用方法；屏障避孕：男用避孕套、女用避孕套及其他避孕方法；紧急避孕、自然避孕及其他避孕；避孕方法的知情选择；人工流产术的适应症、禁忌症、并发症及处理；药物流产的适应症、使用方法；输卵管绝育术的适应症、禁忌症及术后并发症；手术流产。甾体激素药物避孕的避孕机制、适应症与禁忌症、常用类型及方法、药物不良反应及处理。

36.性及女性性功能障碍（自学）

37.妇女保健（自学）

38.妇产科常用特殊检查（自学）

39.妇产科内镜（自学）

三、实习教学内容

1.妇科体格检查，妇科炎症

掌握内容：阴道窥器的使用和双合诊检查；宫颈刮片、阴道脱落细胞涂片、宫颈活体组织检查；阴道冲洗上药、滴虫检查、念珠菌检查；滴虫性阴道炎、外阴阴道假丝酵母菌病的临床表现、诊断、治疗原则。滴虫性阴道炎传播方式，外阴阴道假丝酵母菌病的诱发因素。盆腔炎性疾病病理、临床表现、诊断、治疗原则。宫颈炎症的临床表现、诊断、治疗原则。

了解内容：三合诊、宫颈粘液检查、诊断性刮宫、后穹窿穿刺或腹穿。女性生殖道的自然防御机能，盆腔炎性疾病的感染途径、高危因素。盆腔炎性疾病后遗症。

2.妇科良性肿瘤、妇科恶性肿瘤

掌握内容：子宫肌瘤的发病因素、病理、变性、分类、临床表现、诊断、鉴别诊断、治疗原则及方法；卵巢肿瘤的组织学分类法，常见卵巢肿瘤的病理和临床特点；卵巢囊肿蒂扭转的抢救程序、临床表现、基本辅助检查、治疗原则及鉴别诊断；子宫颈癌、子宫内膜癌的临床分期、临床表现、诊断、治疗原则、转移途径；卵巢恶性肿瘤的转移方式及临床分期，卵巢良性与恶性肿瘤的临床表现、诊断、治疗原则，卵巢肿瘤并发症的诊断及处理。子宫内膜癌的病因、病理、鉴别诊断。

了解内容：子宫肌瘤合并妊娠的处理；外阴硬化性苔藓及外阴鳞状上皮增生的临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗原则。子宫肉瘤、原发性输卵管癌的临床表现和治疗原则；外阴鳞状细胞癌临床分期、临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗原则。子宫颈癌、子宫内膜癌、卵巢恶性肿瘤肿瘤的预防、

预后。

3.妊娠滋养细胞疾病、子宫内膜异位症、子宫腺肌病

掌握内容：葡萄胎的病理、临床表现、诊断、处理；侵蚀性葡萄胎、绒毛膜癌的定义、临床表现、诊断、治疗原则。子宫内膜异位症的概念、临床表现、诊断、预防及治疗原则；子宫腺肌病的定义、病因、临床表现、诊断、治疗原则。

了解内容：葡萄胎的鉴别诊断；熟悉侵蚀性葡萄胎、绒毛膜癌的病理；侵蚀性葡萄胎的随诊、绒毛膜癌的预后。子宫内膜异位症的病因、病理、鉴别诊断、预防。子宫腺肌病的病理。

4.生殖内分泌疾病、计划生育、不孕症

掌握内容：功能失调性子宫出血的临床分类、子宫内膜的病理变化、临床表现、诊断、治疗原则；闭经的定义、诊断、治疗原则；功能失调性子宫出血的鉴别诊断；绝经综合征的临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗原则；多囊卵巢综合征临床表现和治疗原则。宫内节育器的作用机制、副反应、放置后的并发症；宫内节育器放置与取出术；人工流产术的适应证、禁忌证、并发症及处理；常用几种避孕药的使用方法及其注意事项；绝育术适应证、术前术后注意事项。

了解内容：了解功能失调性子宫出血的病因、子宫内膜的出血机理；痛经的临床表现和治疗原则。甾体激素避孕药的作用机制。药物流产的适应症、禁忌症。甾体激素避孕药的禁忌症、副反应。紧急避孕的方法。不孕症的临床表现、诊断、鉴别诊断与治疗。

5.四步触诊及正常分娩

掌握内容：产科查体（四步触诊法），骨盆测量；掌握女性生殖系统的解剖、生理；妊娠生理，胎儿的生理特点、胎儿发育的特点；早期妊娠、中期妊娠、晚期妊娠的诊断；胎产式、胎先露、胎方位的定义及诊断；分娩动因，影响分娩的四个因素，临产的诊断，总产程和产程的分期；各产程的临床经过及处理；产褥期概念；正常产褥母体变化；孕期监护与孕期保健。

了解内容：妊娠期生殖系统及乳房的变化；阴道检查，肛诊，绘制妊娠图、产前检查时间、内容，孕期管理，胎儿及其成熟度的监护；先兆临产的诊断；正常产褥临床表现及产褥期处理；胎儿及其成熟的监护、新生儿生理特点及处理。

6.异常分娩及分娩并发症

掌握内容：产力异常的类型、临床表现、对母儿的影响、诊断、处理；产道异常的分类、诊断、对母儿的影响及处理；子宫破裂的临床表现及诊断、治疗；产后出血定义，分类、诊断、抢救原则、措施；胎儿宫内窘迫的临床表现及诊断、处理。

了解内容：胎位异常，臀位、枕后位，横位的诊断及处理；产后出血的病因、预防、鉴别诊断；羊水过多、羊水过少、死胎的诊断、鉴别诊断、治疗及病史询问、查体、辅助检查。

7.妊娠时限异常，异位妊娠，妊娠晚期出血

掌握内容：流产及早产的定义、临床分类、临床表现及处理；过期妊娠定义，诊断要点、治疗原则；异位妊娠定义、临床表现、诊断、治疗；前置胎盘定义、临床表现及处理、对母儿的影响；胎盘早期剥离定义，临床分类、临床表现、处理及并发症；胎儿生长受限、胎膜早破、胎儿窘迫、死胎、妊娠剧吐、前置胎盘、肩难产、双胎妊娠及巨大胎儿的概念、病因、临床表现、诊断、鉴别诊断、处理。

了解内容：流产的诊断及鉴别诊断、病因、病理变化；过期妊娠的病理变化；异位妊娠的鉴别诊断、病因及病理；前置胎盘的诊断、鉴别诊断、病因；胎盘早期剥离的辅助检查，诊断，鉴别诊断、病因及预防；早产的诊断、鉴别诊断、治疗及病史询问、查体、辅助检查。

8.妊娠特有疾病，妊娠合并内外科疾病

掌握内容：妊娠高血压综合征临床分类、临床表现、治疗原则及措施；妊娠合并心脏病种类、对母儿影响、诊断、并发症及防治；急性病毒性肝炎诊断与处理，特别是妊娠、分娩、产褥期的处理。

了解内容：妊娠高血压综合征对母儿的影响，鉴别诊断，病因学说、病理生理变化；妊娠、分娩及产褥期与心脏病的相互影响，对胎儿的影响；妊娠对肝炎的影响、肝炎对妊娠的影响、对母婴影响及母婴传播；妊娠合并急性肾盂肾炎、妊娠合并肺结核及甲状腺功能亢进的诊断、鉴别诊断、治疗及病史询问、查体、辅助检查。

四、参考资料

《妇产科学》第八版.谢幸、苟文丽主编.人民卫生出版社.2013年3月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论	0	自学	0
2	女性生殖系统解剖	1	1	0
3	女性生殖系统生理	1	1	0
4	妊娠生理	0.5	0.5	0
5	妊娠诊断	0.5	0.5	0
6	异常妊娠	1	1	0
7	妊娠特有疾病	2	2	0
8	妊娠合并内外科疾病	2	2	0
9	妊娠合并感染性疾病	0	自学	0
10	胎儿异常与多胎妊娠	0	自学	0
11	胎盘与胎膜异常	1	1	0
12	羊水量与脐带异常	0	自学	0
13	产前检查与孕期保健	0	自学	0
14	遗传咨询、产前筛查、产前诊断与胎儿干预	0	自学	0
15	正常分娩	2	2	0
16	异常分娩	1	1	0
17	分娩期并发症	1	1	0
18	正常产褥	1	1	0
19	产褥期并发症	1	1	0
20	妇科病史及检查	0	自学	0
21	外阴上皮非瘤样病变	0	自学	0
22	外阴及阴道炎症	1	1	0
23	子宫颈炎	0.5	0.5	0
24	盆腔炎性疾病及生殖器结核	0.5	0.5	0
25	子宫内膜异位症和子宫腺肌病	1	1	0
26	女性生殖器官发育异常	0	自学	0
27	盆底功能障碍性及生殖器官损伤疾病	0	自学	0
28	外阴肿瘤	0	自学	0
29	子宫颈肿瘤	3	3	0
30	子宫肿瘤	3	3	0
31	卵巢肿瘤、输卵管肿瘤	3	3	0
32	妊娠滋养细胞疾病	2	2	0
33	生殖内分泌疾病	2	2	0

序号	教学内容	总学时	理论学时	实习学时
34	不孕症与辅助生殖技术	0	自学	0
35	计划生育	1	1	0
36	性及女性性功能障碍	0	自学	0
37	妇女保健	0	自学	0
38	妇产科常用特殊检查	0	自学	0
39	妇产科内镜	0	自学	0
40	妇科体格检查, 妇科炎症	2	0	2
41	妇科良性肿瘤、妇科恶性肿瘤	2	0	2
42	妊娠滋养细胞疾病、子宫内膜异位症、子宫腺肌病	2	0	2
43	生殖内分泌疾病、计划生育、不孕症	2	0	2
44	四步触诊及正常分娩	2	0	2
45	异常分娩及分娩并发症	2	0	2
46	妊娠时限异常, 异位妊娠, 妊娠晚期出血	2	0	2
47	妊娠特有疾病, 妊娠合并内外科疾病	2	0	2
合计		48	32	16

习近平总书记系列重要讲话专题辅导

一、课程简介

本课程是高校设置的公共政治理论课，综合教育必修课课程，属于人文社会与职业素养课程群。通过本门课程的学习使大学生了解、掌握习近平总书记治国理政、治党、治军、内政外交等的一系列思想、观点、方法，并籍此帮助大学生牢固树立对党的科学理论的信仰、坚定走中国特色社会主义道路实现“中国梦”的信念、增强对党和政府的信任、增进对以习近平同志为总书记的党中央的信赖。

二、理论教学内容

1.坚持和发展中国特色社会主义

掌握内容：世界社会主义 500 年的概念、六阶段划分、历史必然性；中国特色社会主义坚持科学社会主义基本原则；正确理解改革前后两个历史时期的关系。

了解内容：中国特色社会主义由实践、理论体系和制度构成；坚持和发展中国特色社会主义的五个必须；发展中国化马克思主义。

2.实现中华民族伟大复兴的中国梦

掌握内容：两个一百年目标；中国梦的思想内涵；中国梦的实现途径。

了解内容：中国梦的提出；中国梦实现的国际、国内背景与我们面临的形势。

3.全面建成小康社会

掌握内容：全面建成小康社会的重要意义；全面建成小康社会历史任务；全面建成小康社会的关键环节。

了解内容：经济建设为中心；人才资源是国家增强核心竞争力的第一动力；科技创新是提高社会生产力的战略支撑；农村发展要迈出新步伐；要全面推进生态文明建设。

4.全面深化改革

掌握内容：全面深化改革重要意义；全面深化改革是一项系统工程；处理好全面深化改革重大关系。

了解内容：全面深化改革，必须紧紧依靠人民群众；人民是历史创造者，是全面深化改革的主体。

5.全面从严治党

掌握内容：全面从严治党的丰富内涵；全面从严治党的重要意义；全面从严治党的重要措施。

了解内容：习近平总书记提出全面从严治党的背景；当今的世情、国情、党情。

6.全面依法治国

掌握内容：全面依法治国的重要意义；全面依法治国的背景条件和目标原则；全面依法治国的实践路径。

了解内容：依法治国的必要性和迫切性、艰巨性和曲折性；坚持党的领导是全面依法治国的重要原则；全面依法治国必须坚持从中国实际出发；强化立法的科学性。

7.习近平思想的立场、观点和方法

掌握内容：习近平思想的原则立场在于共产主义立场和人民群众立场；习近平思想的理论根据在于马克思主义哲学和中国传统文化智慧；从对习近平总书记系列重要讲话的研读中发现和学习习近平思维的“问题意识”、“底线思维”、“法治思维”、“精准思维”等特点。

三、参考资料

《马克思恩格斯选集》第 1 卷、第 3 卷、第 4 卷.马克思、恩格斯.人民出版社.1995 年出版

《马克思恩格斯全集》第 44 卷、第 45 卷、第 46 卷.马克思、恩格斯.人民出版社.2003 年出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	坚持和发展中国特色社会主义	4	4	0
2	实现中华民族伟大复兴的中国梦	2	2	0
3	全面建成小康社会	2	2	0
4	全面深化改革	2	2	0
5	全面从严治党	2	2	0
6	全面依法治国	2	2	0
7	习近平思想的立场、观点和方法	2	2	0
合计		16	16	0

民法基础

一、课程简介

在法律科学中，民法学是历史最悠久的法学学科，其他法学学科大多借鉴民法学的理论成果。作为民法学研究对象的民法，是市场经济法制的基石，是最基本人权的保障法，这也就决定了民法学在法学体系中的重要地位。在卫生监督本科专业课程设置中，民法基础课是学习其他法律相关学科的基础

本门课程通过对学生进行民法基理论、基础知识、基本技能的教育和培养，使学生掌握民法的基本理论，熟悉我国民事立法，学会用民法理论知识分析、解决具体民事法律问题。

二、理论教学内容

1.民法概述

掌握内容：民法的概念；我国民法的调整对象；民法的适用范围；民法的特点；民法的体系；民法的渊源。

了解内容：民法与邻近法律部门的关系；我国民法的历史发展。

2.民法的基本原则

掌握内容：私法自治原则的含义；公平原则的含义；诚实信用原则的含义和地位；平等原则；绿色原则的含义。

了解内容：公序良俗原则的含义。

3.自然人

掌握内容：自然人民事权利能力的概念、开始和终止；自然人民事行为能力的概念和分类；自然人民事责任能力的概念；监护的概念和分类；宣告失踪的概念、构成要件和法律后果；宣告死亡的概念、构成要件和法律后果；个体工商户的责任承担；监护的职责；自然人住所的确定。

了解内容：监护的终止；自然人的姓名、户籍和身份证。

4.民事权利

掌握内容：民事权利的概念；民事权利的分类；民事权利的自我保护。

了解内容：民事权利的行使。

5.诉讼时效和期限

掌握内容：诉讼时效的概念和种类；诉讼时效的中止、中断和延长；诉讼时效的时间起算；期限的概念。

了解内容：期限的法律意义。

6.债法导论

掌握内容：债的概念、特征、债的发生原因、债的分类及分类标准、按份之债、连带之债。

了解内容：债法体系、不可分之债。

7.婚姻法导论

掌握内容：婚姻的概念、我国婚姻法规定的结婚要件、夫妻共同财产制度、离婚纠纷。

了解内容：婚姻的特征、无效婚姻和可撤销婚姻、我国婚姻的历史类型和婚姻法的历史发展。

8.人格权法导论

掌握内容：具体人格权。

了解内容：一般人格权、人格权的特征。

三、参考资料

- 《民法》（第六版）.王利明主编.中国人民大学出版社.2015 年出版
《民法》（第五版）.魏振瀛主编.北京大学出版社.高等教育出版社.2013 年出版
《物权法》（第二版）.杨立新主编.中国人民大学出版社.2007 年出版
《民法总论》（第四版）.梁慧星主编.法律出版社.2011 年出版
《婚姻家庭继承法学》（第三版）.马忆南主编.北京大学出版社.2014 年出版
《合同法》（第六版），崔建远主编，法律出版社，2016 年版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	民法概述	2	2	0
2	民法的基本原则	2	2	0
3	自然人	4	4	0
4	民事权利	2	2	0
5	诉讼时效和期限	2	2	0
6	债法导论	8	8	0
7	婚姻法导论	6	6	0
8	人格权法导论	6	6	0
合计		32	32	0

程序法基础

一、课程简介

程序法基础是卫生监督专业本科必修的特色课程，是一门实践性较强的应用型学科。程序法基础包括基本诉讼制度的介绍、诉讼基础理论、诉讼证据与证明、诉讼保障制度、具体程序性法律。通过程序法基础的学习，使学生认识到实体法与程序法的关系，认识到程序的独立价值。通过本门课程的教学，使学生了解程序法律规范和整体性的诉讼纠纷解决机制，掌握处理医疗纠纷和解决医疗争议的程序法律规范。培养学生的综合素质、创新精神和实践能力。

二、理论教学内容

1.程序法概述

掌握内容：程序法的概念、实体法的概念、程序法与实体法的关系。

了解内容：程序法的种类、程序法的价值。

2.民事诉讼程序

掌握内容：民事诉讼管辖、回避、起诉、证据制度、审判程序、执行程序。

了解内容：民事诉讼的概念、地位、与其他诉讼的关系。

3.刑事诉讼程序

掌握内容：刑事诉讼管辖、辩护、立案、侦查、起诉、审判程序。

了解内容：刑事诉讼的参加人、刑事诉讼执行程序、刑事诉讼的基本理念。

4.行政诉讼程序

掌握内容：行政诉讼的受案范围、行政诉讼管辖、行政诉讼主体、审判程序。

了解内容：行政诉讼与行政复议的关系、行政诉讼与行政赔偿的关系。

5.仲裁程序

掌握内容：仲裁的概念、仲裁协议、仲裁庭组成、仲裁的范围、仲裁的规则。

了解内容：仲裁与诉讼的关系、仲裁裁决的执行、仲裁员的选任。

三、参考资料

《民事诉讼法》（第五版）.江伟主编.高等教育出版社.2016年7月出版

《刑事诉讼法》（第六版）.陈光中主编.北京大学出版社、高等教育出版社.2016年1月出版

《行政诉讼法》（第二版）.何海波著.法律出版社.2016年3月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	程序法概述	2	2	0
2	民事诉讼程序	6	6	0
3	刑事诉讼程序	6	6	0
4	行政诉讼程序	6	6	0
5	仲裁程序	4	4	0
合计		24	24	0

行政法学

一、课程简介

行政法学以行政法为研究对象，包括行政法的基础理论和基本制度等。本课程是卫生监督专业的必修课程，在增强学生法律知识与法律意识方面发挥作用。通过教学使学生掌握我国行政法学的基本理论和重要法律制度，增强依法行政意识，自觉遵照法律进行执法行为，保障公民、法人和其他组织的合法权益，正确履行岗位职责，保护人体健康，推动医学科学进步，促进卫生事业的发展。

二、理论教学内容

1.行政法概述

掌握内容：行政与行政法；行政法的渊源；行政法的基本原则；行政法律关系。

了解内容：行政法的分类；行政法的地位及作用。

2.行政主体

掌握内容：行政主体含义与类型；行政主体与相关组织或个人的联系与区别。

了解内容：行政主体的资格、地位与职务关系。

3.行政行为

掌握内容：行政行为的含义；行政行为的效力；具体行政行为；抽象行政行为；行政处罚；行政许可；行政检查。

了解内容：行政行为的分类；行政行为的特征；行政强制；行政紧急行为；行政确认；行政合同。

4.行政程序

掌握内容：行政程序的概念；行政程序的基本原则。

了解内容：行政程序的特征、种类和价值；信息公开制度；职能分离制度。

5.行政复议

掌握内容：行政复议的概念；行政复议的范围；行政复议参加人和行政复议机关。

了解内容：行政复议的原则；行政复议申请与受理；审理决定和执行。

6.行政和诉讼概述

掌握内容：行政诉讼的概念；行政诉讼的特征。

了解内容：行政诉讼的基本原则；行政诉讼法。

7.行政诉讼的受案范围

掌握内容：受案范围的含义；受案范围的原则。

了解内容：受案范围的确立方式；应予受理与不予受理的事项。

8.行政诉讼的管辖和行政诉讼参加人

掌握内容：管辖的概念；级别管辖；地域管辖；裁定管辖；行政诉讼参加人的相关概念与特征。

了解内容：管辖的种类；管辖的意义；管辖权限；诉讼代理人的概念与种类。

9.行政诉讼程序

掌握内容：起诉的概念；审理方式；第一审程序概念；第二审程序概念。

了解内容：受理的概念；审查；结果；行政诉讼审判监督程序。

10.行政诉讼的特殊制度与规则

掌握内容：行政诉讼的证据和概念；种类；举证责任。

了解内容：调取和保全证据；证据的审核认定；证据的对质辨认和核实。

11.行政案件的裁判与执行

掌握内容：行政诉讼的判决；裁定与决定。

了解内容：政诉讼的执行；非行政诉讼的执行。

12.行政赔偿

掌握内容：行政赔偿的概念和构成要件；行政赔偿的范围；行政赔偿的方式。

了解内容：行政赔偿的性质；行政赔偿主体；行政赔偿程序；行政赔偿的标准。

三、参考资料

《行政法与行政诉讼法》第六版.张正钊，胡锦涛.中国人民大学出版社.2015年6月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	行政法概述	2	2	0
2	行政主体	2	2	0
3	行政行为	4	4	0
4	行政程序	2	2	0
5	行政复议	4	4	0
6	行政和诉讼概述	2	2	0
7	行政诉讼的受案范围	2	2	0
8	行政诉讼的管辖和行政诉讼参加人	2	2	0
9	行政诉讼程序	2	2	0
10	行政诉讼的特殊制度与规则	2	2	0
11	行政案件的裁判与执行	2	2	0
12	行政赔偿	2	2	0
合计		28	28	0

卫生统计学

一、课程简介

本课程设置为“认识数据”、“概率与推断基础”、“常用推断方法”、“统计设计与卫生统计常用指标”、“发展历程与展望”。其中，“认识数据”和“概率与推断基础”两篇重点理解统计的核心思想；“常用推断方法”和“统计设计与卫生统计常用指标”学习各种实用统计方法，包括常用的统计设计方法、统计推断方法和卫生统计指标等。希望通过本课程的学习，学生应学会在卫生领域的不确定性数据中，利用重复观测总结获得经验及规律，即科研中由个别到整体、从特殊到普遍、从经验事实到事物内在规律的方法和手段。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：统计学和卫生统计学的含义；数据类型：定量变量、定性变量、等级变量；基本概念：变量和观测单位；结论不能绝对。

了解内容：数据比轶闻重要，数据来源的重要性，数据可能受到社会影响，数据会受到潜在因素的影响。

2.数据分布的描述

掌握内容：频数分布表与直方图的编制；数据分布特征从分布形态、集中位置、变异程度三个方面整体描述；集中位置的常用指标（计算及适用条件）：算数均数、几何均数、中位数；变异程度的常用指标（计算及适用条件）：极差、四分位数间距、方差与标准差、变异系数；箱式图的绘制和作用，箱式百分位数图的绘制和作用；分类变量的常用统计图：饼图、条图、百分条图、热图。

了解内容：集中位置和离散程度各指标的优缺点；数据逻辑核查的策略；离群值的核查和处理方法。

3.数据关联的探索

掌握内容：散点图的制作、意义和用途；相关系数的计算和意义；回归方程的解释；最小二乘法思想；决定系数的计算与含义；Pearson列联系数及其意义；相关和回归的关系。

了解内容：数据关联的含义和主要形式；残差图评价回归直线拟合效果；离群点和强影响值得识别；非线性相关；边缘分布和联合分布；数据的关联与因果。

4.数据的产生

掌握内容：抽样调查数据与实验研究数据的重要性；观察性研究、实验性研究的定义及两者的区别；随机对照试验的基本原则：对照、随机化、重复；总体和样本的概念，简单随机抽样的概念，参数与统计量的概念；抽样误差的概念及其规律性，标准误的概念。

了解内容：轶闻数据与可得数据及其局限性；安慰剂效应及其偏倚；简单随机抽样中潜在的问题；统计量偏倚的概念和无偏估计；基本数据伦理和伦理审查委员会的作用；临床试验的伦理学问题。

5.基本概率理论

掌握内容：概率的定义和基本性质；条件概率及树状图；利用条件概率定义事件的独立性；随机变量的均数和方差的概念及其计算方法；二项分布的概念、特征及其适用条件；正态分布的概念及特征、正态曲线下面积规律及68-95-99.7法则。

了解内容：概率运算的基本法则；独立事件；Poisson分布的概念；蒙特卡罗模拟的基本思想与主要过程；模拟正态分布、二项分布随机数产生的实验。

6.统计量的抽样分布

掌握内容：样本率与样本均数抽样分布特征及其规律性；利用概率公式计算样本率和样本均数的概率分布；中心极限定理。

了解内容：应用统计表计算样本率与样本均数的概率分布；利用蒙特卡罗模拟产生多个样本以描述样本均数的抽样分布。

7.统计推断

掌握内容：置信区间的含义与计算原理；假设检验的基本思想；假设检验的基本步骤；假设检验的结果解释；P值的含义；假设检验与置信区间的区别与联系；假设检验的注意事项；检验效能的含义；假设检验中的两类错误。

了解内容：置信度如何影响误差范围；样本量与置信区间的关系；计算检验效能的方法；两类错误、检验水准及检验效能之间的关系。

8.基本情形的参数推断

掌握内容： t 分布特征及其与标准正态分布的关系；总体标准差未知时总体参数置信区间的计算；单样本均数 t 检验；配对 t 检验；两总体方差相同时成组 t 检验；两样本方差齐性检验。

了解内容：单样本 t 统计量的稳健性；配对总体差值及总体均数差值的信区间估计；总体率置信区间估计；两独立样本均数之差及两总体率差值的抽样分布；非正态分布数据情形下如何进行统计推断；两总体方差不同时 t 检验；两样本方差之比的抽样分布原理及 F 分布。

9.多个均数比较的方差分析

掌握内容：方差分析的基本思想；方差分析的应用条件；完全随机设计方差分析变异分解及 F 值计算；随机区组设计方差分析变异分解及 F 值计算；多个样本均数间的多重比较方法的选择。

了解内容：两个或多个总体方差齐性检验；残差图检验正态性和方差齐性；多个样本均数两两比较方法。

10.分类变量的卡方检验

掌握内容： χ^2 检验的基本思想；实际频数、理论频数及其计算；四格表 χ^2 检验及其适用情形； $R \times C$ 表 χ^2 检验及其注意事项；配对 χ^2 检验及其适用情形；关联性检验的基本思想和步骤。

了解内容： χ^2 分布的定义和性质；多个率比较 χ^2 分割的基本思想；配对 $R \times R$ 表的 χ^2 检验； 2×2 交叉表的关联性检验； 2×2 配对数据的关联性检验；确切概率法的适用条件。

11.基于秩的非参数检验

掌握内容：符号秩和检验的基本思想；符号秩和检验的编秩规则和检验统计量的计算方法；两组独立样本比较的秩和检验的基本思想；两组独立样本比较的秩和检验的编秩规则和检验统计量的计算方法。

了解内容：单样本数据的符号秩和检验与配对设计数据的符号秩和检验相似与不同之处；符号秩和检验的正态近似法；两组独立样本比较的秩和检验的正态近似法；多组独立样本比较Kruskal-Wallis检验的基本思想；Kruskal-Wallis检验的编秩规则和检验统计量的计算。

12.直线相关与回归的推断

掌握内容：相关系数的假设检验；直线相关的应用条件；回归模型及其参数解释；回归系数的 t 检验；回归系数的方差分析回归总变异与自由度的分解；直线回归统计推断的条件。

了解内容：总体相关系数的置信区间估计；回归系数置信区间估计；反应变量总体均数置信区间的估计；反应变量个体值的预测区间。

13.生存分析

掌握内容：生存分析的基本概念；终点事件、生存时间的概念；完全数据、删失数据的概念；生存曲线的定义和解释；中位生存时间的概念与计算；Kaplan-Meier法估计生存率的基本思想与方法；log-rank检验的应用。

了解内容：死亡概率、生存概率、生存率；生存分析的主要内容；寿命表法估计生存率的方法；Kaplan-Meier法和寿命表法生存曲线的特点；log-rank检验的基本思想和原理。

14.多重回归分析简介

掌握内容：偏回归系数及标准化偏回归系数的意义；多重线性回归模型；多重线性回归模型的

参数估计及假设检验； R^2 的含义及计算；多重线性回归的用途；logistic回归模型；logistic回归系数的意义及其与优势比的关系；多重回归分析解释变量的筛选方法。

了解内容：回归诊断判断多重线性回归的前提条件；复相关系数；多重线性回归模型的注意事项；logistic回归模型的参数估计和假设检验的基本原理；Cox回归模型的基本原理；Cox回归模型的回归系数及与RR的关系。

15. 调查研究设计

掌握内容：调查研究设计的基本内容及相关步骤；调查问题的设置技巧；调查研究设计常用概率抽样方法；常用概率抽样方法样本量的估计。

了解内容：调查表的构成及制定步骤；调查研究中数据整理分析计划包含的内容；非概率抽样方法的适用场合；常见的非概率抽样方法；数据质量评价常用的指标信度和效度；信度与效度的概念、评价指标及相互关系。

16. 实验研究设计

掌握内容：实验设计的基本内容；实验对象、处理因素和实验效应的选择及注意事项；实验设计的基本原则；完全随机设计、随机区组设计和析因设计的概念与特点，利用随机数字表进行随机分组的方法。

了解内容：实验研究误差的来源及其相应的质量控制措施；完全随机设计、随机区组设计和析因设计的样本量估计；群随机试验的概念与特征及基本类型；临床试验的概念与特征；临床试验的基本类型。

17. 卫生统计常用的指标

掌握内容：描述人口特征和人口生育状况的常用统计指标；疾病统计常用指标；死亡统计常用指标；动态数列的概念及描述动态数列常用指标；率的标准化意义及基本思想；标准化率的计算。

了解内容：人口统计资料的来源及收集方法；人口金字塔的原理及绘制方法；疾病与死因分类的概念及应用；死因构成比及死因顺位的意义；常用卫生服务和卫生资源统计指标的含义；常用卫生服务和卫生资源统计指标的计算。

三、实验教学内容

1. SAS软件概述

基本内容：SAS软件概述；SAS的特点和运行环境；SAS的显示管理系统及功能（编辑器窗口、日志窗口、输出窗口、结果窗口等）SAS程序；SAS数据集的建立。

基本要求：掌握：显示管理系统及功能；SAS程序结构（DATA步与PROC步）、语法、运行与修改；INPUT语句和CARDS（DATALINES）语句建立SAS数据集。了解：SAS软件开发背景及发展历程；SAS程序的储存和调用；文本文件转换为SAS数据集；其他格式数据集导入。

2. 数据分布与数据关联的探索

基本内容：频数分布表与直方图的制作；集中位置相关指标计算；变异程度相关指标计算；箱式图的绘制；分类变量常用统计图的绘制；散点图的绘制；相关系数、回归系数、关联系数的计算。

基本要求：掌握：利用软件绘制直方图；利用SAS软件计算集中位置相关指标并进行合理解释；利用软件计算变异程度相关指标并进行合理解释；利用软件绘制箱式图；利用软件绘制条图、百分构成图；利用软件计算相关系数、回归系数、关联系数并进行合理解释。了解：利用软件绘制频数分布表；利用软件绘制残差散点图并进行解释。

3. 基本情形的参数推断与方差分析

基本内容：单个总体均数统计推断；两个总体均数的统计推断；两个总体方差的统计推断；单个总体率的统计推断；两个总体率的统计推断。

基本要求：掌握：单样本t检验、配对t检验SAS实现及结果解释；方差齐性检验软件实现及结果解释；完全随机设计、随机区组设计方差分析及多重比较SAS实现及结果解释。了解：正态分布检验软件实现及结果解释；配对设计样本差值对应总体均数的区间估计；单样本率及两样本率软件实

现及结果解释；多组样本总体方差齐性检验；残差图软件实现及结果解释。

4.卡方检验与非参数检验

基本内容：2×2交叉表数据的卡方检验；R×C交叉表数据的卡方检验；配对设计数据的卡方检验；独立性检验的软件实现；秩和检验。

基本要求：掌握：两个率卡方检验软件实现及结果解释；多个率和多个构成卡方检验软件实现及结果解释；配对设计卡方检验的软件实现及结果解释；符号秩和检验软件实现及结果解释；两独立样本秩和检验软件实现及结果解释；多组独立样本秩和检验软件实现及结果解释。了解：独立性检验中软件实现及结果解释；卡方分割的软件实现；拟合优度检验软件实现。

5.直线相关与回归、生存分析

基本内容：直线相关；直线回归；生存分析。

基本要求：掌握：直线相关SAS软件实现、参数估计结果解释、假设检验结果解释；线性回归的SAS软件实现及结果解释；软件实现生存曲线的绘制；软件实现log-rank检验及其结果解释。了解：等级相关的软件实现和结果解释；软件实现寿命表法绘制生存曲线。

6.多重回归分析

基本内容：多重线性回归；logistic回归；Cox回归。

基本要求：掌握：多重线性回归SAS软件实现及结果解释；软件实现逐步筛选自变量；logistic回归软件实现及结果解释；Cox回归软件实现及结果解释。了解：软件实现回归诊断、识别共线性等问题；软件实现哑变量的设置；Cox回归中参数假设检验。

四、参考资料

《卫生统计学》第八版.李晓松主编.人民卫生出版社.2007年8月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	4	2	2
2	数据分布的描述	8	6	2
3	数据关联的探索	8	6	2
4	数据的产生	2	2	0
5	基本概率理论	4	4	0
6	统计量的抽样分布	2	2	0
7	统计推断	4	4	0
8	基本情形的参数推断	8	6	2
9	多个均数比较的方差分析	6	4	2
10	分类变量的卡方检验	6	4	2
11	基于秩的非参数检验	4	2	2
12	直线相关与回归的推断	6	4	2
13	生存分析	4	2	2
14	多重回归分析简介	4	2	2
15	调查研究设计	4	4	0
16	实验研究设计	4	4	0
17	卫生统计常用指标	2	2	0
合计		80	60	20

流行病学

一、课程简介

流行病学是研究人群中疾病与健康相关状态分布及其影响因素，防制疾病及促进健康策略和措施的科学，是疾病预防控制的独立学科，同时也被公认为是公共卫生和医学研究的方法学基石；在各种临床医学实践、确定最佳疾病诊治方法、甄别疾病危险因素以及循证医学实践等方面，流行病学也发挥着重要的作用。通过课程的教学，使学生理解和掌握流行病学的基本原理、基本方法与主要应用领域；同时理解和掌握流行病学的基本原理、基本方法在实际突发公共卫生事件、慢性非传染病及传染病的预防控制包括现场调查应用中的具体方法、步骤和措施；使学生树立整体医学和大卫生观念，从群体的角度去认识疾病现象，探讨疾病的原因以及从群体的角度进行预防和控制疾病的思维方法。培养学生用流行病学的思维和视角来分析和在实际现场工作中处理健康与卫生问题。

流行病学是预防医学与公共卫生的核心、骨干课程。是卫生监督专业学生需要掌握的重要课程。流行病的思维及方法学不仅应用于流行病学疾病预防控制中，同时在其他公共卫生学科的研究及工作实践中也起到重要作用。流行病学的主要特点包括人群特征、比较及概率特征，需要统计学基础，同时该课程是思维和方法学，因此，该课程应该在学习了关于疾病的基础和临床知识且学习了概率论相关知识之后进行授课，也就是在学习了基础医学和临床医学课程及医学统计学之后，其他卫生监督课程之前开课。

通过本门课程的教学活动，使学生掌握流行病学逻辑思维及基本流行病学方法，使其具备基本的分析问题，运用不同流行病学方法解决人群疾病和健康状况的问题，以及对于探索过程中遇到的问题所具有的科研基本设计思路和能力。培养卫生监督专业学生具有解决人群疾病和健康问题的宏观思维、整体思维的专业素质。

二、理论教学内容

1.绪论：

掌握内容：流行病学的定义；流行病学的特点；流行病学的原理和应用。现场流行病学的含义。

了解内容：流行病学与其它学科的关系及流行病学的展望，流行病学的历史。

2.疾病的分布

掌握内容：疾病频率测量指标；疾病流行强度；疾病分布的形式。

3.病因和病因推断

掌握内容：病因的概念；判断因果联系的条件；病因探讨的原则。

了解内容：了解病因概念的发展过程；病因、宿主和环境的相互关系。

4.描述性研究

掌握内容：现况研究的概念及其基本原理；抽样调查的概念、方法及样本含量的确定；生态学研究的概念、定义和方法。

了解内容：现况研究的应答率及其意义；现况研究产生偏倚的原因；生态学研究的应用与局限性。

5.筛检

掌握内容：筛检的概念、筛检的类型、目的；筛检试验的评价以及各种评价指标的计算、流行病学意义。

了解内容：筛检试验与诊断试验的区别，以及筛检试验常见的偏倚；筛检效果的评价。

6.队列研究

掌握内容：队列研究的概念和基本原理；队列研究的种类；暴露组与非暴露组的选择方法；队列研究的步骤；队列研究的资料分析方法；队列研究中常见的偏倚及控制方法。

了解内容：队列研究样本含量的确定；队列研究的优点与局限性；队列研究实例。

7.病例对照研究

掌握内容：病例对照研究的概念和基本原理；病例对照研究的基本类型；病例和对照的选择方法；病例对照研究数据资料的整理与分析；病例对照研究中常见的偏倚及控制方法。

了解内容：病例对照研究的衍生类型；病例对照研究样本含量的确定；病例对照研究方法的优点与局限性；病例对照研究的实例。

8.实验流行病学

掌握内容：流行病学实验研究的概念和基本原理；流行病学实验设计的基本原则和方法；流行病学实验设计的实施；流行病学实验的资料收集和分析。

了解内容：流行病学实验应注意的问题；流行病学实验样本含量的确定；流行病学实验的优缺点；流行病学研究实例。

9.传染病流行病学

掌握内容：疫源地的概念；流行过程的概念及其与传染过程的区别；构成流行过程的基本环节及其影响因素；传染源、传播途径、易感人群的概念及其在传染病流行过程中的意义；各种传播途径传染病的流行特征。

了解内容：传染病的病原体与宿主的相互关系；传染病的预防和控制；计划免疫及其评价。

10.现场调查

掌握内容：病例定义重要性，病例定义制定基本原则。现场调查的背景考虑，准备，组织与调查；现场干预的影响因素，现场干预措施的选择；现场调查的公众媒体沟通。

了解内容：现场流行病学发展现状；现场调查中的注意事项。

11.突发公共卫生事件

掌握内容：突发公共卫生事件的概念，暴发和应急性公共卫生问题的调查的基本步骤。调查的基本方法，调查报告写作的基本要求；调查报告的格式与写作。

了解内容：暴发调查应注意的问题。

12.公共卫生监测与预警

掌握内容：公共卫生监测的概念；公共卫生监测的目的和意义；公共卫生监测的种类与内容；公共卫生监测的方法和步骤；公共卫生监测系统的评价。公共卫生事件预警的概念；公共卫生事件预警的级别和类型；传染病预警的概念；传染病预警的数据分析模型；传染病预警系统的种类、原理；传染病预警系统工作流程。

了解内容：我国公共卫生监测预警系统的应用实例。

三、实验教学内容

1.描述性研究

基本内容：常用疾病频率测量指标的概念及具体计算方法。疾病按时间、地点及人群分布的流行病学描述方法。现况研究的设计及在实际工作中的应用，现况研究资料的整理分析。

基本要求：掌握描述疾病分布各种频率指标的计算及其应用；掌握现况研究的设计，抽样的方法，样本量的计算，调查步骤，资料的整理分析。

2.队列研究

基本内容：队列研究的基本原理，队列研究的实施，暴露组与非暴露组的选择方法，数据资料的统计分析，各种率的计算（累积发病率、发病密度、标化率、标化死亡比）以及暴露与疾病关联程度的指标（RR、RR的可信限、AR、AR%、PAR、PAR%）。

基本要求：队列研究的实施，队列研究的资料收集方法，数据资料的统计分析。

3.病例对照研究

基本内容：病例对照研究的基本原理及各种常用指标的计算：暴露率检验、OR、95%可信区间。

成组、配对病例对照研究资料的整理与分析方法。

基本要求：掌握成组、配对病例对照研究的设计以及资料的收集、整理与分析方法。

4.突发公共卫生事件

基本内容：现场调查的组织实施，包括暴发和应急性公共卫生问题调查的步骤、疫区处理的方法和技术；调查问卷设计与使用、测量工具的使用；现场调查资料的数据分析、表达及计算机的应用；现场调查报告的撰写。

基本要求：掌握现场调查的组织实施步骤及其相应的方法和技术。

四、参考资料

1.参考书

《流行病学》第八版.詹思延主编.人民卫生出版社.2017年出版

《流行病学》第七版.詹思延主编.人民卫生出版社.2012年出版

《流行病学》双语教材，第七版.沈洪兵主编.人民卫生出版社.2008年出版

《现场流行病学》第二版.叶临湘主编.人民卫生出版社.2009年出版

《现场流行病学》第二版.Micheal B.Gregg原著主编，张顺祥主译.湖南科学技术出版社.2005年出版

版

《现场流行病学》第三版.Micheal B.Gregg原著主编，张顺祥主译.湖南科学技术出版社.2011年出版

版

Epidemiology: An Introduction, 2nd ed.Rothman KJ.Oxford University Press, 2012

2.网络资源

流行病学-爱课程-资源共享课（<http://www.icourses.cn/mooc/>）

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	疾病的分布	4	4	0
3	病因和因果推断	2	2	0
4	描述性研究	7	3	4
5	筛检	3	3	0
6	队列研究	8	4	4
7	病例对照研究	8	4	4
8	实验流行病学	2	2	0
9	传染病流行病学	6	6	0
10	现场调查	2	2	0
11	突发公共卫生事件	8	4	4
12	公共卫生监测与预警	4	4	0
合计		56	40	16

监督学总论

一、课程简介

监督学总论是卫生监督专业学习卫生监督各论的理论基础，是学好其他监督各论学科的基础，为使學生掌握卫生监督执法的基本理论、基本知识及基本技能，为将来依法行政奠定坚实基础，开设本课程。

卫生监督学为适应法制建设和监督执法实践应运而生的，研究卫生监督制度和卫生监督实践，揭示卫生监督工作的一般规律的综合性的边缘学科。本课程是卫生监督专业的专业课。从卫生监督管理的实践需要出发，结合我国卫生监督实际，将行政学、管理学、法学、监督学等社会科学与公共卫生学、医学等自然科学的内容有机地联系在一起，阐明卫生监督学的基本理论、监督程序、具体监督事项、监督文书等内容。

本课程通过理论讲授和案例分析，使学生掌握卫生监督的基本理论；卫生监督文书制作的基本原则；违法行为法律责任的追究等知识，并掌握监督执法实践及基本技能。授课中在传授知识的同时，更要注意职业道德教育，使学生树立依法行政的观念。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：卫生监督学的概念，卫生监督学的产生、研究对象。

了解内容：卫生监督学的内容，与其他相关学科的关系，卫生监督工作的历史沿革与展望。

2.卫生监督概述

掌握内容：卫生监督的概念，卫生监督的功能和特征，卫生监督行为的效力，卫生监督行为的撤销、废止、变更和消灭，卫生监督应遵循的原则，卫生监督的分类。

了解内容：卫生监督的性质、作用、意义，国外主要卫生监督模式。

3.卫生监督法律关系

掌握内容：法律关系、卫生法律关系、卫生监督法律关系概念，卫生监督法律关系的构成要素，卫生监督法律关系的产生、变更和消灭。

了解内容：卫生监督与卫生行政立法、卫生行政司法的关系，卫生监督法律关系的特点，卫生监督与其他行为之间的关系。

4.卫生监督主体

掌握内容：卫生监督主体的概念与特征，卫生监督人员概念，卫生监督主体的法律地位，卫生监督人员的聘任与解聘。

了解内容：卫生监督主体组成，卫生监督主体的相互关系，与卫生监督主体相关的受委托组织。

5.卫生监督依据

掌握内容：卫生监督法律依据的概念与特征，卫生监督法律依据的效力等级，卫生监督证据概念与特征，卫生标准的概念、特征。

了解内容：卫生标准的分类，卫生标准在卫生监督中的作用。

6.卫生监督调查取证

掌握内容：调查取证概念、证据种类、调查取证方法、证据的审查与运用。

了解内容：调查取证原则、证据分类。

7.卫生监督手段

掌握内容：卫生行政许可的概念、效力、变更与延续、撤销与注销，卫生监督检查的概念、作用、种类、方法，卫生行政处罚的概念、形式，实施卫生行政处罚时应遵循的原则，卫生行政处罚的管辖，卫生行政处罚的适用，卫生行政强制执行概念。

了解内容：卫生行政许可的设定范围，卫生法制宣传教育的概念、形式，卫生行政奖励的概念、

原则，卫生行政奖励的构成要件，卫生行政即时控制概念、实施要件，卫生行政强制执行的形式。

8.卫生监督程序

掌握内容：卫生监督程序的概念，卫生许可证的发放程序，经常性卫生监督四大步骤，卫生行政处罚的一般程序，卫生行政处罚的简易程序，预防性卫生监督程序，卫生行政处罚的听证程序。

了解内容：卫生监督程序的分类、特征，卫生监督程序的基本原则，卫生行政强制执行程序。

9.卫生监督责任与稽查

掌握内容：卫生监督责任概念、构成要件、追究卫生监督责任原则、卫生监督机构及人员卫生监督责任的承担方式，卫生行政执法监督概念、体系，卫生行政执法责任制的内容与基本要求，过错责任追究，卫生监督稽查内容、卫生监督稽查程序。

了解内容：卫生监督责任特征，卫生监督稽查概念、特征、设置与职责。

三、参考资料

《卫生监督学》（第2版）.樊立华主编.人民卫生出版社.2013年出版

《公共卫生法律法规与监督学》（第3版）.樊立华主编.人民卫生出版社.2012年出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	4	4	0
2	卫生监督概述	4	4	0
3	卫生监督法律关系	2	2	0
4	法律监督主体	4	4	0
5	卫生监督依据	2	2	0
6	卫生监督调查取证	6	4	2
7	卫生监督手段	4	4	0
8	卫生监督程序	6	4	2
9	卫生监督责任与稽查	4	4	0
合计		36	32	4

院内感染控制与消毒学

一、课程简介

消毒学是卫生监督专业的骨干课程。按照我国现行的制度规范，卫生消毒和医院内感染均由卫生监督部门的消毒科归口管理，因此在教学上将这两项内容合并讲授。该课程讲授消毒学的基本理论、常用技术以及主要的监督检验手段，结合该领域的最新研究进展讲授杀灭、清除和抑制体外病原微生物的理论、药物、器械与方法，以及医院内感染的防控措施。通过理论课与实习课的教学，使学生掌握灭菌、消毒、防腐、保藏等四个方面的知识，为学生在从事卫生监督工作中运用卫生用品的消毒评价标准奠定理论与实践基础。另一方面，通过本门课程的教学，将使学生对医院内感染的来源和防控有深入理解，为从事医院内感染监督工作奠定基础。

二、理论教学内容

1.消毒学总论

掌握内容：消毒学的概念；消毒、灭菌、防腐等消毒学基本名词的定义。

了解内容：消毒学的意义；消毒学发展史；消毒学的应用范围和研究前景。

2.物理消毒与灭菌

掌握内容：湿热杀灭微生物的机制，巴斯德消毒法，压力蒸汽灭菌法分类，压力蒸汽灭菌效果的评价，烘烤灭菌法，紫外线的主要杀菌机制，影响紫外线消毒效果的因素，紫外线消毒效果的评价，电离辐射消毒灭菌机制，影响电离辐射灭菌效果的因素，滤过除菌机制，影响滤过除菌效果的因素。

了解内容：煮沸消毒，烧灼灭菌，紫外线消毒，常用滤过除菌滤器材料，微波消毒，脉动强光灭菌，等离子体灭菌。

3.化学消毒灭菌

掌握内容：化学消毒概念，化学消毒剂概念，化学消毒剂分类，消毒剂分级，化学消毒剂的特点，化学消毒剂的作用机制，含氯消毒剂概念及分类，含氯消毒剂杀菌机制，漂白粉，过氧化物类消毒剂优点，过氧乙酸，过氧化氢，臭氧，醇类消毒剂作用机制，乙醇，异丙醇，季铵盐类消毒剂作用机制，苯扎溴铵，环氧乙烷，甲醛，碘类消毒剂。

了解内容：常用化学消毒剂的使用浓度及方法，次氯酸钠，优氯净，二氧化氯，苯扎氯铵。

4.消毒与灭菌效果评价

掌握内容：消毒灭菌方法选择的原则，影响消毒灭菌效果的因素，消毒灭菌效果的评价方法（实验室试验、模拟现场试验、现场试验），消毒灭菌效果的监测方法（微生物学监测法、指示物监测法、模拟包装监测法和程序监测法），压力蒸汽灭菌效果评价，干热灭菌效果评价，紫外线消毒效果评价（物理监测、化学监测、生物监测），化学消毒剂消毒灭菌效果评价注意事项。

了解内容：微生物对消毒因子的敏感性，化学指示物分类，常用灭菌监测生物指示物使用的微生物，残留消毒剂的去除方法和中和剂的选择，消毒剂在使用过程中的污染。

5.水和空气的消毒

掌握内容：水中微生物的种类，生活饮用水卫生细菌学指标，菌落总数概念，大肠菌群概念，饮用水消毒概念，饮用水常用消毒方法，对饮用水消毒的要求，饮用水消毒效果评价，游泳池水常用消毒方法，游泳池水消毒效果评价，生活污水常用消毒方法，生活污水消毒效果评价，空气微生物的种类，空气微生物卫生标准，空气消毒常用方法，空气消毒效果评价。

了解内容：水中病毒卫生学指标，通过空气传播的致病性细菌，平板沉降法，空气微生物采样器法。

6.常见物品消毒

掌握内容：餐具消毒、皮肤和粘膜消毒、手消毒、房屋消毒、地面消毒、衣物和被褥消毒、纸张消毒的方法、注意事项和效果评价。

了解内容：家用电器消毒、美发及美容用品消毒、毛巾消毒、儿童玩具消毒、垃圾和废弃物消毒的方法、注意事项和效果评价。

7.消毒管理与监督

掌握内容：我国卫生消毒领域的法律法规和相关国家标准。《消毒管理办法》《医疗机构消毒技术规范》（2012版）《消毒产品标签说明书管理规范》《消毒与灭菌效果的评价方法与标准》《医院消毒卫生标准》，《传染病防治法》《医疗废物管理条例》《医务人员手卫生规范》《医院消毒供应中心 第1部分：管理规范》《医院消毒供应中心 清洗消毒及灭菌效果监测标准》。医疗机构的消毒管理要点，消毒产品生产企业和消毒产品监督管理原则。消毒产品的概念，消毒产品的分类，消毒产品卫生许可证制度，消毒产品生产监督内容，消毒产品标签和说明书监管要点。托幼机构消毒管理规范。餐饮具消毒单位管理相关法律法规，《消毒服务机构卫生规范》，《食（饮）具消毒卫生标准》。

了解内容：消毒剂概念及分类，消毒器械概念及分类，一次性使用医疗用品概念及分类，一次性使用卫生用品概念及分类，二氧化氯、戊二醛类消毒剂的卫生标准。《医院消毒供应中心 第2部分：清洗消毒及灭菌技术操作规范》、《疫源地消毒总则》。卫生批准文号规范格式及鉴别，消毒产品生产企业监督检查要点，消毒产品市场抽检原则，违法销售消毒产品的常见行为，托幼机构卫生消毒方法。餐饮具消毒单位监督检查要点。

8.医院感染概论

掌握内容：医院感染的广义定义和狭义定义；医院感染的对象及时间界定；医院感染的分类类型，内源性医院感染的定义、形成原因，外源性医院感染的定义，医源性感染、交叉感染、带入传染的定义；医院感染的危害；生境的定义；医院生境的特征；医院感染的形成原因；医院感染的诊断步骤；医院感染的诊断原则；医院感染的诊断方法；医院感染的临床特征；医院感染的治疗原则。

了解内容：医院感染的研究历史；医院感染发展阶段；青霉素的发展历史；医院感染学的定义，医院感染学的研究意义；医院感染的研究前景，感染性疾病构成谱的变迁，医院感染面临的挑战，抗菌药物联合应用指征，医院感染的新发展和新理念。

9.医院感染的病原学

掌握内容：医院感染病原体的相关概念（隐性感染、显性感染、急性感染、慢性感染、局部感染、全身感染、菌血症、毒血症、败血症、脓毒血症、带菌状态、感染性疾病、传染病、病原体、致病性微生物、机会致病菌、正常菌群、细菌易位、细菌定植、定植抵抗力、去污染、质粒、微生物生态学、手卫生）；医院感染中病原体的特点，医院感染病原体的分类；医院感染中常见的病原体分类，医院感染中常见细菌的特性，医院感染中其他常见病原体的特性；常见医院感染临床标本（血液、骨髓、尿液、脑脊液、无菌体液、粪便、下呼吸道、鼻咽部、脓液、伤口、组织、生殖道、眼、耳部标本）的收集方法与注意事项；医院感染的病原学检验过程。

了解内容：细菌耐药性产生的机制；引起医院感染微生物的变迁；医院感染与宿菌所的关系；医院感染病原体耐药性变迁；临床微生物室在感染控制中的作用。

10.医院感染的流行病学

掌握内容：医院感染的三间分布特征（人群分布、地区分布、时间分布），医院感染散发、流行、爆发和分布趋势的定义，医院感染的传播过程，医院感染的危险因素；医院感染监测的定义；医院感染监测的类型；目标性监测的分类；医院感染监测的基本流程，医院感染监测的主要方法；医院感染病例监测主要计算指标（医院感染发病率、现患率、漏报率、病死率、死亡率）；医院感染资料汇总表达方式；医院感染暴发的定义；医院感染暴发的表现形式，医院感染暴发的特点，医院感染暴发调查的基本原理和步骤；环境消毒效果染菌监测（环境消毒效果染菌监测、空气染菌、物体表面和医护人员手染菌）采样原则，空气消毒效果染菌监测方法，物体表面消毒效果染菌监测方法，医护人员手消毒效果染菌监测方法；环境卫生学监测范围、监测频率及合格标准。

了解内容：医院感染的流行病学展望；医院感染监测的目的和意义；及早发现医院感染暴发的重要性；医院感染暴发的调查与分析；人体各系统发生医院感染的常见疾病类型。

11.医院消毒

掌握内容：消毒供应中心概念，消毒供应中心分区，手术部分区与隔离设计，洁净手术室分级与检测标准，血液净化室隔离设计与消毒，传染病科分区与隔离设计，医院消毒灭菌方法的选用原则，血液净化室概念，传染病科常用消毒方法，医疗器械消毒的原则，医疗器械常用灭菌方法，不同危险性器材的消毒方法；医院中心供应室制度、医院消毒灭菌的质量控制原则，室内空气消毒的物理方法，医疗器械和器材灭菌效果监测方法，医院常用化学消毒剂效果监测方法，医疗废弃物定义，医疗废弃物分类，医疗废弃物处置与监督管理。

了解内容：消毒供应中心环境微生物控制方法与标准，手术部概念，医院内环境及微生物污染来源，医院空气净化原理、分级和标准，室内空气消毒的化学方法，室内空气洁净技术，医疗器械的回收、清洗与消毒方法，医院环境中常用物品表面消毒方法，紫外线消毒效果检测方法，无菌器材微生物鉴定试验，医疗废弃物处置原则，医疗废弃物运送、暂存、转运与防护，医院废水的处理和消毒。

12.医院感染防控和监督

掌握内容：隔离预防的概念、分级和分类；病房建筑布局和合理分区，抗生素的合理使用；传染病隔离原则，空气传播病原体隔离方法，医务人员的感染控制方法，医院职工常见传染病；医院感染管理体系，医院感染管理委员会的组成及其职能，医院感染管理制度、医院感染管理组织、医院各部门的感染管理措施。医院感染事件报告制度，医务人员职业防护制度，院内感染监督的法律依据，《传染病防治法》《消毒管理办法》《突发公共卫生事件应急条例》《医疗机构管理条例》《医院感染诊断标准》，医院感染防控监督检查内容，医院感染责任与处罚标准。

了解内容：常用个人防护用品，如口罩、手套、防护面屏，隔离衣、防护服、鞋套和帽子等，接触传播病原体隔离方法，保护性隔离措施，医院感染监测制度，行为科学在医院感染控制中的作用，医院感染防控监督检查流程，医院感染防控现场检查要点。

13.疫源地消毒概述

掌握内容：疫源地、疫点、疫区的概念，疫源地被消灭的三个条件，疫源地消毒与预防性消毒的概念与区别，随时消毒和终末消毒的概念及作用，疫源地消毒与其他传染病控制措施的关系，疫源地消毒时间要求，疫源地消毒的技术要求。疫源地消毒的操作流程，疫源地的地面、墙壁、门窗消毒，空气消毒，衣服、被褥的消毒，手与皮肤消毒，尸体消毒与安葬，疫源地垃圾与污水处置。随时消毒的卫生标准，终末消毒卫生标准。

了解内容：疫源地消毒与消毒剂标准，疫源地消毒面积和体积的测量和计算方法。疫源地的病人排泄物和呕吐物，餐（饮）具消毒，食物消毒，盛排泄物或呕吐物的容器消毒，纸张、书报消毒，家用物品、家俱、玩具消毒，运输工具消毒，厕所消毒。疫源地消毒效果的评价方法，疫源地消毒工作记录的作用，疫源地消毒组织与执行单位和人员要求，装备要求，消毒人员注意事项。

14.疫源地消毒各论

掌握内容：鼠疫疫源地的消毒方法和防护要求，霍乱疫源地的消毒方法，脊髓灰质炎疫源地的消毒方法，伤寒、副伤寒、痢疾、肠炎、甲型肝炎、戊型肝炎、轮状病毒等消化道传染病疫源地的消毒方法，炭疽疫源地的消毒方法，布鲁氏菌病的消毒方法，流行性出血热疫源地的消毒方法。

了解内容：钩端螺旋体病疫源地的消毒方法，狂犬病疫源地的消毒方法，乙型肝炎、丙型肝炎、丁型肝炎等可经血传播肝炎的消毒方法，淋病和梅毒疫源地的消毒方法，艾滋病疫源地的消毒方法和注意事项，班疹伤寒疫源地的消毒方法，结核病疫源地的消毒方法，白喉疫源地的消毒方法。

三、实验教学内容

1.中和剂鉴定试验

基本内容：消毒剂、消毒剂+中和剂、中和剂以及阴性对照分别与一定浓度的细菌悬液作用一定时间，吸取混合液使用倾注培养法测定菌落总数。

基本要求：正确选择适合特定消毒剂的中和剂，掌握中和剂鉴定实验设计原则，分组方法。

2.消毒剂定量杀菌实验

基本内容：配置不同浓度的消毒液同一定浓度的细菌悬液作用一定时间，吸取混合液用倾注培养法测定菌落总数。

基本要求：熟悉实验菌株的代表性，正确选择实验菌株，细菌繁殖体和芽胞悬液制备，活菌培养计数。

3.使用中消毒剂染菌量测定

基本内容：将可能染菌的消毒剂同中和剂混合作用一定时间，吸取混合液用倾注培养法测定菌落总数。

基本要求：掌握涂抹法和倾注法测定，菌落计数原则和计算方法。

4.物体表面消毒效果评价

基本内容：将紫外线直接照射到物品表面（布片、塑料片和金属片），而后分别用紫外线强度测定仪和细菌培养法对紫外线消毒效果进行定量评价。

基本要求：掌握紫外线灯和紫外线强度测定仪的使用方法，熟悉物品表面消毒效果的生物学测定方法。

5.医院感染监督见习

基本内容：参观临床医院感染控制科、手术室、中心供应室，由相应科室技术人员讲解医院感染防控措施，并参与检验样品采集，观看医院感染防控的教学录像。

基本要求：医院消毒灭菌的质量控制、医院各部分的空气净化方法、医疗废弃物处理、医院感染管理制度和监督流程。

四、参考资料

《消毒方法与应用》.沈伟主编.复旦大学出版社.2011年版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	消毒学总论—绪言	2	2	0
2	物理消毒	2	2	0
3	化学消毒	2	2	0
4	消毒灭菌效果评价	2	2	0
5	水和空气的消毒	2	2	0
6	常见物品消毒	2	2	0
7	消毒管理与监督	2	2	0
8	医院感染概论	4	4	0
9	医院感染的病原学	2	2	0
10	医院感染的流行病学	4	4	0
11	医院消毒	4	4	0
12	医院感染防控和监督	2	2	0
13	疫源地消毒概述	2	2	0
14	疫源地消毒各论	4	4	0
15	中和剂鉴定试验	2	0	2
16	消毒剂定量杀菌实验	2	0	2
17	使用中消毒剂染菌量测定	2	0	2
18	物体表面消毒效果评价	2	0	2
19	医院感染监督见习	4	0	4
合计		48	36	12

卫生法学

一、课程简介

卫生法学是以卫生法律现象及其发展规律为研究对象的一门学科，属于应用法学，主要研究卫生法的产生、发展规律、卫生法的调整对象、基本原则及卫生法律制度、卫生法与经济和社会进步的关系等理论问题。具体包括卫生法学基础理论、我国现行的主要卫生法律等内容。

通过本课程的学习，使学生掌握我国卫生法学的基本理论和基本知识，培养分析问题和解决问题的能力，增强卫生法制观念和卫生法律意识，增强遵守和捍卫卫生法制的自觉性，依法维护合法权益，正确履行岗位职责，保护人体健康，推动医学科学进步，促进卫生事业的发展。

二、理论教学内容

1.卫生法基础

掌握内容：卫生法的概念和调整对象；卫生法的特征和基本原则；卫生法的渊源；卫生法律关系；卫生法的溯及力。

了解内容：卫生法的历史发展；卫生法的作用；卫生法的制定；卫生法的实施。

2.执业医师法律制度

掌握内容：医师的概念；参加医师资格考试的条件；准予注册、不予注册、注销注册、变更注册、重新注册的适用条件及法定要求；医师在执业活动中的权利和义务；医师执业要求；医师考核不合格的处理；违法行为及其法律责任。

了解内容：医师的基本要求及职责；医师资格种类；医师执业注册及其执业条件；对不予注册、注销注册持有异议的法律救济；执业助理医师的执业范围与要求；医师考核内容；表彰与奖励。

3.医疗机构管理法律制度

掌握内容：医疗机构的概念；医疗机构的设置审批；医疗机构的登记和校验。医疗机构执业要求；医疗机构执业规则；医疗机构监督及法律责任。

了解内容：医疗机构的类别；法制建设。

4.医疗事故处理与医疗损害法律制度

掌握内容：条例的适用范围；医疗事故、医疗损害的概念及构成要件；医疗事故的分级；不属于医疗事故的情形；医疗事故的技术鉴定；医疗事故的行政处理与监督；侵权损害。

了解内容：医疗事故的预防与处置；处理医疗事故的原则和基本要求；医疗事故、侵权损害的赔偿；法律责任。

5.母婴保健法律制度

掌握内容：母婴保健的概念；婚前保健、婚前医学检查意见；孕产期保健的内容、孕产期医学指导；终止妊娠的情形；新生儿出生医学证明、产妇、婴儿以及新生儿出生缺陷报告。

了解内容：技术鉴定、鉴定机构、鉴定人员、回避制度；母婴保健专项技术许可；违法行为及法律责任。

6.传染病防治法律制度

掌握内容：传染病防治法的概念；法定管理传染病的分类；传染病预防；传染病疫情的控制；传染病防治的监督管理；法律责任。

了解内容：疫情报告、通报和公布；传染病的医疗救治；传染病防治保障措施。

7.突发公共卫生事件应急法律制度

掌握内容：突发公共卫生事件的概念；突发公共卫生事件的报告；突发公共卫生事件的应急处理；法律责任。

了解内容：突发公共卫生事件的立法；突发公共卫生事件的信息发布；应急状态终止及善后处

理。

8.食品安全法律制度

掌握内容：食品安全法概念；食品及食品相关产品的安全要求；禁止生产经营的食品；食品安全标准；食品安全监督；法律责任。

了解内容：食品安全的风险监测与评估；国家食品安全委员会；食品生产经营者的权利和义务；国际食品法典。

9.职业病防治法律制度

掌握内容：职业病的概念；职业病防治的方针和原则；职业病危害项目的申报；工作场所的基本要求；职业病的诊断；职业病防治监督检查的法律规定。

了解内容：劳动过程中的各种防护管理规定；职业病病人的保障；法律责任。

10.药品管理法律制度

掌握内容：药品管理法概念；开办药品生产企业和经营企业的条件；药品 GMP 和药品 GSP 认证；医疗机构制剂的概念和使用要求；药品质量监督。

了解内容：药品标准；新药管理；药品不良反应报告；禁止生产、销售假药；禁止生产、销售劣药；法律责任。

11.处方管理办法

掌握内容：处方的含义；处方权的取得；开具处方的条件；医师的法律责任。

了解内容：处方书写规则；药品剂量与数量的书写；医疗机构对处方的管理。

12.献血与临床用血法律制度

掌握内容：献血法的概念；无偿献血制度；临床用血管理；血站的监督管理。

了解内容：血站的概念；血站的设置和审批；法律责任。

三、参考资料

《卫生法学》第四版.汪建荣主编.人民卫生出版社.2014年5月出版

《医事法与问题解析》第一版.樊立华主编.人民卫生出版社.2010年10月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	卫生法基础	4	4	0
2	执业医师法律制度	4	4	0
3	医疗机构管理法律制度	2	2	0
4	医疗事故处理法律制度	6	6	0
5	母婴保健法律制度	2	2	0
6	传染病防治法律制度	4	4	0
7	突发公共卫生事件应急法律制度	4	4	0
8	食品安全法律制度	4	4	0
9	职业病防治法律制度	4	4	0
10	药品管理法律制度	4	4	0
11	处方管理办法	2	2	0
12	献血法与临床用血法律制度	2	2	0
合计		42	42	0

毒理学基础

一、课程简介

毒理学 (Toxicology) 是研究外源有害因素 (化学、物理和生物因素) 对生物系统的损害作用和生物学机制, 及对有害因素进行安全性评价和风险评估的科学, 其研究目的是为生物体的健康或安全保护提供科学依据。毒理学具有基础科学与应用科学的双重属性, 在临床医学、药学、环境保护、职业卫生保护和食品卫生等领域中有广泛的应用。通过对毒理学基本理论、基本方法与技能的学习, 使学生了解并掌握化学物的毒性作用、中毒机理、防治对策及毒理学理论与技术在卫生标准、法规制订中的作用。由于毒理学的原理、技术方法及研究结果在化学品的环境卫生、食品卫生和职业卫生标准、法规及政府管理部门对化学品进行分级分类管理等方面的应用, 因此, 卫生监督专业学生通过对毒理学原理、技术方法的学习, 将有助于其在未来的监督执法过程中对标准法规的正确理解与执行。此外, 由于毒理学是预防医学及公共卫生的基础, 因此通过该课程的学习, 还可帮助学生在后续的专业课程 (如环境卫生学、食品卫生学、职业卫生与职业医学) 学习中更好地理解相关的内容、原理及为学生今后从事卫生监督相关工作, 更好地理解监督执法的依据和意义, 保护人群健康提供坚实的理论基础。因此毒理学基础作为毒理学最基本的理论体系和研究方法, 是卫生监督专业重要的专业基础课之一。

二、理论教学内容

1. 绪论

掌握内容: 毒理学和外源化学物的概念; 毒理学研究领域; 毒理学研究方法。

了解内容: 毒理学简史、应用和展望。

2. 毒理学基本概念

掌握内容: 毒物、毒性、毒作用和毒效应谱的概念; 剂量、效应和反应的概念、剂量-反应 (效应) 关系及曲线的类型和意义; 生物标志的分类及概念; 毒性参数 (绝对致死剂量、半数致死剂量、最小致死剂量、观察到损害作用最低剂量、未观察到损害作用剂量、阈剂量、毒作用带) 的概念。

了解内容: 毒物的分类; 选择性毒性及原因; 损害作用与非损害作用; 毒作用分类; 作用模式与毒作用路径; 时间-反应 (效应) 关系; 低剂量兴奋效应; 安全限值。

3. 外源化学物在体内生物转运与生物转化

掌握内容: 化学毒物通过生物膜的方式及特点; 毒物吸收途径及影响因素; 分布过程、部位和影响因素, 常见的机体贮存库; 代谢解毒与代谢活化; 生物转化的类型和意义; 毒物代谢酶的抑制与激活。

了解内容: 特殊屏障; 排泄途径及影响因素; I 相和 II 相反应过程及相关酶; 生物转化酶; 影响毒物生物转化的因素。

4. 毒作用影响因素

掌握内容: 化学物因素 (化学结构、理化性质、纯度)、机体因素 (物种品系和个体间遗传学差异、机体其他因素)、暴露因素 (暴露剂量、途径、持续时间、频率、溶剂和助溶剂)、环境因素 (气象、噪声与辐射、昼夜与季节、动物饲养条件)、化学物联合作用、类型及概念; 脂/水分配系数和血/气分配系数的概念及意义。

了解内容: 拮抗作用的机理; 联合作用评价方法。

5. 毒理学实验设计

掌握内容: 实验动物及分类、实验动物的选择; 染毒方式及其优缺点; 毒理学实验设计原则和常用的方法; 毒理学实验结果处理和分析。

了解内容: 实验动物的管理; 剂量的换算; 转基因动物模型; 毒理基因组学实验设计原则; 高

通量检测及数据处理。

6.一般毒性作用

掌握内容：急性毒性、亚慢性毒性和慢性毒性的概念、实验目的及实验设计、结果评价；LD₅₀的意义和局限性；食物利用率、脏器系数的概念及意义；蓄积作用。

了解内容：急性毒性替代试验；局部刺激作用及试验；短期重复剂量毒性。

7.外源化学物致突变作用

掌握内容：致突变类型及概念；体细胞和生殖细胞突变后果；遗传学终点；致突变试验检测需遵循的原则；常用的致突变试验原理及检测的遗传学终点；Ames 菌株、特性及试验方法；致突变试验中的一些问题（对照、体外活化系统、结果评价）。

了解内容：致突变试验的测试组合；DNA 损伤的修复；致突变化学物及其作用机制。

8.外源化学物致癌作用

掌握内容：化学致癌三阶段过程；化学致癌物分类；直接致癌物、间接致癌物的概念；化学致癌物筛查的基本方法；哺乳动物长期致癌试验设计。

了解内容：化学致癌机制；与致癌作用相关的分子事件；促癌剂的检测；人群肿瘤流行病学研究。

9.发育毒性与致畸作用

掌握内容：发育毒性和胚胎毒性的概念；发育各阶段发育毒性作用的特点和致畸敏感期；发育毒性剂量-反应模式；母体毒性的概念；母体因素对发育毒性的影响；致畸（发育毒性）作用影响因素；人类发育毒物或致畸物；三段生殖毒性试验和一代或多代生殖毒性试验及评价。

了解内容：发育毒性的阈值问题；母体毒性与发育毒性的关系；父源性发育毒性；致畸（发育毒性）作用机制；人类发育毒物的确定；致畸物及发育毒物的风险分类；发育毒性的初筛和替代试验。

10.管理毒理学

掌握内容：管理毒理学的特点和内容；安全性评价的概念及应用；安全性评价的原则；毒理学安全性评价的基本内容；不同化学品毒理学安全性评价程序、要求及步骤；危害、风险、风险分析、可接受危险、实际安全剂量的概念；化学品安全性评价与健康风险评估的关系；健康风险评估的四个步骤；参考剂量（浓度）的概念；不确定系数。

了解内容：管理毒理学的发展史；毒理学家在化学品管理中的作用；优良实验室规范；毒性测试新策略；风险管理；风险交流；全球化学品统一分类和标签制度；美国国家医学图书馆的环境卫生和毒理学门户网和毒理学网的网络内容和检索步骤；管理毒理学有关的机构和网址；EPA、FDA、OECD 及 EU 等机构涉及毒理学的工作及内容；卫生标准制定的程序、步骤。

三、实验教学内容

1.LD₅₀测定

基本内容：LD₅₀测定的实验设计、方法、结果与评价；小鼠的经口灌胃及编号、分组。

基本要求：掌握LD₅₀测定的实验设计和方法；掌握小鼠的捕捉、经口灌胃、编号、分组的技术和方法。

2.Ames 试验

基本内容：教学视频学习 Ames 实验原理、菌株特性及其鉴定方法、Ames 试验方法（定性及定量方法）。

基本要求：掌握 Ames 实验原理、常用的菌株及其特性、菌株特性鉴定方法；掌握 Ames 定性及定量方法、实验阴性和阳性结果的判定标准。

3.微核试验

基本内容：采用间隔 24 小时染毒两次的方法，小鼠腹腔注射环磷酰胺（由实验准备人员于课前

完成)，颈椎脱臼处死小鼠，取股骨，制作骨髓细胞涂片，固定和染色后镜检。

基本要求：掌握微核形成的原理；学习小鼠骨髓嗜多染红细胞微核实验的操作过程。

4.致畸试验

基本内容：教学视频学习大鼠致畸试验的方法，胎鼠外观、内脏和骨骼畸形检查方法。

基本要求：掌握胎仔外观、内脏和骨骼畸形的检查方法；观看胎仔畸形标本。

四、参考资料

1.参考书

《毒理学基础》（第七版）.孙志伟主编.人民卫生出版社.2017年8月出版

《毒理学基础》（第六版）.王心如主编.人民卫生出版社.2012年8月出版

《卫生监督学实习指导》.孙长颢、王德才主编.人民卫生出版社.2015年7月出版

《Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons》（8th edition）.Curtis D.Klaassen.McGraw-Hill Education / Medical, New York.2013年6月出版

2.网络资源

OECD 现存化学品筛选信息数据库（<http://oecdsids.jrc.ec.europa.eu/i5browser/Welcome.do>）

毒物信息专著（<http://www.inchem.org/pages/pims.html>）

公共卫生执业医师考试大纲

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	毒理学基本概念	4	4	0
3	化学物在体内生物转运与生物转化	2	2	0
4	毒作用影响因素	2	2	0
5	毒理学实验设计	4	4	0
6	一般毒性作用	12	4	8
7	外源化学物致突变作用	10	4	6
8	外源化学物致癌作用	2	2	0
9	发育毒性与致畸作用	4	2	2
10	管理毒理学	6	6	0
合计		48	32	16

卫生监督检验技术

一、课程简介

卫生监督检验技术是应用化学分析和仪器分析技术对环境、食品、化妆品、作业现场、公共场所的卫生状况及污染危害进行监督、监测的检验技术。

本门课程的授课任务是以分析化学的理论知识为基础，系统地介绍化学分析和仪器分析技术及在卫生监督中的应用。通过学习使学生掌握卫生监督中所需要的化学分析和仪器分析的基础理论知识及实际操作技能。培养学生分析问题和解决问题的能力。注重学生实际操作能力的训练，为今后从事卫生监督工作奠定扎实的基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：卫生监督、卫生检验的定义；卫生监督检验工作一般程序及要求；样品采集原则及其方法；样品采集、前处理原则及方法，样品前处理的主要作用；样品保存原则及方法；实验室质量管理体系内容；样品测定过程质量控制；有效数字的记录及运算；实验室质量控制的措施、实验室质量评价的方法。

了解内容：卫生监督检验的分类和特点，卫生监督检验的技术标准、常用检验分析方法，检验报告的格式，与实验室有关的管理机构和管理体系。

2.卫生监督检验基础

掌握内容：化学分析的滴定分析和重量分析的基本概念以及分析原理；仪器分析的定量分析方法，光谱分析法分析原理及其技术，包括紫外可见分光光度法、荧光分光光度法、原子吸收分光光度法、原子荧光光谱法等；直接电位分析法原理及其技术；色谱法的原理及技术，包括气相色谱法和液相色谱法；常用快速分析检验中的分光光度法和酶联免疫法的原理及技术，便携式快速分析仪器技术。微生物的定义和微生物与人类的关系，微生物待检待检样品的处理方法。待检指示微生物种类和检出意义，微生物检验的定量计数方法。

了解内容：化学分析方法的容量分析方法和重量分析方法的特点及分类；仪器分析方法的特点及分类；色谱-质谱联用技术的原理及其技术；电感耦合等离子体质谱法；电化学传感器及电导分析法的原理及其技术；离子色谱的原理及其应用；毛细管电泳法原理及其技术；快速分析法中的纳米检测技术；分子生物学检测技术，免疫分析法的原理及其技术。微生物的分类和生物学特性，微生物学的发展史。微生物检验特点和样品采集原则，运送原则。待检指示微生物的选择原则和标准。

3.化学污染物监督检验技术

掌握内容：非金属无机物污染物分析技术，包括氰化物，余氯，硫化物等；金属无机物分析技术的原理及应用，包括铜，锌，砷，镉，汞，铅，铬等；无机污染物亚硝酸盐，氰化物，砷、汞等的快速检验技术；有机污染物有机磷农药、有机氯农药、抗生素类兽药、盐酸克伦特罗和激素类兽药的检验技术，有机污染物农药、抗生素及杀虫剂的快速检验技术。

了解内容：无机污染物的种类、来源及检测意义；无机污染物的现场及快速检验方法及技术，包括鼠药磷化锌，有毒气体CO，H₂S，HCN等；有机污染物的来源和种类；农药残留和兽药残留的监督的意义，农药残留和兽药残留的危害；其他有机污染物的快速检验。

4.放射性污染监督检验技术

掌握内容：核物理基础知识；辐射防护常用的量；X、γ射线现场检测；放射性、X射线的产生和射线与物质相互作用；放射性核素的衰变规律；辐射剂量学常用量的定义；核辐射探测器；外照射辐射场所监测。

了解内容：作用于人体辐射源的来源；辐射探测基本原理；热释光个人剂量监测；电离辐射的种类、衰变纲图以及目前辐射剂量测量方法的发展动态。

5.生物污染监督检验技术

掌握内容：生物污染的定义；水体、大气、土壤和食品的生物污染来源；食品微生物污染的常见细菌和检测方法；药品中微生物的检测方法，微生物快速检验的种类。

了解内容：生物污染的特点和各种生物污染的治理；污染食品的微生物来源和特点；药品中微生物的污染来源。

三、实验教学内容

1.可见分光光度法测定食品中亚硝酸盐含量

基本内容：可见分光光度法测定食品中亚硝酸盐含量实验原理及操作步骤、注意事项；食品中亚硝酸盐限量标准；标准溶液的制备及标准曲线的绘制。

基本技能：可见分光光度计结构；样品的采集和前处理；可见分光光度计的操作原理及操作步骤。

2.石墨炉原子吸收法测定食物中铅含量

基本内容：石墨炉原子吸收法测定食物中铅含量的方法原理及操作；火焰原子化和无火焰原子化的优缺点；食物中铅的限量值；金属元素分析样品的预处理方法。

基本技能：石墨炉原子吸收光谱仪的基本结构；如何优化实验条件；样品中存在基体干扰物的处理方法；干扰及其消除方法；石墨炉原子吸收光谱法的应用。

3.离子选择电极法测定自来水中氟

基本内容：直接电位的测定原理及方法；氟离子选择电极和酸度计的基本操作；标曲线法及其操作；水中氟离子限量标准。

基本技能：氟离子选择电极的组成及其适用条件；离子计结构及操作；TISAB的组成及其作用。

4.放射工作场所 X、 γ 射线检测

基本内容：放射工作场所 X、 γ 射线检测方法的选择；“便携式 X、 γ 射线巡测仪”的使用及维护方法；放射工作场所检测防护要求；便携式 X、 γ 射线巡测仪”的结果判读。

基本技能：“便携式 X、 γ 射线巡测仪”的基本结构；“便携式 X、 γ 射线巡测仪”的原理和技术指标。

5.室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法

基本内容：热解吸/毛细管气相色谱法的原理及基本操作；热解吸/毛细管气相色谱法测定 TVOC 的定性及定量分析方法；样品采集方法及前处理。

基本技能：空气中总挥发性有机物的限量标准；气相色谱法测定 TVOC 的基本原理。顶空气相色谱法的使用条件。气相色谱仪操作注意事项。

6.高效液相色谱法测定化妆品中激素

基本内容：高效液相色谱仪的结构及其操作；化妆品中激素测定的样品处理；化妆品中激素的限量标准；HPLC 工作站的使用，直接比较法定量分析。

基本技能：微量进样器的使用；六通阀进样方法。流动相的选择。

7.多参数食品安全快速分析仪酱油中氨基酸态氮

基本内容：酱油中氨基酸态氮的测量原理、方法及操作；酱油中氨基酸态氮的限量标准；氨基酸态氮的检测方法。

基本技能：GDYQ-100M 多参数食品安全快速分析仪的基本结构、使用方法及测定原理。

8.气相色谱法测定水中苯系物

基本内容：气相色谱仪的组成及其操作；水中苯系物测定样品的处理；内标标准曲线法的定量方法；水中苯系物的限量标准。

基本技能：气相色谱仪火焰离子化检测器的使用方法及其应用范围；气相色谱仪工作站的使用。

9.大肠菌群的快速鉴定

基本内容：样品采集的原则；食品中的大肠菌群的检测方法的选择；纸片快速鉴定法的基本原理和操作；食品中大肠菌群检测结果的判定。

基本技能：样品液的稀释；快速鉴定的检验程序；检测结果如何报告。

10.细菌总数的快速鉴定

基本内容：食品中的细菌总数的检测方法的比较和选择；纸片快速鉴定法检测食品中的细菌总数的检测方法原理和结果判定。

基本技能：样品采集与运输；快速鉴定的检验程序，检测结果如何报告。

四、参考资料

1.参考书

《食品安全快速检测技术手册》.王林主编.化学工业出版社.2009年3月出版

《食品安全快速检测技术及应用》.师邱毅主编.化学工业出版社.2010年8月出版

《水质理化检验》第一版.张克荣主编.人民卫生出版社.2006年7月出版

《核辐射物理学》第一版.余孝忠主编.原子能出版社.1998年出版

《核辐射探测》.凌球主编.原子能出版社.2003年5月出版

《电离辐射剂量学》第二版.李士俊主编.原子能出版社.1986年出版

《食品检验技术》.刘用成主编.中国轻工业出版社.2010年7月出版

《卫生微生物学》第五版.张朝武主编.人民卫生出版社.2013年12月出版

《医学微生物学》第二版.谷鸿喜主编.北京大学医学出版社.2009年7月出版

《卫生化学》第八版.康维钧主编.人民卫生出版社.2017年6月出版

《空气理化检验》第一版.吕昌银,毋福海主编.人民卫生出版社.2006年7月出版

《食品安全快速检测技术及应用》.师邱毅主编.化学工业出版社.2010年8月出版

2.标准

中华人民共和国国家标准（GB5009.33-2016），食品安全国家标准：食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定.中华人民共和国卫生部.2017年6月23日实施

中华人民共和国国家标准（GB/T 5009.18-2003）：食品中氟的测定.中华人民共和国卫生部，中国国家标准化管理委员会.2004年1月1日实施

中华人民共和国国家标准（GB 5009.12-2017），食品安全国家标准：食品中铅的测定.中华人民共和国卫生部.2017年10月6日实施

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	4	4	0
2	卫生监督检验基础	24	12	12
3	化学污染物监督检验技术	30	14	16
4	放射污染监督检验技术	8	4	4
5	生物污染监督检验技术	14	6	8
合计		80	40	40

食品生产工艺学

一、课程简介

食品生产工艺学是研究食品加工和保藏的一门科学，主要研究食品资源利用、原辅材料选择、保藏、加工、包装、运输以及上述因素对食品质量、营养价值和安全性等方面的影响。

食品生产工艺学属于卫生监督专业必修课，考核方式为考查。通过本课程的学习，使学生了解食品工业的现状与技术发展趋势，掌握食品加工保藏的基本原理和方法、各种食品生产工艺以及控制食品质量和卫生安全的基本原理和方法以及食品加工中各环节可能发生的食品安全问题，为今后进一步学习和掌握食品领域的专业知识或从事食品安全监督管理及相关领域的工作打下理论基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：食品加工的概念，影响食品质量的因素及其控制方法。

了解内容：食品加工工艺学研究内容，食品工业的发展现状及其前景。

2.食品加工的一般工艺

掌握内容：食品干藏原理，干燥对食品品质的影响；热加工原理，热加工对食品品质的影响；食品低温保藏的基本原理，食品冷藏时的变化；食品腌渍原理及其对食品品质的影响，食品发酵原理及其对食品品质的影响；食品的化学保藏的定义，化学保藏的卫生与安全；食品辐射保藏的定义，辐射的基本原理。

了解内容：食品液体的浓缩，食品的干燥方法；食品罐藏原理及一般加工工艺，巴氏杀菌，商业杀菌工艺；食品冷藏工艺，食品的冻结及其质量，冻结食品的解冻；腌渍方法及有关因素的控制，控制食品发酵的因素，烟熏保藏；化学防腐剂，抗氧化剂；辐射保藏的国内外发展现状。

3.各类食品加工工艺

掌握内容：肉类制品加工原理，产品质量控制；乳的成分和特性，乳在加工过程中的变化，鲜乳加工工艺；果蔬产品的原料要求，果蔬制品的质量控制；面类制品对面的质量要求，烘烤食品、挤压膨化食品及油炸食品的加工工艺。

了解内容：肉的种类，构成，理化性质，屠宰后肉的变化，加工用辅料及添加剂，肉的冷冻、保藏；鱼类制品的一般加工工艺，对原辅料的要求；发酵乳制品加工工艺，乳粉的生产工艺；果蔬制品种类及加工工艺；油脂制品的原料要求，油脂制品的加工工艺；软饮料加工的水处理、加工用原辅材料要求，碳酸饮料的加工原理、工艺，高新技术在软饮料加工中的应用；糖果的定义和类别，巧克力的加工工艺。

4.HACCP质量控制体系在食品加工中的应用

掌握内容：肉制品危害分析评估、危害分析及HACCP计划中关键限值的确定依据；乳制品危害分析及关键限值与操作限值；果蔬制品危害分析及关键控制限值；面粉危害分析与关键控制限值确认；HACCP体系在果汁饮料及糖果生产中的应用。

了解内容：肉制品生产中HACCP的应用规范（GB/T 20809-2006）；HACCP体系乳制品生产企业要求（GB/T27342-2009）；HACCP在水产品中的应用；食品安全管理体系-果蔬制品生产企业要求（CCAA0020-2014）、食品安全管理体系及食品链中各类组织的要求（GB/T22000-2006）；食品安全管理体系，食用油、油脂及其制品生产企业要求（CCAA0003-2014）。

三、实习教学内容

1.食品加工现场参观实习

基本内容：参观食品企业食品生产工艺流程；与食品企业管理人员进行交流、总结HACCP在食品生产中的应用。

基本要求：学生在学习理论知识的基础上要求掌握HACCP的概念，理解GMP是实施HACCP的基础；了解所参观的食品工厂的生产工艺流程，评价食品工厂执行HACCP的情况。

四、参考资料

《食品工艺学》第二版.周家春主编.化学工业出版社.2008年9月出版

《食品加工与保藏原理》第三版.曾庆孝主编.化学工业出版社.2015年1月出版

《食品工艺学》第一版.夏文水主编.中国轻工业出版社.2017年1月出版

《公共卫生与预防医学实验教程》第一版.张爱华，张华主编.科学出版社出版.2012年6月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论	4	4	0
2	食品加工的一般工艺	4	4	0
3	各类食品加工工艺	4	4	0
4	HACCP 质量控制体系在食品加工中的应用	8	4	4
合计		20	16	4

公共关系与人际沟通

一、课程简介

为适应医疗体制改革，加速卫生事业发展，培养专业人才，提高学生的工作能力，特开设了公共关系与人际沟通这门课。公共关系与人际沟通是一门综合性的应用学科，主要研究社会组织与公众之间如何进行信息交流和关系协调，如何建立良好的组织形象，如何将沟通的相关理论和技巧等应用于实践。

公共关系与人际沟通是卫生监督专业本科生必修课程，希望通过这门课程的学习，使同学们掌握公共关系和人际沟通的基本理论、基本知识和基本技能，具有现代公关意识，在工作和生活中能树立良好的组织形象和个人形象，学会协调好各种关系，不断提高他们在监督工作良好的人际交往沟通能力，解决各种问题，顺利完成各项工作内容。

二、理论教学内容

（一）公共关系篇

1.公共关系概述

掌握内容：公共关系的概念；特征；公共关系的辨析；公共关系的基本要素、研究对象和研究内容；公共关系职能与原则；公共关系的基本属性和学科性质。

了解内容：公共关系的历史与现状。

2.公共关系的主体

掌握内容：社会的概念、基本特征；社会组织与环境；公共关系部的概念、地位、职能、组建原则、组织类型；公共关系人员的概念、素质、培养和考评。

了解内容：社会的类型；公共关系公司；公共关系社团。

3.公共关系的客体

掌握内容：公众的概念、特征、公众选择的原则、方法、目标公众的分析。

了解内容：公众的分类。

4.公共关系传播

掌握内容：公共关系传播的概念、特点、模式及原则；公共关系传播媒介的类型及各种媒介的优缺点；媒介的选择原则；传播效果层次；影响传播效果的因素。

了解内容：传播的概念、特征、要素、类型；传播效果的理论。

5.公共关系工作程序

掌握内容：公共关系调查的概念、内容和原则；公共关系策划的概念、原则和程序；公共关系调查和公共关系策划的步骤；公共关系策划的方法与技巧；公关实施的特点、原则和步骤；公共关系评估的意义、步骤、方法和内容。

了解内容：公共关系调查的意义和方法；公共关系策划的意义；公关实施的主要影响因素；全员 PR 管理。

6.组织形象塑造

掌握内容：组织形象的内涵；组织形象的定位；组织形象的建立、推广与维护；CIS理论与战略。

了解内容：组织形象的分类与意义；组织形象的设计。

7.公共关系危机管理

掌握内容：公共关系危机的概念；公共关系危机的特点；公共关系危机处理的程序、基本方针及原则；公共关系危机管理的概念。

了解内容：公共关系危机产生的原因；公共关系危机的类型；公共关系危机的善后。

8.公共关系礼仪

掌握内容：公关礼仪的概念、作用及基本原则；公关人员的个人形象礼仪；服饰礼仪；公共关系交往礼仪；公共关系活动礼仪。

了解内容：礼仪的类别。

9.公共关系专题活动

掌握内容：公共关系专题活动的概念、特点、作用、原则和要求；新闻发布会、庆典活动、赞助活动和宴请活动的概念、类型、策划与实施。

了解内容：开放参观活动的准备与实施。

(二) 人际沟通篇

1.人际沟通与相关理论

掌握内容：人际吸引的含义及影响人际吸引的因素；人际交往理论；人际吸引理论；相互分析理论；人际认知理论。

了解内容：人际关系的涵义；人际关系的特点与行为模式；人喜交往的需要和动机；人际认知的涵义。

2.沟通技巧

掌握内容：人际关系形成的心理学效应；尊重、热情、真诚的涵义；具体、询问、倾听、表达看法、共情与反馈、自我表露的策略。

了解内容：沟通态度对沟通效果的影响；幽默策略在沟通中的作用。

3.团队沟通与危机沟通

掌握内容：团队沟通的含义与特点；危机的含义与特点；团队沟通的要素；危机沟通的类型。

了解内容：团队沟通的策略；危机沟通的障碍。

4.人际冲突处理

掌握内容：人际冲突的含义与类型；人际冲突的原因；人际冲突的处理方式。

了解内容：人际冲突的沟通策略。

三、实习教学内容

1.沟通的策略

基本内容：如何做一个积极的倾听者：如何在倾听中保持专注；如何跟随说话者；如何准确理解说话者。如何做激励别人说话：如何启发说话者；如何提问；复述反馈和必要的沉默为什么在倾听中可以鼓励说话者；倾听中常见的问题有哪些；如何克服这些问题。如何分析听话者：了解听话者的需要、类型和性格。如何选择话题：对自我的把握，寻找与听话者的共同点。言语表达的基本策略：注意讲话的场合与对象，把握好说话的时机，非言语暗示的运用，控制语言的技巧，说话声音的调控。说话中的常见问题与克服：自身的心理障碍与克服方法，不良的说话习惯与克服方法，说话中出现的常见突发障碍与处理方法。

基本要求：了解倾听的重要性；学会积极地倾听；学会激励别人说话；学会克服倾听中存在的问题；学会在说话中分析听话者；学会恰当地选择话题；掌握言语表达的基本策略；掌握说话中存在的常见问题及其克服方法。

2.交谈的策略

基本内容：如何把握将要进行的交谈：对交谈主题的把握，分析将要进行的交谈属于什么方式。如何创造良好的交谈氛围：选择合适的时机和地点，寻求与交谈对象的共同点，对交谈对象的了解。如何激励自己进行交谈。如何做一个好的开场白。如何在交谈中陈述自己的思想。如何在交谈中与对方讨论。如何结束交谈。交谈中的常见问题与克服：表达问题及其克服，态度问题及其克服，倾听问题及其克服。

基本要求：学会如何在交谈前做好充分的准备；掌握交谈的基本策略；掌握交谈中存在的常见问题及其克服方法。

四、参考资料

《公共关系学》（第1版）.王悦主编.人民卫生出版社.2013年8月出版

《公共关系学》（第2版）.李祚主编.中国劳动社会保障出版社.2014年6月出版

《人际沟通及礼仪》（第1版）.隋树杰主编.人民卫生出版社.2013年8月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
(一)	公共关系篇			
1	公共关系概述	2	2	0
2	公共关系的主体	1	1	0
3	公共关系的客体	1	1	0
4	公共关系传播	2	2	0
5	公共关系工作程序	4	4	0
6	组织形象塑造	2	2	0
7	公共关系危机管理	2	2	0
8	公共关系礼仪	4	4	0
9	公共关系专题活动	2	2	0
(二)	人际沟通篇			
1	人际沟通与相关理论	2	2	0
2	沟通技巧	2	2	0
3	团队沟通与危机沟通	2	2	0
4	人际冲突处理	2	2	0
5	公共关系与人际沟通实践	4	0	4
合计		32	28	4

环境卫生与监督

一、课程简介

环境卫生与监督是环境科学、环境卫生学、环境法学和卫生监督学的重要组成部分。它从环境卫生监督管理的实际需要出发,结合我国环境卫生和卫生监督实践活动,将管理学、法学、卫生监督学等社会科学与环境科学、环境医学等自然科学的内容有机地联系在一起,阐明环境卫生与监督的基本理论、相关法律、规范、标准体系等内容。同时,环境卫生与监督中涉及的相关法律、标准还在不断的更新与发展,也迫切需要在教学中加以探讨,在理论上不断丰富和完善。

环境卫生监督学是一门实践性的学科,它对促进经济发展及维护社会的正常秩序起着重要作用。所以,在教学过程中必须理论联系实际,使学生对环境卫生与监督的基本理论、主体、法律依据、程序及具体内容有深入的了解,并掌握其基本内容,以提高学生对教学知识点的掌握、理解及运用水平。

二、理论教学内容

1.环境卫生学绪论

掌握内容:环境与健康的关系,环境污染物对健康影响的一般特征。

了解内容:我国的环境卫生现状及环境卫生监督的发展。

2.环境卫生监督总论

掌握内容:环境卫生监督、环境卫生法定义;环境卫生法律关系的构成要素;基准与标准的关系。

了解内容:环境卫生标准体系,环境卫生监督法律关系、法律渊源;环境卫生标准在我国标准化中的地位,环境标准制度。

3.大气卫生与监督

掌握内容:大气污染对健康的危害,大气特征及其卫生学意义,大气污染物转归;大气质量标准制定原则,大气相关法律法规的发展趋势。

了解内容:大气污染来源及其污染物的种类,大气污染的防护。

4.生活饮用水卫生与监督

掌握内容:生活饮用水法律法规,生活饮用水标准的制定原则及其主要内容;集中式水源选择原则,供水单位、涉及饮用水卫生安全产品的卫生监督程序和内容;不同饮用水污染事件的特点、原因和途径;饮用水污染事件的处理原则和程序。

了解内容:我国饮用水卫生现状及法律法规、标准的发展;水环境标准体系的发展;供水单位、涉及饮用水卫生安全产品的卫生要求。

5.公共场所卫生与监督

掌握内容:公共场所法律法规,主要公共场所卫生监督程序与内容;公共场所卫生标准的制定原则及其主要内容。

了解内容:公共场所常见传染病的预防和健康危害事故的处理方法。

6.室内空气卫生与监督

掌握内容:室内空气污染来源及其对健康危害;室内空气卫生标准制定原则;室内空气质量评价指标及卫生学意义;室内空气卫生监测技术要求。

了解内容:室内空气卫生立法发展现状。

7.土壤卫生与监督

掌握内容:土壤污染来源及其对健康危害;土壤环境质量标准、卫生标准制定基本原则;污水灌田、粪便和垃圾的无害化处理相关法律法规。

了解内容:土壤的污染、自净及污染物的转归;无公害食品对土壤质量的要求与相关法律法规

的发展。

8.环境基本法及国际环境法

掌握内容：环境基本法特点、目的和作用；环境基本法与环境卫生监督的关系；国际环境法的结构、国家的权利和义务。

了解内容：制定国际环境法基本原则的标准，国际环境法基本框架、法律地位；资源开采和环境保护的国际法一般原则；跨境污染和环境损害的不动国际法。

三、实习教学内容

1.生活饮用水卫生监督

基本内容：供水单位（包括集中式供水单位、二次供水单位）、涉及饮用水卫生安全产品生产企业的卫生监督现场实习；了解供水单位、涉及饮用水卫生安全产品生产企业的卫生要求。

基本要求：掌握生活饮用水卫生相关法律法规及卫生标准，了解涉及饮水安全的卫生评价方法及卫生监督程序。

2.公共场所卫生与监督

基本内容：现场实习了解各类公共场所卫生监督要点。

基本要求：掌握公共场所卫生与监督相关法律法规，掌握相关卫生标准及应用范围、评价方法及卫生监督程序。

四、参考资料

《现代环境卫生学》（第2版）.陈学敏.人民卫生出版社.2008年

《环境卫生学》（第8版）.杨克敌.人民卫生出版社.2017年7月

《国际法与环境》（第二版）.帕特莎·波尼，埃伦·波义尔等.高等教育出版社.2007年

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	环境卫生学绪论	2	2	0
2	环境卫生监督总论	4	4	0
3	大气卫生与监督	4	4	0
4	生活饮用水卫生与监督	16	12	4
5	公共场所卫生与监督	12	8	4
6	室内空气卫生与监督	4	4	0
7	土壤卫生与监督	2	2	0
8	环境基本法及国际环境法	4	4	0
合计		48	40	8

医疗机构管理与卫生监督

一、课程简介

医疗机构管理与卫生监督是卫生行政部门依法对医疗机构和卫生技术人员遵守医疗管理法律、法规情况进行监督检查，对违法行为追究法律责任的活动。是卫生监督体系的重要组成部分，是国家管理医疗卫生工作，规范医疗服务市场秩序的重要方式和手段。本课程是以卫生事业管理学、卫生法学、医院管理学为基础，以国家相关法律法规为依据，通过对医政管理与医疗服务卫生监督（含母婴保健）的讲解，使学生掌握该类卫生监督的理论基础、执法依据、方式方法等，同时培养学生应用所学知识观察、分析、综合和独立解决问题的能力，为学生在卫生监督工作中处理相关问题打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1. 医疗监督概述

掌握内容：医疗监督的含义、特征、作用，医疗监督法律依据。

了解内容：医疗监督常用方法；医疗监督政策依据和技术依据。

2. 医疗机构监督

掌握内容：医疗机构的概念与类别，性质与功能；医疗机构设置审批、执业登记许可。

了解内容：医疗机构的工作特点；医疗机构许可变更、校验与延续。

3. 卫生技术人员监督

掌握内容：卫生技术人员概念、分类、监督依据。

了解内容：各类卫生技术人员准入。

4. 医疗机构药事与仪器设备监督

掌握内容：医疗机构药事管理、药事监督的概念；医院设备监管的特点和原则。

了解内容：医疗机构合理用药的监督；医疗机构仪器设备监督。

5. 医疗技术监督

掌握内容：医疗技术的内涵；医疗技术临床应用管理依据；医疗技术临床应用准入。

了解内容：医疗技术管理的主要项目。

6. 非法行医的查处

掌握内容：非法行医的相关概念；非法行医常见情形。

了解内容：无证行医案件的调查取证，主要证据及处置。

7. 医疗质量与医疗事故处置监督

掌握内容：医疗质量监督的相关概念；医疗质量监督主体及其职责。

了解内容：医疗质量监督依据；医疗事故处置的监督。

8. 医疗机构传染病防治监督

掌握内容：医疗机构传染病防治监督的相关概念；传染病疫情报告的监督。

了解内容：医院感染管理的监督；医疗废物监督。

9. 医疗文书监督

掌握内容：医疗文书、病历、处方、医学证明、知情同意书的含义和作用。

了解内容：各类医疗文书的监督和法律责任。

10. 放射诊疗与职业健康服务监督

掌握内容：放射诊疗监督的相关概念；职业健康服务监督；放射工作人员职业健康监护。

了解内容：不同类别放射诊疗工作的监督。

11. 母婴保健与计划生育监督

掌握内容：妇幼卫生与计划生育监督的意义、原则、特点和监督依据。

了解内容：辅助生殖技术。

12. 医疗机构监督实践

掌握内容：医疗监督实践的要点。

了解内容：医疗监督常用方法和技术。

三、实习教学内容

1. 医疗监督参观实习

基本内容：到卫生监督所参观，与一线医疗监督员交流。

基本要求：在现场参观过程中梳理医疗机构监督内容和过程。

四、参考资料

自编讲义《医疗监督概论》

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	医疗监督概述	4	4	0
2	医疗机构监督	4	4	0
3	卫生技术人员监督	2	2	0
4	医疗机构药事与仪器设备监督	4	4	0
5	医疗技术监督	2	2	0
6	非法行医的查处	4	4	0
7	医疗质量与医疗事故处置监督	4	4	0
8	医疗机构传染病防治监督	4	4	0
9	医疗文书监督	4	4	0
10	放射诊疗与职业健康服务监督	4	4	0
11	母婴保健与计划生育监督	4	4	0
12	医疗机构监督实践	4	4	0
13	医疗监督参观实习	8	0	8
合计		52	44	8

放射卫生与监督

一、课程简介

通过本课程的教学，使学生掌握放射卫生学的基本理论、基本知识和技能，熟悉放射卫生工作内容和方法，了解国内外放射卫生学科的新成就和发展趋势。教学过程中，注重放射卫生监督的理论与实践相结合，注重学生能力的培养，为学生毕业后从事放射卫生监督实际工作和放射卫生科学研究奠定必要的基础。结合卫生监督专业特点，放射卫生监督掌握职业卫生基础知识、放射卫生法律法规、放射卫生监督依据、放射卫生监督方法和程序。掌握放射卫生工作场所监测。掌握常见辐射监测的，以及评价和监督。掌握个人剂量监测内容、方法。了解常见放射性职业病的诊断、治疗、预防，以及职业病监督管理。

二、理论教学内容

1.放射防护基础知识

掌握内容：放射物理；物理基础；核衰变；辐射类型；电离辐射的来源；电离辐射的特性。

了解内容：放射性衰变；电离辐射与物质的相互作用。

2.辐射量和单位

掌握内容：粒子注量；比释动能；照射量；吸收剂量。

了解内容：放射活度；当量剂量。

3.电离辐射的生物效应

掌握内容：确定性效应；随机性效应；胚胎和胎儿效应；影响生物效应的因素。

了解内容：辐射生物效应发生与发展过程概述。

4.放射防护体系

掌握内容：放射源及其分类；照射；放射防护原则。

了解内容：放射防护原则的应用。

5.放射防护基本方法

掌握内容：外照射的防护；基本方法；屏蔽材料；屏蔽设计；放射性核素进入人体内的途径；内照射防护；内照射的特点；非密封源放射防护的基本方法；非密封源放射工作场所分区；防护设施；个人防护。

了解内容：计算屏蔽厚度的基本方法；放射性表面污染的清除；放射性同位素实验室的设计。

6.经常性放射卫生监督

掌握内容：放射性同位素的卫生监督；射线装置的卫生监督；对医疗卫生机构的监；放射工作人员职业健康监督管理；含有（伴生）放射性产品与防护器材的卫生监督。

了解内容：技术服务机构的监督；放射事故的卫生监督；《放射工作卫生防护管理办法》；《放射性同位素与射线装置放射防护条例》。

三、实验教学部分

1.放射卫生实践

基本内容：辐射监测、个人剂量监测、工作场所监测过程。

基本要求：监测过程中仪器使用的原理。

四、参考资料

《职业卫生与职业病学》第8版.郭堂春主编.人民卫生出版社.2017年8月出版

《现代职业卫生与职业医学》.金泰溟等主编.人民卫生出版社.2011年2月出版

《中华职业医学》.何凤生主编.人民卫生出版社.1999年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	放射卫生防护基础知识放射物理	2	2	0
2	辐射量和单位	2	2	0
3	电离辐射的生物效应与放射防护体系	2	2	0
4	放射卫生防护基本方法	2	2	0
5	外照射的防护	2	2	0
6	内照射防护	2	2	0
7	放射卫生经常性监督	4	4	0
8	放射卫生实践	4	0	4
合计		20	16	4

职业卫生与监督

一、课程简介

通过本课程的教学，使学生掌握职业卫生学的基本理论、基本知识和技能，熟悉职业卫生工作内容和方法，了解国内外职业卫生学科的新成就和发展趋势。教学过程中，注重职业卫生监督的理论与实践相结合，注重学生能力的培养，为学生毕业后从事职业卫生监督实际工作和职业卫生科学研究奠定必要的基础。

结合卫生监督专业特点，职业卫生监督掌握职业卫生基础知识、职业卫生法律法规、职业卫生监督依据、职业卫生监督方法和程序。掌握职业性危害因素引起职业性损伤的监督与管理。掌握常见职业病的诊断、治疗、预防，以及职业病监督管理。掌握常见职业性有害因素对工人的危害。掌握职业卫生学现场调查的内容、方法，以及评价和监督。掌握常见职业性有害因素的识别、评价、控制、监督。掌握职业流行病学调查的基本内容和方法。

职业卫生与监督与现场实践离不开，作业场所中职业性危害因素分为：化学性有害因素、粉尘、物理性有害因素。本次实习将作业环境设计为一有机整体。生产环境中职业性有害因素，其中化学性有害因素比较常见，本科生实习首先应掌握生产环境中有害因素采集的基本知识和毒物的监测方法；生产环境中另一主要危害为粉尘，本科生应从粉尘的采集、分析入手，掌握检测生产环境中粉尘浓度、分散度的测定；作业场所物理性有害因素的检测，以噪声危害检测为主，检测现场噪声，评价噪声对工人听觉系统的影响。通过案例分析讨论进一步掌握常见职业病的病因、临床表现、诊断及处理原则，预防措施等，培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

二、理论教学内容

1.职业卫生监督绪论

掌握内容：职业卫生与职业病学、职业病、工作有关疾病和职业特征的概念；职业卫生学的研究对象与任务；劳动条件；职业性有害因素的概念与来源分类；职业性损害；职业性有害因素的致病条件；职业病的特点；职业卫生监督基础理论知识。

了解内容：职业卫生学工作的基本内容；三级预防原则及其在职业卫生工作中的作用；职业卫生与职业病防治工作的主要内容和方法；我国职业病防治工作的主要成就；特殊职业人群健康保护和健康促进。

2.化学毒物危害与控制概述

掌握内容：有关生产性毒物与职业中毒的基础知识及概念，常见职业中毒的监督与管理；影响毒物对机体作用的因素。

了解内容：职业中毒的临床类型，主要临床表现，诊断；职业中毒的急救和治疗；职业中毒的预防措施。生产性毒物存在的形式和接触机会；进入机体的途径；毒物在体内的代谢。

3.金属与类金属

掌握内容：慢性铅中毒的临床表现、铅中毒的作用机制、诊断及处理原则。

了解内容：汞及其化合物中毒的临床及防治要点；其他金属毒物的毒性和中毒机制；急慢性汞中毒的毒作用表现，诊断要点及标准，治疗及处理，预防措施；锰及其化合物毒作用表现，诊断要点及标准，治疗及处理，预防措施。

4.有机溶剂

掌握内容：急、慢性苯中毒的临床表现和防治原则。

了解内容：苯中毒机理（吸收途径、代谢过程、毒性、毒作用机理）、诊断标准；其它有机溶剂（甲苯、二甲苯、四氯化碳）中毒的防治要点。常见有机溶剂的毒作用特点和对健康的影响；甲苯、二甲苯和四氯化碳的理化特性、接触机会、毒作用表现。

5.刺激性气体和窒息性气体

掌握内容：常见刺激性气体（氯气、氮氧化物）的防治要点（急性刺激和慢性毒作用、化学性肺水肿的临床分期、肺水肿的预防）；窒息性气体（一氧化碳、氰化物、硫化氢）中毒的防治要点；窒息性气体的概念、分类；常见窒息性气体的理化特性和接触机会；窒息性气体的毒作用特点；一氧化碳气体中毒机理。

了解内容：常见刺激性气体和窒息性气体中毒的临床表现。刺激性气体和窒息性气体的主要接触机会；氰化氢中毒、硫化氢中毒机理。

6.苯的氨基与硝基化合物

掌握内容：苯的氨基和硝基化合物以苯胺和三硝基甲苯为代表。这两种化合物的毒作用特点和临床表现；三硝基甲苯的毒理、代谢、毒作用机制、对人的毒作用。

了解内容：苯胺、三硝基甲苯的临床诊断要点和诊断标准的使用。这类化合物的理化特性和预防原则。

7.高分子化合物生产中的毒物

掌握内容：高分子化合物的基本知识；高分子化合物的种类、特性、生产来源；高分子化合物生产中毒物的毒性。

了解内容：二异氰酸甲苯酯、氯乙烯和含氟塑料热裂解物的毒性、毒作用表现和防治要点；理化特性与职业接触，毒理，毒作用表现，诊断，处理原则，预防措施。高分子化合物生产中的一些职业卫生问题。

8.农药

掌握内容：有机磷农药中毒的临床表现，有机磷农药的中毒主要机理，有机磷农药急、慢性中毒的防治原则；有机磷农药进入人体的主要途径，体内转化。

了解内容：有机磷农药中毒诊断要点；急性中毒的毒作用表现；致敏作用和皮肤损害诊断原则。拟除虫菊酯类农药、氨基甲酸酯类农药、其他农药中毒的特点和防治原则。

9.生产性粉尘危害与控制概述

掌握内容：生产性粉尘所致健康损害，粉尘危害的防治措施；粉尘的分散度及其卫生学意义；生产性粉尘引起职业危害的监督与健康安全管理。

了解内容：生产性粉尘理化特性与致病作用之间的关系，生产性粉尘的来源，生产性粉尘的分类、尘肺的分类方法。

10.游离二氧化硅粉尘和矽肺

掌握内容：矽肺的病理、X线胸片表现特点，诊断原则，影响矽肺发病的因素，预防矽肺发生的措施。

了解内容：矽肺的临床表现；矽肺发病机制和有关学说；用于矽肺治疗的常用药物。

11.硅酸盐粉尘和及其引起的肺部疾患

掌握内容：石棉肺的病理变化和X线胸片表现。

了解内容：石棉与肺部肿瘤问题；石棉肺的临床表现、诊断、处理。其它硅酸盐粉尘对呼吸系统所致危害。

12.煤尘、煤矽尘与煤工尘肺

掌握内容：煤工尘肺的病理、临床表现与诊断及X线胸片表现特点。

了解内容：类风湿性尘肺的临床、X线表现及与煤矿粉尘接触之间的关系。

13.其他粉尘与尘肺，有机粉尘及所致肺部疾患

掌握内容：棉尘病和职业性变态反应性肺泡炎的概念及临床表现特点；我国现行法定的职业病名单中职业性尘肺种类。

了解内容：有机性粉尘引起的呼吸系统疾病。

14.物理因素危害与控制概述、不良气象条件

掌握内容：高温生产环境中的气象条件及其特点；高温作业的类型；中暑的类型、临床表现和防暑降温措施；不良气象条件引起职业健康危害的监督与管理。

了解内容：高温作业对机体生理功能的影响；低温的危害和防护措施；异常气压（高气压、低气压）与预防。

15.噪声

掌握内容：评价噪声危害的物理量；噪声对听觉系统的影响，噪声性听力损伤和噪声聋的临床表现和诊断，工业企业噪声卫生标准；防止噪声危害的措施。噪声引起职业健康危害的监督与管理。

了解内容：影响噪声对机体作用的因素。噪声对听觉以外各系统的影响。

16.振动

掌握内容：手臂振动病的临床表现、诊断。振动引起职业健康危害的监督与管理。

了解内容：评价振动的常用物理参量及其意义；全身振动和局部振动对机体的不良影响，影响振动作用的因素。振动危害的防治措施。

17.个人防护用品、警示标识

掌握内容：个人防护用品的选择、种类；个人防护用品使用的监督和管理；常见的警示标识。

了解内容：特种劳动保护用品的监督与管理；警示标识设置的监督与管理。

18.工业通风

掌握内容：工业通风基本概念；工业通风的分类。

了解内容：通风量的计算、事故通风。

19.重要行业职业卫生监督

掌握内容：常见的重点行业的职业病危害的监督与防治。

了解内容：常见的重点行业的职业性有害因素。

20.职业性有害因素的识别、评价、预测、控制、监督

掌握内容：生产环境监测和健康监护的主要内容和方法；职业卫生标准在控制职业性有害因素中的地位和作用；我国职业卫生标准的概念和主要制订依据。职业卫生预防性监督与职业卫生经常性监督方法与程序。

了解内容：用于职业性有害因素危险度评定的主要指标及其意义；健康监护。

21.职业卫生现场调查与监督

掌握内容：职业卫生专题调查、监督方法。

了解内容：职业卫生基本情况调查。事故调查的方法。

22.职业卫生法律、法规与监督

掌握内容：基本概念，职业卫生监督的基本内容。

了解内容：我国职业病法律和法规。

三、实验教学内容

1.作业场所生产性毒物的检测与评价

基本内容：“作业场所生产性毒物的检测与评价”，由2个实验组成。即职业卫生现场测定方法学，作业场所空气中锰含量的测定。该实验根据理论课讲授的毒物基础知识，较全面地对生产现场的毒物进行检测与评价，选择有代表性毒物二氧化锰进行检测。使学生较全面理解生产现场毒物的性质与检测评价方法，达到对生产现场的毒物危害做出正确评价与分析。

基本要求：掌握常见收集器的使用及采样原则，空气样品的采集方法；空气中锰测定的原则及方法；对（检测不同工种和岗位的锰含量）实验数据进行分析评价，对实验过程中出现的问题进行分析；了解生产场所劳动条件，为改善劳动条件、改进操作方法，为经常性卫生监督工作提供科学依据。

2.作业场所生产性粉尘的检测与评价

基本内容：即总粉尘浓度的测定（滤膜质量法）、粉尘分散度的测定（滤膜溶解涂片法）。该实验根据理论课讲授的粉尘基础知识，较全面地对生产现场的粉尘进行检测与评价，使学生较全面地理解生产现场粉尘的性质（分散度的检测）与检测评价方法，达到对生产现场的粉尘危害做出正确评价与分析。

基本要求：掌握总粉尘浓度（模拟粉尘采样现场）、粉尘分散度测定方法，正确使用粉尘采样仪器。

3.作业场所物理性有害因素的检测与评价

基本内容：“作业场所物理性有害因素的检测与评价”，由2个实验组成。即作业场所生产性噪声的测定，接触噪声作业人员听力的测定。该实验根据理论课讲授的噪声基础知识，较全面地对生产现场的噪声进行检测与评价。使学生较全面地理解生产现场噪声的性质与检测评价方法。达到对生产现场的噪声危害做出正确评价与分析。

基本要求：掌握声级计及听力计的正确使用方法（在实验现场，按照学生使用耳机情况分组，模拟接触噪声工人进行听力测定，并分析）；了解用频谱图分析噪声的性质及职业性噪声聋的听力评定标准；了解作业场所物理性有害因素的检测与评价方法。

4.案例分析

基本内容：通过对职业病的临床表现的描述，正确诊断职业病，分析病因，提出治疗方案、预防措施。

基本要求：掌握常见职业病的病因、临床表现、诊断及处理原则，预防措施等，培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。

四、参考资料

- 《职业卫生与职业病学》第8版.郭堂春主编.人民卫生出版社.2017年8月出版
- 《现代职业卫生与职业医学》.金泰溟等主编.人民卫生出版社.2011年2月出版
- 《中华职业医学》.何凤生主编.人民卫生出版社.1999年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	职业卫生监督绪论	2	2	0
2	化学毒物危害与控制概述	2	2	0
3	金属与类金属	1	1	0
4	有机溶剂	1	1	0
5	职业卫生现场测定方法学	4	0	4
6	刺激性气体和窒息性气体	2	2	0
7	苯的氨基与硝基化合物	2	2	0
8	高分子化合物生产中的毒物	1	1	0
9	农药	1	1	0
10	作业场所空气中锰含量的测定	4	0	4
11	生产性粉尘危害与控制概述	2	2	0
12	游离二氧化硅粉尘和矽肺	2	2	0
13	作业场所生产性粉尘的检测与评价	4	0	4
14	硅酸盐粉尘和石棉引起的肺部疾患	2	2	0
15	煤尘、煤矽尘与煤工尘肺	2	2	0
16	其他粉尘与尘肺，有机粉尘及所致肺部疾患	2	2	0
17	物理因素危害与控制概述、不良气象条件	2	2	0
18	噪声	2	2	0
19	振动	2	2	0
20	作业场所物理性有害因素的检测与评价	4	0	4
21	个人防护用品、警示标识	2	2	0
22	工业通风	2	2	0
23	重要行业职业卫生监督	2	2	0
24	职业性有害因素的识别、评价、预测、控制、监督	2	2	0
25	职业卫生现场调查与监督	2	2	0
26	职业卫生法律、法规与监督	2	2	0
27	案例分析	4	0	4
合计		60	40	20

药品与化妆品卫生监督

一、课程简介

通过本课程的学习，使学生了解药品与化妆品管理的法律法规，掌握药品与化妆品的申报和审批，掌握药品与化妆品生产企业和经营企业的监督；掌握医疗单位的药品监督管理。药品和化妆品监督管理是卫生监督的重要组成部分，在整个专业课程体系中不可或缺。药品和化妆品监督管理与之前的食品安全监督管理是我国食品药品监督管理局（CFDA）重要的监管内容，三者之间有共性，也有很多药品或化妆品特有的监管方式，相关的法律等，所以要分别进行学习。本课程可增强学生在药品与化妆品卫生监督领域的理论知识，提高学生分析解决实际问题的能力，为今后进一步学习和掌握药品与化妆品卫生监督的专业知识或从事药品与化妆品监督管理及相关领域的工作打下理论基础。

二、理论教学内容

1.药品卫生概论

掌握内容：药品的定义；药品的分类；药品的质量特性；我国处方药和非处方药分类管理制度；药品监督管理的内容；基本药物生产、经营和使用的监督管理；药品监督管理的概念和意义。

了解内容：药品管理的分类；药品标准和国家药品标准；国家基本药物制度的概念及目录遴选原则；《中国药典》的主要内容。

2.药品卫生法规

掌握内容：《药品管理法》的立法目的；药品生产、经营企业及医疗机构的药剂管理规定；药品管理的规定；假、劣药品的认定与禁止性规定；药品监督的规定

了解内容：药品包装管理的规定；药品价格和广告管理的规定；新药研制管理、进口药品管理的相关规定；违反《药品管理法》及其实施条例应承担的法律责任；《药品管理法》的适用范围。

3.药事组织

掌握内容：我国目前的药品监督管理组织体系；国家食品药品监督管理局的职责；国家食品药品监督管理局直属技术机构的职责。

了解内容：国外药品管理机构的职责；中国药学会的宗旨及其业务范围；药学教育、科研机构的概况。

4.药品卫生监督

4.1药品注册管理

掌握内容：药品注册概念，药品注册申请的类型；新药、仿制药、药品再注册、药品技术转让的申报与审批程序和要求；药物临床研究的分期和要求；GLP和GCP的适用范围；新药的申报与审批，药品注册检验和注册标准管理。

了解内容：药品注册管理的必要性；人用药品注册技术规范的国际协调会议（ICH）的相关概念；药品批准文号的格式。

4.2药品生产管理

掌握内容：我国药品生产及药品生产管理的特点；《药品生产质量管理规范》GMP的主要内容及特点；GMP认证管理；开办药品生产企业的审批规定及药品生产许可证管理；药品委托生产的管理。

了解内容：美国、日本药品生产管理概况；质量管理的概念、原则。

4.3药品经营管理

掌握内容：药品经营企业的经营方式和经营范围；药品零售药房的类型；《药品经营质量管理规范》（GSP）的主要内容；GSP认证管理的规定；药品流通监督管理的主要规定；互联网药品交易

服务企业应具备的条件和应遵守的行为规范。

了解内容：申领《药品经营许可证》的程序；药品批发零售企业的含义；电子商务的含义及交易模式。

4.4 医疗卫生机构的卫生监督

掌握内容：医疗机构概念和分类；药剂科的组织机构；医疗机构药剂科的任务；药剂科的组织机构；处方与调剂业务管理；医疗机构制剂管理；药物临床应用管理。

了解内容：药品供应管理；药物临床应用管理；药品分级管理制度。

4.5 药品信息的监督管理

掌握内容：药品说明书的内容要求和格式；药品标签的内容与书写印制要求；药品广告审查发布标准；药品广告批准文号的审查和程序；对虚假违法药品广告的处理与处罚；互联网药品信息服务的管理规定。

了解内容：药品信息的收集渠道；药品信息的特征与分类；药品说明书、标签、药品广告的概念；互联网药品信息服务的定义；互联网药品信息服务资格申报审批的程序。

4.6 特殊药品的监督管理

掌握内容：麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品的概念及其生产、经营、使用的管理规定，以及违反相关管理规定应当承担的法律责任；我国生产及使用的麻醉药品、精神药品的品种。

了解内容：放射性药品、易制毒化学品、兴奋剂、生物制品批签发的管理规定；麻醉药品、精神药品的实验研究、储存、运输管理规定，以及含特殊药品复方制剂的管理。

4.7 中药的监督管理

掌握内容：《药品管理法》及其实施条例对中药材、中药饮片、中成药的管理规定；中药品种保护的保障措施；GAP的主要内容及其认证程序；野生药材资源保护管理的具体办法。

了解内容：中药的概念；中药现代化发展概况；中药行业结构调整的相关政策；中药品种保护的的目的和意义；申请中药保护品种的程序。

5. 化妆品卫生监督概论

掌握内容：化妆品的定义及基本特征，化妆品常见的有害物质、主要风险和危害。

了解内容：化妆品的监管现状和主要存在的问题；世界化妆品管理模式，化妆品管理规定的国际协调和中国化妆品监督管理现状。

6. 中国化妆品管理与立法

掌握内容：化妆品卫生监督管理体系及组织，相关法规的渊源，立法背景。

了解内容：化妆品卫生监督立法背景及违法行为的法律责任，化妆品违法行为的法律责任，行政责任，民事责任，刑事责任。

7. 化妆品卫生监督法规及标准

掌握内容：化妆品卫生行政许可；特殊用途化妆品、进口特殊用途化妆品、婴幼儿化妆品的许可审批；化妆品卫生监督条例主要内容及实施细则；化妆品安全技术规范。

了解内容：化妆品卫生行政许可检验规定和化妆品行政许可检验规范，卫生行政许可的相关机构及相关法规，化妆品卫生规范变化，以及与化妆品安全技术规范的区别；化妆品标准检验方法。

8. 化妆品生产的监督管理

掌握内容：化妆品生产企业卫生许可证、生产条件和生产人员健康的监督；原材料的监督管理；包装材料、包装、标签和说明书的监督管理；化妆品标签的基本原则和基本要求，标签说明书的禁止性规定；特殊用途化妆品的审批和监管，特殊化妆品批准文号的监督管理。

了解内容：生产许可证办理程序和产品质量检验；原料的分类和命名；化妆品包装和标签的各种形式；化妆品包装的计量监督管理；特殊化妆品的种类和定义。

9. 化妆品经营的卫生监督管理

掌握内容：化妆品经营的监督管理要点和流程；化妆品经营许可的监督；化妆品广告监督管理的原则性规定；化妆品广告法规中的限制性规定；进出口化妆品监督管理。

了解内容：化妆品销售的各种渠道；直销与传销的区别；化妆品广告管理的含义和特性；目前我国化妆品进出口的现状，进口化妆品市场监管的重要性，进出口化妆品的检验项目。

三、实习教学内容

药品和化妆品各一次实习，每次四学时，其中药品有两个备选方案（2选1），化妆品有三个备选方案供选择（3选1）。

1药品实习大纲

1.1药品在生产过程中的监督管理

掌握内容：药品生产管理中的人员管理、设备管理、原材料管理、工艺管理、生产环境管理的具体内容。

了解内容：相应的法律法规：《药品管理法》、《药品生产质量管理规范》和《药品生产监督管理办法》。

1.2药品在经营过程中的监督管理

掌握内容：药品经营许可管理，药品经营管理质量规范，药品流通监督管理；对药品流通经营进行监督管理的主要流程，药品经营管理的政策法规。

了解内容：药品经营活动的特点。

2.化妆品实习大纲

2.1化妆品经营的卫生监督管理

掌握内容：化妆品经营的监督管理要点和流程；化妆品经营许可的监督；化妆品广告监督管理的原则性规定；进出口化妆品的审批和监督管理。

了解内容：化妆品经营单位的卫生监督管理；直销与传销的区别；化妆品广告法规中的限制性规定；进出口化妆品的检验项目；化妆品销售的各种渠道；化妆品广告管理的含义；目前我国化妆品进出口的现状。

2.2美白化妆品的卫生监督与评价

掌握内容：特殊用途化妆品的审批和监管；特殊化妆品批准文号的监督管理；化妆品中的原料是否符合《化妆品卫生标准》，化妆品中重金属标准检验方法和危害。

了解内容：包装材料、包装、标签和说明书的监督；化妆品的卫生监督流程和评价结果的书写。

四、参考资料

《药事管理学》第6版.杨世民主编.人民卫生出版社.2016年3月出版

《化妆品管理与法规》第1版.高瑞英主编.化学工业出版社.2008年6月出版（2016.1重印）

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	药品卫生监督概论	4	4	0
2	药品卫生法规	2	2	0
3	药品管理组织机构	2	2	0
4	药品卫生监督			
	药品注册管理	4	4	0
	药品生产管理	2	2	4
	药品经营管理	2	2	0
	医疗卫生机构的卫生监督	2	2	0
	药品信息的监督管理	2	2	0
	特殊药品的监督管理	2	2	0
	中药的监督管理	2	2	0
5	化妆品卫生概论	2	2	0
6	中国化妆品管理与立法	4	4	0
7	化妆品卫生法规及标准	6	6	4
8	化妆品生产的监督管理	4	4	0
9	化妆品经营的卫生监督管理	4	4	0
合计		52	44	8

设计卫生审查

一、课程简介

建筑设计卫生审查是预防性卫生监督的重要组成部分，是卫生行政部门根据法律法规、卫生标准对城市规划和建设项目从卫生专业角度进行影响人体危害因素的治理和防范，提出改进或完善卫生意见，使工程建设项目竣工后符合相应的卫生要求。目的是把污染环境及危害人群健康的因素消除在工程建设项目投入使用之前，同时充分利用对人群健康有益的自然环境，保护人民身体健康，也是控制危害的一种投入少、收效大、最有效的防治方法。

在教学过程中必须理论联系实际，使学生对设计卫生审查的基本理论、法律依据、程序及具体内容有深入的了解，并掌握设计卫生审查的基本内容与方法，以提高学生对本门课程教学知识点的掌握、理解及运用水平。

二、理论教学内容

1.城乡规划卫生

掌握内容：自然环境因素对城市规划的卫生学意义；我国城市规划的基本原则；城市功能分区的原则和各功能分区的卫生学要求；居住区环境质量评价指标及其卫生学意义。

了解内容：城乡规划的任务和目的；卫生部门在城市规划中的作用；村镇规划卫生的原则及卫生要求。

2.住宅设计图纸卫生审查

掌握内容：看图要点及住宅设计卫生审查的基本要求；运用理论知识对所给资料进行审查与评价，并撰写评价报告。

了解内容：看图法在环境卫生工作中的作用与意义。

3.生活水箱（房）设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点与生活水箱（房）设计的卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与专篇在饮用水设施的预防性卫生监督中所起的作用。

4.食品加工、餐饮业设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点与食品加工、餐饮业设计的卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与卫生专篇在食品卫生安全的预防性卫生监督中所起的作用。

5.公共场所设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点公共场所设计与卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与专篇在公共场所的预防性卫生监督中所起的作用。

6.学校托幼机构的设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点与学校托幼机构设计的卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与专篇在学校卫生的预防性卫生监督中所起的作用。

7.医疗机构设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点与医疗机构设计的卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及卫生设计专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与卫生专篇在传染病及放射防护的预防性卫生监督中所起的作用。

8.工业企业设计图纸卫生审查

掌握内容：审图要点与工业企业设计的卫生专篇结合，卫生法规、卫生标准及卫生学原理在实际设计中的体现；运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

了解内容：图纸与专篇在职业病危害的预防性卫生监督中所起的作用。

三、实习教学内容

1.住宅设计图纸卫生审查

基本内容：结合住宅设计卫生理论知识，对住宅设计图纸进行卫生审查。

基本要求：掌握审查图纸基本知识，图纸的绘制原理、看图要点；看懂工艺流程图；结合理论知识分析审查图纸是否符合卫生学要求。

2.水箱房设计图纸卫生审查

基本内容：报审单位提供的生活饮用水水箱（房）图纸审查及现场实习；食品加工企业或餐饮业提供的预建图纸审查及现场实习。

基本要求：掌握生活饮用水卫生相关法律法规及卫生标准，了解涉及饮水安全的卫生评价方法及卫生监督程序；现场实习了解卫生监督要点，卫生监督意见书的书写及现场笔录。

四、参考资料

《环境卫生学》（第8版）.杨克敌.人民卫生出版社.2017年7月

《环境卫生学实习指导》（第8版）.吴志刚、郑玉建.人民卫生出版社.2017年7月

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	城乡规划卫生	4	4	0
2	住宅设计图纸卫生审查	4	0	4
3	生活水箱房设计图纸卫生审查	8	4	4
4	食品加工、餐饮业设计图纸卫生审查	2	2	0
5	公共场所设计图纸卫生审查	4	4	0
6	学校托幼机构的设计图纸卫生审查	2	2	0
7	医疗机构设计图纸卫生审查	2	2	0
8	工业企业设计图纸卫生审查	2	2	0
合计		28	20	8

卫生信息管理

一、课程简介

信息管理学是一门关于信息获取、传送、存储和利用的一门学科，用来支持组织的管理、决策、合作、控制、分析活动，并使之可视化。其技术手段的核心是基于计算机的信息技术，它包括：计算机硬件、软件、各种网络设备、网络构成、网络协议、系统开发、在卫生系统中主要使用的信息系统及用于数据统计分析的模型等。卫生信息管理则是根据医疗卫生事业管理的需要来构筑信息系统。本课程的任务是通过学习使学生了解信息管理中的一些基本理论和技术，熟悉卫生事业管理信息的组织和特点，同时需要了解一些在卫生系统中会遇到的信息系统，例如医院信息系统、公共卫生信息管理系统，医疗保险信息系统，卫生文献管理系统等，使学生能够更好地适应信息时代的工作和迎接挑战。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：卫生信息资源管理的内涵、原理、任务、意义；卫生信息化的发展要求：深化医药卫生体制改革和“十二五”卫生信息化规划。

了解内容：信息的内涵、特征、类型、载体与形态；信息管理的含义、范围；信息管理学的定义；信息资源的内涵、特征；信息资源管理的内涵；卫生信息系统的研发与利用；卫生信息管理学的定义、性质、内容体系；卫生信息化的发展历程、发展趋势和展望。

2.卫生信息采集与组织

掌握内容：信息采集的概念和基本原则；卫生信息采集的来源和主要途径；信息组织的含义、基本原则；信息描述、元数据、信息标引、信息存储的涵义；分类标引和主题标引的异同；卫生信息的特点；数据定义和数据字典的涵义。

了解内容：现代信息仅采集技术；突发公共卫生事件信息采集内容、来源、途径和特殊要求；信息组织规范和信息组织方法体系；卫生信息资源组织的类型；数字卫生信息组织的基本模式与基本流程。

3.卫生信息交流

掌握内容：信息交流的内涵、特征、基本要素和类型；卫生信息交流障碍的分析及消除。

了解内容：信息交流的一般模式、卫生信息交流模式、网络信息交流模式；信息交流障碍的定义、类型与原因；网络环境下信息交流出现的新问题；信息交流技术。

4.卫生信息系统技术基础

掌握内容：信息系统的基本要素；系统的概念与特征；卫生信息系统的作用；数据库管理系统及其功能；数据模型；生命周期法、快速原型法、面向对象法的特点与各阶段任务。

了解内容：构建卫生信息系统的基本要求；卫生数据收集的策略；信息系统的周期；信息系统的云计算技术。

5.卫生信息分析

掌握内容：信息分析的概念、步骤，时间序列分析和聚类分析。

了解内容：关联规则挖掘、症状监测的基本步骤与方法。

6.公共卫生信息系统

掌握内容：疾病预防控制管理信息系统的结构、信息收集与管理及系统评价、疫情和突发事件监测系统、卫生监督信息系统的结构和功能。

了解内容：医疗救治信息系统、妇幼保健信息系统的结构和功能。

7.社区卫生信息系统

掌握内容：社区卫生信息系统的概念、构成、电子健康档案系统。

了解内容：社区卫生信息系统的建设和作用。

8.卫生信息标准与规范

掌握内容：标准的定义与特征，信息标准化的作用，卫生信息标准建立的原则，元数据注册标准的主要内容，主要卫生信息模型。

了解内容：标准的分级与分类，术语与分类代码类数据标准，SNOMED、HL7、ISO、DRG等标准简介。

9.卫生信息需求与服务

掌握内容：卫生信息服务的作用、特征，卫生信息文献服务的主要内容和参考文献管理软件，医药卫生科技查新咨询服务。

了解内容：信息需求的特征、构成，卫生信息咨询服务的的主要内容。

10.医院信息系统

掌握内容：医院信息系统的概念、特征及系统功能，电子病例，医院信息系统的设计与规划。

了解内容：医院信息系统现状。

11.其他卫生信息系统

掌握内容：卫生文献的定义、载体、级别、出版类型和特征；图书馆自动化系统的建立原则、结构；数字化图书馆的特点、功能和数据库技术。

了解内容：卫生电子政务系统的含义、内容和主要功能、国家基本药物目录及其他医药信息系统。

12.国家卫生信息网络

掌握内容：国家卫生信息网络的概念、组成、特征、作用及其基本框架。

了解内容：国内外卫生信息网络发展现状。

13.医疗保险信息系统

掌握内容：医疗保险信息系统、城镇医疗保险管理信息系统、新型农村合作医疗管理信息系统的基本结构和功能。

了解内容：区域医疗保险信息系统的整合。

14.卫生信息工作保障体系

掌握内容：卫生信息组织体系的概念、构成，卫生信息政策制定的主要方式和基本模式，医药卫生知识产权的概念、法律特征，信息伦理的概念和构成，网络伦理及其突出问题。

了解内容：卫生信息行政、服务、第三方组织的组成，我国卫生信息法律制度现状。

三、实习教学内容

1.卫生信息系统技术基础

基本内容：计算机网络的基本内容与构建、网络搜索、数据库的建立、办公软件的使用。

基本要求：掌握办公软件的使用；了解数据库的建立。

2.卫生监督信息系统

基本内容：卫生监督信息系统的目标、组成；卫生监督日常业务系统的组成、功能与特点；卫生监督信息报告系统的内容、工作方式、功能与特点。

基本要求：卫生监督信息系统的目标、组成；卫生监督日常业务系统的组成、功能与特点、卫生监督信息报告系统的内容、工作方式、功能与特点。

3.社区卫生信息系统和医院信息系统

基本内容：社区卫生信息系统的构成、电子健康档案系统；医院信息系统的概念、特征及系统功能，电子病例，医院信息系统的设计与规划。

基本要求：社区卫生信息系统的构成、电子健康档案系统；医院信息系统的概念、特征及系统

功能，电子病例，医院信息系统的设计与规划。

四、参考资料

卫生信息系统的设计与实施.Theo Lippeveld等主编.李竹等译.北京:人民卫生出版社.2002出版

医学信息学.Van Bommel JH & Musen MA主编.包含飞等译.上海:上海科技出版社.2002出版

管理信息系统的理论与应用李东编著.北京大学出版社.2001 出版

信息系统的开发与管理教程左美云 等主编.清华大学出版社.2001 出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论	2	2	0
2	卫生信息采集与组织	1	1	0
3	卫生信息交流	1	1	0
4	卫生信息系统技术基础	2	2	0
5	卫生信息分析	2	2	0
6	公共卫生信息系统	2	2	0
7	卫生信息系统技术基础	4	0	4
8	社区卫生信息系统	2	2	0
9	卫生信息标准与规范	2	2	0
10	卫生监督信息系统	4	0	4
11	卫生信息需求与服务	2	2	0
12	医院信息系统	2	2	0
13	其他卫生信息系统	2	2	0
14	国家卫生信息网络	1	1	0
15	医疗保险信息系统	1	1	0
16	卫生信息工作保障体系	2	2	0
17	社区卫生信息系统和医院信息系统	4	0	4
合计		36	24	12

卫生应急管理

一、课程简介

卫生应急管理（Public Health Emergency Management）是研究突发公共卫生事件发生、发展、演变规律以及人类应对行动和策略的科学，通过对突发公共卫生事件的预防与准备、响应与处置、恢复与重建等过程的计划、组织、领导、协调与控制等全过程、全方位的管理实践以及相关理论、方法及综合策略的系统探索，来预防、消减和控制突发公共卫生事件危害和影响的一门学科。

本门课程是卫生监督专业学生必修课程之一，通过对卫生应急管理的基本概念、内容、任务、理论与方法、管理实务的讲解，使卫生监督专业学生掌握卫生应急管理的基础理论、卫生应急管理实践环节中所需掌握的基本知识与方法，培养学生能够应用所学的知识与技能观察、分析和解决卫生应急管理实践问题的能力，为学生走向未来、走向卫生管理、卫生监督等实践岗位打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1.卫生应急管理概述

掌握内容：突发公共卫生事件的概念、分类、分级、特点；卫生应急管理的概念、基本内容、特征及任务；卫生应急管理的相关基本理论；卫生应急管理的理论体系框架与基本研究内容。

了解内容：卫生应急管理体的构建与管理；卫生应急的要素管理、过程管理和关键环节管理；卫生应急管理研究的常用方法，卫生应急管理的历史发展沿革及其与其它相关学科之间的关系。

2.卫生应急相关管理理论

掌握内容：卫生应急管理过程理论的基本概念；危机决策的定义和危机决策的特点；战略管理的定义、原则及步骤；当前学术界对危机过程管理划分的几种理论；以PPRR理论为基础，危机管理的各个阶段及其管理策略；危机决策的方法；战略管理的内容及特征；蝴蝶效应与多米诺骨牌效应的理论基础。

了解内容：权变理论的主要内容及措施；复杂适应系统管理的核心思想和主要特征；危机管理过程各种理论模型的比较分析；蝴蝶效应、多米诺骨牌效应、权变管理与复杂适应系统理论的基本概念以及在卫生应急管理中的应用。

3.卫生应急中的风险管理理论与方法

掌握内容：风险、风险管理的相关概念，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。

了解内容：风险管理的几种常用方法和快速风险评估方法的应用；风险管理的理论发展历程及常用的风险管理理论。

4.卫生应急沟通管理

掌握内容：卫生应急沟通概念、特点与要素；卫生应急沟通的常见形式、渠道和策略。

了解内容：卫生应急沟通相关的经典理论和危机传播“事实-价值”模型。

5.卫生应急中相关的社会心理、行为理论与方法

掌握内容：突发公共卫生事件中公众危机心理、行为现象与问题的相关概念、分类；突发公共卫生事件的集体行为和群体性恐慌相关理论。

了解内容：突发公共卫生事件心理危机预防、干预和控制措施。

6.卫生应急管理研究的常用方法

掌握内容：突发公共卫生事件风险评估方法、危机决策分析方法、突发公共卫生事件干预效果评价方法；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。

了解内容：灾后居民心理状况与需求评估方法、利益相关者分析方法；常用的统计学、流行病学、

管理学和社会学研究方法。

7.卫生应急要素管理

掌握内容：卫生应急要素的内涵和基本概念；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；卫生应急的物资类别；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。

了解内容：卫生应急专家咨询委员会的组成和职责；卫生应急物资储备中卫生行政部门、专业医疗卫生机构各自的职责；突发公共卫生事件信息的来源和分类；中毒相关信息的报告单位和报告要求；核事件和放射事件相关信息的报告主体和报告内容；卫生应急物资的耗损管理。

8.卫生应急体系的构建与管理

掌握内容：卫生应急体系基本架构和功能；卫生应急中的法律体系、管理体制和运行机制。

了解内容：我国卫生应急体系发展历史。

9.卫生应急预防与准备管理

掌握内容：卫生应急预防与准备管理的概念、要素；应急管理组织结构，应急规划管理的制订原则、应急规划管理的内容；监测与预警的概念，应急预警管理的功能，应急预警体系的建立；应急预案的功能、应急预案管理的程序、内容；应急培训的原则、内容，应急演练的目的、原则。

了解内容：应急规划管理的制订步骤，应急管理组织运行机制，应急管理组织拓展，应急预警管理的流程、信息来源，应急预案管理的努力方向；卫生应急队伍的能力要求、培养原则及培养方法；应急培训的对象，应急培训的基本步骤，应急演练的方式，演练的实施；各类应急资源的管理要点、应急资源保障管理的要求，应急保障资源的调用。

10.卫生应急响应与处置

掌握内容：突发公共卫生事件应急响应概念和程序，突发公共卫生事件应急响应、现场调查和处置工作内容，应急医疗救援体系及分级救治方式，现场指挥、抢救、早期治疗、伤员转运的主要工作；危机干预的工作程序和技术要点；突发事件医疗救援力量的筹措使用方法。

了解内容：突发公共卫生事件应急管理的基本原则，应急心理救援队的任务和原则；突发事件人员伤亡特点和应急医学救援原则；灾区环境卫生、饮水卫生、食品卫生的管理方法。

11.卫生应急中的恢复与重建

掌握内容：卫生应急中的恢复与重建的内涵、内容、原则；卫生应急中的恢复与重建的实施步骤、卫生领域恢复与重建的问题及实施的注意事项。

了解内容：卫生应急中恢复与重建效果评价的内容。

12.卫生应急管理评估

掌握内容：卫生应急管理评估的相关概念、卫生应急管理评估的分类；卫生应急能力评估的概念、能力评估的主要方式；卫生应急管理评估的基本流程与步骤、评估的主要方法。

了解内容：卫生应急演练评估的概念、主要过程；卫生应急能力评估的国内外常用评估工具等。

13.卫生应急协同治理与利益相关者管理

掌握内容：卫生应急利益相关者的范畴和多部门合作理论的意义；卫生利益相关者分析方法和应对策略制定的方法。

了解内容：多部门合作在卫生应急中的作用。

14.国外卫生应急体系建设概况

掌握内容：美国、英国、日本、澳大利亚、俄罗斯卫生应急管理体系运行机制的特点。

了解内容：上述国家卫生应急体系的概况以及国际组织在卫生应急工作中发挥的作用。

三、参考资料

- 《卫生应急管理》（第一版）.吴群红、杨维中主编.人民卫生出版社.2013年8月出版
《与危机共舞—突发公共卫生事件管理方略》（第一版）.科学出版社.2010年3月出版
《突发公共卫生事件应急管理—理论与实践》.王陇德.人民卫生出版社.2008年1月出版
《突发公共卫生事件应急管理》（第一版）.万国明，王成昌.中国经济出版社.2009年10月出版
《突发公共卫生事件应急管理学》（第一版）.王声涌，林汉生.暨南大学出版社，2011年9月出版

版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	卫生应急管理概述	4	4	0
2	卫生应急相关管理理论	2	2	0
3	卫生应急中的风险管理理论与方法	2	2	0
4	卫生应急沟通管理	2	2	0
5	卫生应急中相关的社会心理、行为理论与方法	2	2	0
6	卫生应急管理研究的常用方法	2	2	0
7	卫生应急要素管理	2	2	0
8	卫生应急体系的构建与管理	2	2	0
9	卫生应急预防与准备管理	2	2	0
10	卫生应急响应与处置	2	2	0
11	卫生应急中的恢复与重建	1	1	0
12	卫生应急管理评估	1	1	0
13	卫生应急协同治理与利益相关者管理	自学	自学	0
14	国外卫生应急体系建设概况	自学	自学	0
合计		24	24	0

血液安全监督

一、课程简介

《血液安全监督》是卫生监督专业本科一门重要的选修课程。通过本课程的教学，使学生掌握理解血液安全在卫生医疗领域的重要性，血液安全监督的基本内容与一般方法；通过本课程的教学，使学生逐步形成安全无小事，细微见真章的思维意识。《血液安全监督》是卫生监督专业的一门重要课程，血液安全问题涉及献血员征询、体检和检测，血液的采集，血液的检测，血液产品的制备、储存和运输，血液制品的临床适应症以及工作环境等众多环节。学生通过本课程的学习，可为今后工作中开展血液安全监督提供知识基础和实践基础。

卫生监督专业培养掌握医学和卫生监督执法的基本知识与技能，从事卫生执法与卫生监督工作的高级管理人才，本专业学生主要学习卫生监督的基础理论和基本知识，接受卫生监督方面的基本训练，具备实际工作的能力。《血液安全监督》是本专业的重要选修课程，其学科内容及研究方法是血液安全监督专业人才必须具备的基本知识与基本技能；也是卫生监督专业人才以后开展相关领域工作的基础。

前导课程：医学微生物学、传染病学、环境卫生学、卫生法学、医学统计学、临床医学概论、病理学、流行病学

后续课程：健康教育与健康促进、卫生事业管理、医院管理学、社会医学、行政法学基础

血液安全监督是基于预防医学的思维，结合基础医学、临床医学的基础知识，在涉及血液安全的各个环节进行安全监督、促进血液安全的学科。在卫生监督专业的教学中，是《卫生监督概论》的分支学科，其研究内容及研究方法是预防医学、基础医学和临床医学的高度综合。通过《血液安全监督》课程的教学，使相关专业的学生掌握与采血、供血、用血机构以及固定献血者有关的基础知识，基本了解相关法律法规和技术规范，基本掌握血液安全监督执法的基本内容，培养学生依法行政的观念，形成有法可依、有法必依、违法必究、执法必严的思想，为今后从事本专业工作奠定理论基础。

二、理论教学内容

1.概述

掌握内容：血液安全监督管理的内容；监督对象的分类，一般血站、单采血浆站、特殊血站。

了解内容：血液安全监督涉及的多学科知识；血液安全监督管理涉及的法律法规。

2.血液学基础知识

掌握内容：血液的组成，血液，血液理化性质，血细胞生理。

了解内容：血细胞的生成与移行，生理性止血。

3.输血不良反应和输血传播疾病

掌握内容：输血传播疾病，常见的经输血传播的传染性疾病，常见的输血不良反应。

了解内容：输血传播疾病的症状，体征与治疗，血型基础。

4.一般血站监督

掌握内容：一般血站标准要求，一般血站监督要点，血站工作流程，采血过程中易出现的问题。

了解内容：献血禁忌症，成分血的定义，各种成分血的制作机理及流程。

5.单采血浆站监督

掌握内容：单采血浆站标准要求，单采血浆站工作流程，单采血浆站监督要点，单采血浆站常见问题。

了解内容：血浆采集禁忌症。

6.医疗机构临床用血监督

掌握内容：血液来源管理，血液出入库、核对、贮存管理，输血适应症管理，组织管理，输血技术管理，输血操作管理。

了解内容：输血相关检测管理，输血医疗文书管理，输血质量控制管理。

7.血液安全监督的法律体系

掌握内容：《中华人民共和国献血法》，《单采血浆站基本标准》，《血液制品管理条例》，《采供血机构设置指导原则》。

了解内容：《传染病防治法》，《艾滋病防治条例》，《执业医师法》，《医疗废物管理条例》，《消毒管理办法》。

三、实习教学内容

1.一般血站实习观摩

基本内容：全程观摩一般血站工作流程，包括献血员招募、献血员征询与体检、血液采集与检验、血液制品保存、固体废弃物处理、液体废弃物处理、工作环境设置等。

基本要求：了解一般血站的工作流程。

2.单采血浆站监督案例实习

基本内容：以公开的单采血浆站监督案例，学习单采血浆站监督的一般流程与关键环节。

基本要求：了解单采血浆站的工作流程。

四、参考资料

1.参考书

《采供血监督检查指导手册》.南俊华、来力、陈永祥主编.协和医科大学出版社.2004年

2.网络资源

献血和血液管理法律制度-中国医学教育慕课联盟官方平台

(<http://www.pmphmoo.com/web/opencoursdetail?courseid=9388>)

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	概述	2	2	0
2	血液学基础知识	2	2	0
3	输血不良反应和输血传播疾病	2	2	0
4	一般血站监督	8	4	4
5	单采血浆站监督	4	4	4
6	医疗机构临床用血监督	4	4	0
7	血液安全监督的法律体系	2	2	0
合计		28	20	8

食品安全与监督管理

一、课程简介

食品安全与监督管理包括营养与健康、食品安全与监督管理、风险评估与预警三部分主要内容。营养与健康主要使学生掌握营养学基本知识，认识食品营养是引起食品安全问题的一个方面，树立合理营养和平衡膳食是预防疾病、保障健康的重要措施的观念；食品安全与监督管理主要是使学生了解各类食品中各种有害物质污染途径、危害性及预防措施，如何进行食品安全性评价，掌握食品卫生是导致食品安全问题的一个重要方面，食品安全质量管理体系及认证是保障食品卫生安全的重要管理措施，依据食品安全相关的法律法规和食品安全标准加强食品安全的监督管理，是保障消费者身体健康的必不可少的重要监管措施；风险评估及预警的主要任务是使学生掌握风险评估及预警的理论和方法，培养学生对生产运营系统安全性的认识，会分析系统存在的主要危害因素，并对其进行安全性评价，并确定风险的可接受程度，同时对不同的风险进行预警。

食品安全与监督管理是卫生监督专业的一门专业核心课程，为必修专业课程，考核方式为考试。通过本课程的学习使学生掌握食品安全的基础知识，食品安全监督管理的法律法规，食品安全监督的一般原则、依据、手段和程序，以及风险评估与预警等基本知识和技能，从而培养出具备食品安全监督人员基本素质，有良好沟通协调能力，富有团队合作精神的的应用性复合型专门人才。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容： 食品安全的定义、食品安全与食品质量、食品营养以及食品卫生的关系；食品安全监督管理的定义、食品安全监督管理体系的概念及其构成要素；食品安全与监督管理研究内容。

了解内容： 营养学与食品卫生学的定义以及两者的联系与区别；食品的定义以及与食物的区别；食品安全监督管理的发展简史；食品安全监督管理的研究方法。

2.人体的营养需要

掌握内容： 营养与营养学的概念；营养素的种类；合理营养的膳食要求；膳食营养素参考摄入量（DRIs）概念；营养素的功能与参考摄入量；营养素摄入量不足或过多对健康的影响；食品能量摄入不平衡对健康的影响；特定人群对各种营养素的需要。

了解内容： 能量和营养素的食物来源；特定人群的生理特点；确定营养素生理需要量方法、DRIs制定方法；人体营养素营养状况的评价方法。

3.营养相关疾病

掌握内容： 营养、食物与营养相关疾病的关系；肥胖的定义和饮食治疗；高脂血症、动脉粥样硬化、高血压、糖尿病的膳食调控原则。

了解内容： 高脂血症、高血压、糖尿病等的定义、诊断标准和现状。

4.食物营养

掌握内容： 谷薯类杂豆类食物、蔬菜水果类、大豆及其制品、硬果类、畜禽肉类及水产品、蛋类、乳及乳制品等食物的营养成分特点；新食品原料、保健食品、转基因食品、营养强化食品的概念及我国对这些食品的要求。

了解内容： 食物的分类；谷类、蛋类食物的结构与营养素分布；乳制品的分类。

5.公共营养

掌握内容： 公共营养的概念；公共营养的工作内容；中国居民膳食指南和平衡膳食宝塔；营养调查的内容、方法和结果评价；营养监测与营养调查的区别与联系；营养标签的概念及我国对营养标签的要求；营养教育的作用。

了解内容： 公共营养概念的发展；我国营养调查和营养监测工作现状；我国食物与营养相关政

策和法律法规。

6. 食品安全危害与控制

掌握内容：食品安全危害的概念及分类；食品安全危害特点及进入食品的途径；菌落总数与大肠菌群的概念与食品卫生学意义；主要产毒霉菌的种类、对食品的污染及限量标准、中毒机制与症状、安全防控措施；常见病毒微生物污染食品的安全问题及防控措施；常见寄生虫污染食品的安全问题及防控措施；有害金属污染食品的途径、毒性与危害；食品中化学污染物的种类、危害及其安全防控措施；放射性物质污染食品的途径和防控措施；辐照食品的安全防控措施。

了解内容：食品腐败变质的原因、鉴定指标及防控措施；食品的霉菌污染及食品卫生学意义；食品中的寄生虫卵污染途径、防控措施；食品中有害金属及食品中允许限量标准；食品中化学污染物的来源、化学结构与性质；食品中物理性污染的种类；杂物污染的种类、危害及安全防控措施；食品中放射性污染的危害。

7. 食品添加剂与安全管理

掌握内容：食品添加剂的概念、种类和使用要求；我国常用的食品添加剂如防腐剂、抗氧化剂、着色剂、甜味剂、漂白剂、护色剂的作用机理、适用范围、限量标准；食品添加剂的安全性及评价方法。

了解内容：JECFA对食品添加剂的分类和意义；世界主要国家和组织对食品添加剂的管理；酸度调节剂、抗结剂、消泡剂、膨松剂等品种的作用及卫生管理；食品添加剂的分类和卫生管理；我国对食品添加剂的安全管理流程。

8. 各类食品卫生与管理

掌握内容：粮豆、蔬菜、水果、畜禽肉、蛋类、鱼类、奶及奶制品、酒类、食用油脂的主要卫生问题及监管办法；屠宰后肉类的理化变化及处理办法；炭疽、口蹄疫、囊虫病、旋毛虫病畜肉和情况不明死畜肉的处理；病畜奶的处理、消毒及监管。

了解内容：粮豆、蔬菜、水果、畜禽肉、蛋类、鱼类、奶及奶制品、酒类、食用油脂的卫生管理；罐头食品、冷饮食品的卫生及管理；保健食品、无公害食品、绿色食品及有机食品的卫生及管理；油脂酸败、平酸腐败、胖听的概念、原因、处理和预防。

9. 食源性疾病

掌握内容：掌握食源性疾病、食物中毒、食物过敏的概念及发病的流行病学特点；细菌性食物中毒的流行病学特点和发病机制；常见细菌性食物中毒的中毒食品、中毒的临床表现、诊断和预防原则；引起赤霉病麦、霉变甘蔗中毒的有毒成分、中毒的临床表现和防治措施；引起河豚鱼中毒、组胺中毒、含氰甙类食物中毒的有害成分、常见的食品、中毒的临床表现和防治措施；亚硝酸盐、砷、有机磷农药中毒临床表现和急救措施。

了解内容：细菌性食物中毒的各种病原菌的生物学特征；常见的致敏食物；有毒动植物中毒的预防措施与治疗方法；食物中毒的分类；有毒动植物中毒的发病机制；人畜共患传染病、人畜共患寄生虫病和病毒性食源性疾病的病原学特征、流行病学、临床表现、诊断和预防。

10. 食品安全性毒理学评价

掌握内容：食品安全性毒理学评价的概念、适用范围以及检验对象；食品安全性毒理学评价对受试物的要求、试验内容、不同受试物选择毒性试验的原则。

了解内容：我国食品安全性毒理学评价的发展；各项毒理学试验结果的判定；食品安全性毒理学评价时需要考虑的因素。

11. 食品安全质量管理体系

掌握内容：食品质量管理体系的构成；良好生产规范（GMP）的概念、分类、基本原则以及基本内容；卫生标准操作程序（SSOP）体系的概念、主要内容；危害分析与关键控制点（HACCP）的概念、意义；HACCP体系的建立与实施；HACCP体系的特点；ISO 9000质量管理体系的建立和实

施；ISO 22000应用范围。

了解内容：实现GMP的目标及基本原则；GMP认证程序、认证标志；HACCP体系的由来与发展；HACCP体系的审核、认证以及认证标志；ISO 22000安全管理体系主要内容；良好农业规范（GAP）概念、适用范围。

12.食品安全监督管理

掌握内容：《食品安全法》修订的主要内容；现行食品安全法律法规体系；食品安全标准的定义、层级及性质；食品安全标准制定、修订；食品安全的责任主体、食品安全工作的原则；我国现行食品安全监督管理体制；食品安全监督管理的范围及工作内容。

了解内容：食品安全法律体系的构成及法律效力；《食品安全法》及其实施条例的颁布实施及修订；《食品安全法》与其他食品安全相关法律的关系；国际食品法律法规体系；食品安全标准的历史沿革；食品安全标准的追踪与评价；食品安全标准的意义和作用；食品安全监督管理体制的沿革。

13.食用农产品质量安全监督管理

掌握内容：食用农产品、食用农产品市场销售以及食用农产品集中交易市场开办者的定义；食用农产品质量安全监督管理的法律依据；食用农产品质量安全监督管理体制机制；食用农产品种植养殖环节质量安全监督管理；食用农产品市场销售质量安全监督管理。

了解内容：食用农产品的分类、农业投入品及其相关概念；食用农产品生产经营过程中存在的主要安全问题；食用农产品生产经营主体责任；食用农产品相关的法律责任。

14.食品生产质量安全监督管理

掌握内容：食品生产质量安全监督管理的法律依据；食品生产加工企业自律管理；食品安全监督管理部门的监督管理职责。

了解内容：食品生产加工的概念及加工食品分类；食品生产加工企业分类及特点；食品生产加工过程的主要安全问题；食品生产相关的法律责任。

15.食品经营质量安全监督管理

掌握内容：食品经营等基本概念以及食品经营主体业态分类；食品经营监督管理的法律依据；食品经营质量安全自身管理；食品安全监督管理行政部门及其监督职责；食品经营许可监督检查以及实施食品经营日常监督检查。

了解内容：食品经营的主要安全问题；小作坊和摊贩食品监督管理相关法律法规的规定；作坊食品的危害及监管；摊贩食品的危害及监管；食品经营相关的法律责任。

16.特殊食品的监督管理

掌握内容：特殊食品的范围以及各类特殊食品的概念；特殊食品的监督管理；保健食品注册与备案的定义以及监督管理原则及法律依据；保健食品监督管理行政部门及职责；特殊用途配方食品注册的定义及其监督管理原则和法律依据；婴幼儿配方食品监督管理制度及法律依据；婴幼儿配方乳粉产品配方注册监督管理。

了解内容：保健食品的注册与备案监督管理；保健食品注册与备案相关的法律责任；特殊医学用途配方食品注册监督管理及相关的法律责任；婴幼儿配方乳粉产品配方注册与食品生产许可相关的规定；婴幼儿配方乳粉产品配方注册相关法律责任。

17.食品安全事故处置

掌握内容：食品安全事故的分级及响应；食品安全事故调查处理工作的任务及工作原则；调查处理食品安全事故的主要工作内容；食品安全事故危害食品的控制与处理救援中毒病人、现场卫生学处理。

了解内容：食品安全事故的概念；食品安全事故流行病学调查机构和人员的工作要求、现场（人群）流行病学调查、现场卫生学调查、采样和实验室检验、综合分析调查结果、食品安全事故流行

病学调查相关注意事项、常见食源性疾病致病因子的临床表现、潜伏期及样本采集。

18.食品安全风险评估

掌握内容：掌握食品安全风险评估的概念、危害因子的种类及其主要来源等理论知识；掌握风险评估在食品安全领域的应用，即能够依据风险评估的理论开展“食品相关污染物的食品安全风险评估”。

了解内容：我国食品安全风险评估的研究现状；食品安全风险评估的法规规定；识别危害因子的主要毒理学研究方法。

19.食品安全风险监测与风险分析框架

掌握内容：掌握食品危害因子的相关检测技术及其应用；掌握食品安全风险分析基本框架及其三者的关系。掌握风险管理的主要程序及在实际中的运用。

了解内容：食品安全风险监测的法律法规；食品安全风险监测在食品安全监管体系中的作用；风险管理的原则、风险交流的原则。

20.食品安全预警理论及预警分析方法

掌握内容：食品安全预警的基本概念；食品安全预警的基本理论；预警分析方法；预警快速反应方法。

了解内容：食品安全预警的意义、作用和功能；食品安全预警系统的特征与分类；国内外食品安全预警研究与应用的现状。

21.食品安全预警系统的构建

掌握内容：预警指标的特性、分类，食品安全预警指标体系的设计原则、指标选择原则；食品安全预警评价指标体系；食品安全预警系统的基本构架。

了解内容：食品安全预警系统的设计思路和管理流程。

三、实习教学内容

1.高校集体食堂日常监督检查

基本内容：检查前的准备工作、现场检查及检查后的处理；现场检查笔录、询问笔录、封条、证据先行登记保存决定书、监督意见书、当场行政处罚决定书；现场抽检的原则、基本要求、抽检的重点及工作程序；产品样品采样记录、非产品样品采样记录、产品样品确认通知书、检验结果告知书、现场检查笔录。

基本要求：掌握现场监督检查的工作程序，现场监督抽检的实施；了解现场检查以及抽检相关的食品安全监督文书的制作方法和技术。

2.食用油脂中酸价、过氧化物值和羰基价的测定

基本内容：抽取高校集体食堂食用油脂样品，根据《食用植物油卫生标准》（GB2716-2005）《食用植物油卫生标准的分析方法》（GB/T5009.37-2003）对油脂样品进行感官检查、酸价、过氧化物值和羰基价等指标的检测，并综合上述各项指标对待测油脂样品进行卫生学评价。

基本要求：掌握油脂酸败指标及其感官检查、酸价、过氧化物值和羰基价的检验方法；了解食用油脂卫生检验及卫生监督的内容和范围。

四、参考资料

- 《营养与食品卫生学》第七版.孙长颢主编.人民卫生出版社.2012年8月出版
《食品安全概论》第一版.陈辉主编.中国轻工业出版社.2011年5月出版
《食品安全控制学》第一版.曲径主编.化学工业出版社.2011年2月出版
《食品质量与安全》第一版.刘雄、陈宗道主编.化学工业出版社.2009年8月出版
《食品安全风险评估》第一版.石阶平主编.中国农业大学出版社.2010年7月出版
《食品安全预警理论、方法与应用》第一版.唐晓纯主编.中国轻工业出版社.2008年5月出版
《食品卫生与安全管理》第一版.莫慧平主编.中国工业出版社.2007年8月出版
《餐饮服务食品安全监督管理实务一本通》第一版.陈锡江、王旭、张钰英、周卫平主编.广东科技出版社.2011年1月出版
《卫生监督体制改革与执法实务全书》第一版.孙隆椿主编.中国人口出版社.2000年7月出版
《卫生监督学实习指导》第一版.孙长颢、王德才主编.人民卫生出版社.2015年7月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论	2	2	0
2	人体的营养需要	8	8	0
3	营养相关疾病	2	2	0
4	食物营养	2	2	0
5	公共营养	2	2	0
6	食品安全危害与控制	6	6	0
7	食品添加剂与安全管理	2	2	0
8	各类食品卫生与管理	2	2	0
9	食源性疾病	4	4	0
10	食品安全性毒理学评价	2	2	0
11	食品安全质量管理体系	2	2	0
12	食品安全监督管理	4	4	0
13	食用农产品质量安全管理	2	2	0
14	食品生产质量安全管理	2	2	0
15	食品经营质量安全管理	12	4	8
16	特殊食品的监督管理	2	2	0
17	食品安全事故处置	4	4	0
18	食品安全风险评估	4	4	0
19	食品安全风险监测与风险分析框架	2	2	0
20	食品安全预警理论及预警分析方法	4	4	0
21	食品安全预警系统的构建	4	4	0
合计		74	66	8

公文写作与卫生监督文书制作

一、课程简介

公文写作与卫生监督文书制作是卫生监督专业一门方法学课程。卫生监督公文与卫生监督文书是卫生监督机构及人员实施卫生监督活动，依法行政不可缺少的重要手段和有力工具，也是一旦发生卫生行政争议时进行答复和举证的重要证据，同时它也是进行卫生法制宣传的重要教材。本门课程通过理论讲解和文书模拟制作，重点掌握卫生监督常用公文概念和写作要领，卫生监督文书的概念和作用，卫生监督文书的制作原则和基本要求，卫生行政执法文书规范，常用的卫生监督文书制作等。

二、理论教学内容

1.卫生监督机关公文写作

掌握内容：通知、请示、报告、总结、调查报告、计划（规划）、简报的概念、写作要领、写作格式。

了解内容：了解通知、请示、报告、总结、调查报告、计划（规划）、简报的分类、特点、写作应注意的问题。

2.卫生监督文书概述

掌握内容：卫生监督文书概念、制作原则、制作基本要求、制作规范。

了解内容：卫生监督文书特征、作用和种类。

3.预防性卫生监督文书

掌握内容：备案审查文书，建筑项目设计审查认可书，建筑项目竣工验收认可书，卫生行政许可申请书，卫生许可证的概念、作用和制作要求。

了解内容：备案审查文书，建筑项目设计审查认可书，建筑项目竣工验收认可书，卫生行政许可申请书，卫生许可证的文书格式，制作注意事项。

4.卫生监督现场检查处理类文书

掌握内容：产品、样品采样记录，产品、样品确认告知书，现场检查、调查笔录，案件调查终结报告，卫生监督意见书，临时卫生行政控制决定书的概念、作用和制作要求。

了解内容：产品、样品采样记录，产品、样品确认告知书，现场检查、调查笔录，案件调查终结报告，卫生监督意见书，临时卫生行政控制决定书的文书格式，制作注意事项。

5.卫生行政处罚类文书

掌握内容：立案报告，行政处罚事先告知书，当场行政处罚决定书，行政处罚决定书，强制执行申请书，结案报告的概念、作用和制作要求。

了解内容：立案报告，行政处罚事先告知书，当场行政处罚决定书，行政处罚决定书，强制执行申请书，结案报告的文书格式，制作注意事项。

6.卫生行政复议类文书

掌握内容：行政复议申请书，不予受理行政复议申请决定书，行政复议答复书，行政复议决定书的概念、作用和制作要求，了解各种文书格式，制作注意事项。

了解内容：行政复议申请书，不予受理行政复议申请决定书，行政复议答复书，行政复议决定书的文书格式，制作注意事项。

三、实习教学内容

1.卫生监督机关公文写作

基本内容：模拟练习写作通知、请示、报告、总结、调查报告、计划（规划）、简报。

基本要求：掌握各种文书的写作要领、写作格式和注意事项。

2.预防性卫生监督文书

基本内容：模拟练习写作备案审查文书，建筑项目设计审查认可书，建筑项目竣工验收认可书，卫生行政许可证申请书，卫生许可证。

基本要求：掌握各种文书的写作要求和注意事项。

3.卫生监督现场检查处理类文书

基本内容：模拟练习写作产品、样品采样记录，产品、样品确认告知书，现场检查、调查笔录，案件调查终结报告，卫生监督意见书，临时卫生行政控制决定书。

基本要求：掌握各种文书的写作要求和注意事项。

4.卫生行政处罚类文书

基本内容：模拟练习写作立案报告，行政处罚事先告知书，当场行政处罚决定书，行政处罚决定书，强制执行申请书，结案报告。

基本要求：掌握各种文书的写作要求和注意事项。

5.卫生行政复议类文书

基本内容：模拟练习写作行政复议申请书，不予受理行政复议申请决定书，行政复议答复书，行政复议决定书。

基本要求：掌握各种文书的写作要求和注意事项。

四、参考资料

《卫生法律制度与监督学》第一版.樊立华.人民卫生出版社.2012年6月

《卫生监督学》第一版.樊立华.人民卫生出版社.2013年4月

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	卫生监督机关公文写作	10	6	4
2	卫生监督文书概述	4	4	0
3	预防性卫生监督文书	4	2	2
4	卫生监督现场检查处理类文书	6	4	2
5	卫生行政处罚类文书	6	2	4
6	卫生行政复议类文书	2	2	0
合计		32	20	12

国境口岸卫生监督

一、课程简介

国境口岸卫生监督是起源于14世纪中叶在海港实施检疫措施防止传染病由国境口岸传入或传出的一门实用学科，它是将卫生监督、流行病学等基础理论应用到口岸传染病防控的综合性学科。国境卫生检疫是为促进卫生检验和检疫专业的人才培养，以适应我国公共卫生建设和公共卫生人才培养的需要而设立的一门重要的应用型课程，它的任务是保护国门的卫生安全，为学生今后从事国境卫生检疫工作奠定基础。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：国境卫生检疫的概念；卫生检疫的作用；卫生检疫工作的特性。

了解内容：国境卫生检疫的产生及发展；中国国境卫生检疫的产生及发展；新中国国境卫生检疫的产生及发展等；中国国境卫生检疫机构介绍；大事记。

2.卫生检疫法律制度

掌握内容：卫生检疫监管法律法规在口岸卫生监管工作中的重要意义；重点掌握《国际卫生条例》（2005）、《中华人民共和国国境卫生检疫法》以及实施细则。

了解内容：卫生检疫监管相关法律法规；《传染病防治法》、《食品安全法》、《突发公共卫生事件应急条例》、《国内交通卫生检疫条例》、《公共场所卫生管理条例》。

3.卫生检疫基础理论

掌握内容：卫生检疫的概念和类别；风险预防的概念；风险传播的三个环节；公共卫生风险筛查的主要手段；检疫隔离的概念、对象、目的；隔离和医学观察的概念和注意事项，以及两者的区别和联系；卫生处理的概念和重要手段。

了解内容：风险传播及危害的影响因素；公共卫生风险控制的主要手段；公共卫生风险监测的主要手段；人员卫生检疫、交通工具卫生检疫、货物卫生检疫的概念和主要事项。

4.传染病概述

掌握内容：检疫传染病监测对象及内容；监测传染病监测对象及内容；检疫传染病疫情处理与监测；监测传染病的疫情处理与监测；国境新发传染病的疫情处理与监测；出入境人员传染病监测与国际旅行卫生保健。

了解内容：国境口岸从业人员疾病管理；禁止外国人入境疾病管理。

5.口岸卫生监督

掌握内容：卫生监督的概念、特征、种类、作用、程序；预防性和经常性卫生监督程序的概念；口岸卫生监督的概念；口岸核心能力建设的概念；口岸食品卫生监督、口岸生活饮用水卫生监督的范围；航空配餐企业卫生监督的内容；飞机饮用水的特点和卫生风险以及卫生管理要求；口岸公共场所的环境特征。

了解内容：卫生监督的方法、内容；口岸卫生监督的内容和发展历程；航空配餐食品的卫生监测要求；飞机饮用水的卫生监测要求；口岸固体、液体废弃物的概念和分类、特点和卫生风险、卫生管理要求和处理。

6.口岸卫生处理

掌握内容：卫生处理的概念、基本原则、目的和意义；卫生处理的范围；卫生处理的方法；及卫生处理效果评价的主要指标；消毒的概念和种类；除虫、灭鼠、熏蒸、除污的概念。

了解内容：卫生处理的程序；常用的消毒剂和使用方法；常用的除虫、灭鼠、熏蒸、除污的方法和效果评价措施；杀虫剂的基本要求和常用种类；除鼠的实施和注意事项；卫生处理药物中毒与

急救。

7.口岸突发公共卫生事件应急管理

掌握内容：国境口岸应急管理的原则；传染病突发时间的特点；国境口岸食品安全事故的概念、特征；国境口岸核辐射恐怖事件的概念、类型及其公共卫生特点；国境口岸化学恐怖事件的概念、特点及其公共卫生风险。

了解内容：突发公共卫生事件的概念、分类和特点；突发公共卫生事件的分级；应急管理的原则、准备和相应及善后处理；传染病突发时间的监测和风险评估、以及传染病突发时间的应急响应与处置和善后处理；食品安全事故的分类和分级；食品安全事故的监测预警、报告和评估；食品安全事故的应急响应；核辐射的暴露与防护；核辐射恐怖突发时间的应急原则与应急响应；化学毒剂的种类；化学恐怖事件的应急处置原则；口岸化学有害因子的监测及应急处置。

三、实习教学内容

1.传染病概述

基本内容：口岸防控传染病主要措施、检疫查验情况、相关法律法规、结果处置程序；口岸防控常见传染病（包括呼吸道、消化道、经接触、经病媒传播的各类常见传染病）的主要措施和步骤。

基本要求：熟悉口岸防控传染病主要措施、检疫查验情况、相关法律法规、结果处置程序。

2.卫生监督

基本内容：口岸食品卫生监督、口岸生活饮用水卫生监督以及航空配餐企业卫生监督的检疫查验内容、法律依据；口岸食品卫生监督的工作流程；口岸生活饮用水卫生监督的工作流程；航空配餐企业卫生监督的工作流程。

基本要求：熟悉口岸食品卫生监督、口岸生活饮用水卫生监督以及航空配餐企业卫生监督的检疫查验内容、法律依据。

四、参考资料

《卫生检疫学》.吕斌,张际文主编.人民卫生出版社出版.2017年2月出版

《质量监督检验检疫规章汇编》.国家质量监督检验检疫总局法规司编.中国标准出版社.2011年6月出版

《国境口岸卫生监督员工作规范》.宋明昌主编.中国协和医科大学出版社.2003年4月出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	绪论	2	2	0
2	卫生检疫法律制度	2	2	0
3	卫生检疫基础理论	4	4	0
4	传染病概述	4	2	2
5	卫生监督	6	4	2
6	卫生处理	4	4	0
7	突发公共卫生事件应急管理	2	2	0
合计		24	20	4

学校卫生监督

一、课程简介

学校卫生监督是指卫生计生行政部门依据国家的相关法律、法规、卫生行政规章及学校卫生标准等对学校卫生工作进行监督检查，并对违反相关法律法规规定的单位和个人依法追究其法律责任的卫生行政执法活动，是国家卫生监督的一个组成部分，是卫生监督专业的必修课程之一。它以学校为基础，对学校内影响儿童青少年健康的生活和学习环境及其过程实施卫生监督，针对存在的问题提出相应的要求，采取有效的措施，减少和控制不良因素，从而保障儿童青少年身心健康。通过本门课程教学，使学生系统地掌握学校卫生监督工作的基本内容、与学校卫生监督相关的法律法规条文及规范性文件、儿童少年生长发育相关理论、教学卫生、学校卫生服务以及教学和学习生活环境的基本卫生要求，此外，掌握儿童青少年的常见病、传染病的防控技术，为将来解决学校卫生监督实际工作中的问题奠定必要的理论和实践基础。

学校是培养儿童青少年的教育场所，做好儿童生长发育期的卫生保健监督工作，是为国家培养德、智、体、美全面发展的建设人才、提高我国人口素质的关键。学校卫生监督工作关系到在校儿童的健康。本门课程通过对学校卫生监督的相关基础和理论知识的讲解，使学生掌握学校卫生监督工作职责和工作要求，根据各级各类学校卫生特点，掌握中小学校教学环境和生活设施、传染病防控、学校饮用水及公共场所卫生、学校内设医疗机构和保健室监督等卫生监督工作的重点，同时培养学生应用所学知识观察、分析、综合和独立解决问题的能力，为学生在未来学校卫生监督工作中依照法律、法规开展卫生监督工作打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1.学校卫生监督概述

掌握内容：学校卫生监督工作的目的、意义、职责、基本内容及工作程序。

了解内容：学校卫生监督的主要法律法规依据；学校卫生监督的历史、发展及展望。

2.学校卫生监督的法律法规体系、学校卫生标准

掌握内容：学校卫生监督法律体系的内容；学校卫生标准的概念，卫生标准特性、分类，学校卫生标准应用。

了解内容：学校卫生监督的相关法律、法规、规章制度等；学校卫生标准体系。

3.儿童少年生长发育规律和影响因素

掌握内容：生长发育的特征及一般规律，包括：头尾发展律、近侧发展律、向心律；两次生长发育突增及Scammon五种生长模式；生长轨迹现象和生长关键期。遗传因素影响儿童少年生长发育的主要研究方法；营养、体育锻炼和疾病等环境因素对儿童生长发育的主要影响。

了解内容：生长发育的概念和生长发育指标，生长发育的社会决定因素及其他环境因素。

4.各年龄段儿童身心发育特征

掌握内容：儿童少年身体发育的特点及规律，各年龄段儿童心理行为发育特点。

了解内容：儿童少年体质的内容，各年龄段儿童心理保健。

5.儿童少年疾病预防

掌握内容：不同年龄段儿童少年时期患病特点及死因分析；儿童少年近视眼的定义及预防措施；龋齿的致病“四联因素理论”及防治措施；营养相关疾病（肥胖、营养不良）的影响因素及防治措施。

了解内容：儿童沙眼、缺铁性贫血、脊柱弯曲异常、儿童少年传染病及食物中毒的预防措施。

6.学校健康教育

掌握内容：学校健康教育的概念及目标；学校健康教育的内容；学校专题健康教育的内容。

了解内容：学校健康教育的意义；学校健康教育方法与组织实施；学校健康教育效果评价。

7.教育过程卫生

掌握内容：大脑皮层的功能活动特性及其卫生意义；学习日脑力工作能力的变化规律；疲劳、疲倦和过劳的概念；制定作息制度的原则及课程表的编制。

了解内容：影响脑力工作能力的内外因素；学习疲劳的表现；学习疲劳的测定和评价方法；作息制度卫生具体内容。

8.学校预防性卫生监督

掌握内容：预防性卫生监督的定义、内容、工作程序等。

了解内容：学校选址及学校用地布局，新、改、扩建学校教学用房的设计监督。

9.学校传染病防控监督

掌握内容：学校传染病的特点及监督依据；学校传染病疫情监测和处置要求；学校传染病疫情预防控制；学校传染病防控日常监督检查的内容和方法。

了解内容：学校传染病防控管理组织和制度、学校传染病防控违法违规行为的调查及处理。

10.学校饮用水及公共场所的经常性卫生监督

掌握内容：学校饮用水的概念、饮用水分类监督的内容及方法；学校常见的公共场所分类；学校公共场所卫生监督的内容和方法。

了解内容：学校饮用水、公共场所卫生监督的法律法规依据；学校饮用水、公共场所卫生监督的相关法律责任及违法违规行为的处理。

11.学校食品安全监督

掌握内容：学校食品安全主要存在的问题；学校食品安全监督的法律依据；学校食品安全监督的工作内容与方法；食品安全事故分级；学校食品安全违法行为种类；学校食品安全卫生监督的相关法律责任。

了解内容：学校食品安全现状。

12.学校教学环境和生活设施卫生监督

掌握内容：学校教学环境和生活设施的卫生监督的依据、内容、方法及法律责任等。

了解内容：学校校址的选择和用地布局的卫生监督；新建、改建、扩建学校教学用房及其他建筑设计监督及指导；学校教学环境及生活设施卫生要求等。

13.学校内设医疗机构和保健室监督

掌握内容：学校内设医疗机构和保健室的定义、工作任务、监督内容及方法。

了解内容：学校内设医疗机构和保健室的管理要求、监督依据以及违法违规行为的调查处理。

14.学校突发公共卫生事件的应急处置

掌握内容：学校突发公共卫生事件定义及其特征、学校突发公共卫生事件分级；学校突发公共卫生事件的应对过程及报告；各种学校突发公共卫生事件具体应对处置方法。

了解内容：突发公共卫生事件应对的法律法规依据及应对原则；学校突发公共卫生事件的信息报告与发布。

15.学校卫生综合评价

掌握内容：学校卫生综合评价的项目内容；学校卫生监督、学校卫生监测综合评价的内容、方法及综合判定。

了解内容：学校卫生综合评价的目的、意义、依据；了解学校卫生监测评价的基本原则和工作要求。

16.学校卫生监督信息管理

掌握内容：掌握学校卫生监督信息卡的填报方法、流程及规则。

了解内容：学校卫生监督信息报告的目的、意义、内容和作用，学校卫生监督档案建设与管理。

三、实习教学内容

1.学校卫生监督执法文书制作

基本内容：根据学校卫生监督执法实际案例，学习在执法过程中选择适用的执法文书，书写常用的学校卫生监督执法文书，包括：现场笔录、卫生监督意见书、案件受理记录、立案报告等。

基本要求：掌握常用的学校卫生监督执法文书的种类及书写基本要求，及不同文书书写的通用要点；了解学校卫生监督执法文书的书写原则。

2.学校卫生监督的行政处罚程序及案例模拟

基本内容：案件行政处罚的受理、立案、调查取证、案件调查终结与合议等前期工作；卫生行政处罚的程序；行政处罚送达形式、执行和结案。通过典型案例模拟分析案件的被处罚主体，法律依据，分析案件处罚的结果与思考建议。

基本要求：掌握学校卫生监督的行政处罚程序，卫生行政处罚的原则及内容；案件行政处罚的前期工作、执行和结案；了解学校卫生监督典型案例的行政处罚流程及处罚结果。

四、参考资料

《学校卫生监督》第一版.武丽杰、马军主编.人民卫生出版社.2017年7月出版

《儿童少年卫生学》第八版.陶芳标主编.人民卫生出版社.2017年7月出版

《学校卫生监督法律法规标准及文件汇编》.国家卫生计生委监督局.2014年12月

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	学校卫生监督概述	2	2	0
2	学校卫生监督的法律法规体系、学校卫生标准	2	2	0
3	儿童少年生长发育规律和影响因素	2	2	0
4	各年龄段儿童身心发育特征	2	2	0
5	儿童少年疾病预防	2	2	0
6	学校健康教育	2	2	0
7	教育过程卫生	2	2	0
8	学校预防性卫生监督	2	2	
9	学校传染病防控监督	2	2	0
10	学校饮用水及公共场所卫生监督	2	2	0
11	学校教学环境和生活设施卫生监督	2	2	0
12	学校内设医疗卫生机构和保健室监督	2	2	0
13	学校突发公共卫生事件的应急处置	2	2	0
14	学校卫生综合评价	2	2	0
15	学校卫生监督执法文书制作	4	0	4
16	学校卫生监督的行政处罚程序及案例模拟	4	0	4
合计		36	28	8

选修课教学大纲

大学生创新创业导论

一、课程简介

开展创新创业教育，提升学生的创新精神、创业意识和创新创业能力。作为选修课程，是现有医学专业课程体系的补充。培养具有创新精神、创业意识和创新创业能力的高级专门人才。该课程旨在提升学生的创新思维和创新能力，以及医学专业开拓意识和能力，是现有医学教育的必要补充。该课程在基础医学阶段的第二学年开设，与学生的医学基础的学习和创新能力成长的阶段一致。现阶段以创新教育为主，逐步加强专业创新教育，将创业教育融入创新教育。

通过本门课的学习，提升学生的创新能力和专业开拓意识和能力，为学生将来在未来工作中不断开拓创新，推动医学专业领域的发展打下思维和能力的基 础，改善学生目前创新能力不足和不善于解决书本以外具体问题的状况，使学生能更好地适应未来的医疗卫生工作，能更好地服务于人民日益增长的健康需求。

二、理论教学内容

1. 创新精神和创新思维

掌握内容：创新的概念体系、创新的分类、创新思维。

了解内容：创新与创业的区别、医学专业的创新、创新精神。

2. 创新方法

掌握内容：创新方法的种类、头脑风暴法、思维导图法。

了解内容：创新能力、创客、如何发现和解决问题。

3. 创新实践

掌握内容：医学专业的创新模式。

了解内容：医学前沿领域的最新进展、目前需要解决的医学问题。

4. 转化与创业

掌握内容：专利的概念、申请专利的流程、科研成果的转化。

了解内容：创业意识、商业模式、创业风险、创业计划书。

三、参考资料

《大学生创新创业导论》.宋要武主编.高等教育出版社.2017 年第二版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	创新精神和创新思维	4	4	0
2	创新方法	4	4	0
3	创新实践	4	4	0
4	转化与创业	4	4	0
合计		16	16	0

医学文献检索

一、课程简介

医学科学的发展和医疗服务的深化,以有效获取与利用现有知识信息为前提。因此,统领和驾驭医学文献信息的信息素养被视为高素质医学人才形成和发展的重要基础。医学文献信息检索作为一门科学方法课程,目的是增强医学生信息意识,提高信息素养,掌握信息检索的技能。

医学文献信息检索课的主要任务是通过学习信息检索的基础知识和基本技能,了解医学及相关专业文献信息的基本知识,掌握常用医学信息资源数据库的使用方法,能够快速、准确地从各种医学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,使医学生的医学认知能力和医学创新能力得到提升。课程内容由文献检索基础知识;中外文常用文摘数据库、全文数据库、引文数据库及专类数据库检索;网络信息资源检索等模块组成,它们相辅相成,共同构成了全面、系统、科学的教学内容体系。

二、理论教学内容

1.医学文献检索基础

掌握内容:医学文献检索的概念、原理、分类、规则、技术及检索途径、策略,是主动、高效获取信息的理论基础。

了解内容:本课程的教育目标,医学文献检索的内涵,提高信息素养和信息能力的方法。

2.中外文数据库检索

掌握内容:常用各种中外文书目数据库、全文数据库、引文数据库及专类数据库特色及检索方法。是利用信息检索技术获取生物医学信息的核心内容。

了解内容:了解相关数据库。

3.中外文网络资源检索

掌握内容:网络生物医学数据库及网络免费信息资源等。重点掌握百度学术、PubMed的检索方法。

了解内容:Web of Science、百度文库、多媒体资源数据库检索方法。

三、参考资料

《医学信息检索与利用》第二版.黄晓鹏主编.科学出版社.2016年3月出版

《医学文献信息检索》第三版.罗爱静、于双成主编.人民卫生出版社.2015年5月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	医学文献检索基础	2	2	0
2	医学文献检索基础	2	2	0
3	中文数据库检索	2	2	0
4	中文数据库检索	2	2	0
5	中文网络资源检索	2	2	0
6	外文数据库检索	2	2	0
7	外文数据库检索	2	2	0
8	外文网络资源检索	2	2	0
合计		16	16	0

性，性别与健康

一、课程简介

《性，性别与健康》是针对医学本科生（所有专业）开设的一门通识选修课程。性（Sexuality）在人类社会的历史与现实中，是无时不在、无所不在且无所不用的。对每一个人来说，人人有性，一生有性，从生到死，绵延不断。性很重要，因为性与爱紧密联系在一起，性与生育和健康紧密联系在一起，性与民族的存亡和发展紧密联系在一起，性与人类的文化和艺术紧密联系在一起。性是多层面的，涉及生物、心理、社会、文化、道德、法律、伦理等诸多方面。此外，性，是完美人生的一部分，也是一个人完整个性的一部分。但大学生在面对社会上迅速转变的价值观和向传统道德规范挑战，以及受到部分传媒对“性”刻意渲染的影响当中，更加迷惑和不知所措。要纠正对于性的错误理解和澄清含糊的概念，就必须为大学生提供专门的性教育，协助其建立健康的性态度、稳定的性情感和良好的性适应，树立适宜的价值观，拥有尊重、平等、正确选择和决定的能力，进而能够提升自身的性健康水平和促进社会的性文明建设。

现行的医学教育内容一直以来缺乏针对性别议题的深入和全面探讨，这使得对于未来从事临床医学、公共卫生和医学人文等相关领域的研究和实践工作的医学生而言，不能充分接触性别议题，也缺乏相应的思考。即便有所涉及，但都仅限于“生理”性别，而未考虑“社会”性别的意思，更未发现在文化和社会的框架下来对性别与健康的关系进行反思和分析。事实上，生理性别不同会影响疾病与健康，社会文化的性别也会影响疾病与健康。有证据表明，家庭和性暴力、吸烟、精神疾病、慢性疾病、结核、自杀、伤害，以及性与生殖健康相关疾病的发生、治疗和预防，性别是一个不可忽视的重要因素。此外，世界卫生组织（WHO）已经明确指出，在医学领域中的相关治疗、健康政策和健康预算的制定，因性别偏见而缺乏对于“性别”给予不同的设计，使得健康服务不能有效提供和达到预期效果。为此，社会性别主流化（Gender Main-streaming）的理念和策略已被纳入到医疗卫生领域，并成为重要的行动纲领。

本课程将从社会学、人类学、心理学、医学和公共健康等学科的不同视角，研讨人类对性和性别的知识和态度，并探讨如何以多元的角度、去接受和尊重人们的性选择和自决权利，以及透过性别深入审视健康议题，以充实医学生的医学教育内容，提升其性健康品质和性别人文素养。尤为重要的是，该课程着力于培养医学生通过个人的经验，以及理论知识的吸纳来深入分析和反思性与性别的议题；加强对医学和健康领域中性与性别相关议题的认识，并为在今后职业生涯中所涉及到的相关议题的研究和应对奠定基础。通过本课程的讲授，医学生对于性，性别与健康方面的知识和内容，能够知道“是什么？”、“为什么？”；并在自身素养培植和能力发展方面能够获得“成为什么？”以及“如何成为什么？”的技能。

二、理论教学内容

1. “性”的意涵

掌握内容：“性”的定义；“性”的社会主体建构理论；“性”的社会网路；“性”和性别的关系。

了解内容：人类的性进化；性从 sex 到 sexuality 的历史演变；性学的发展史。

2. 社会性别的理论和实务

掌握内容：性别的相关概念；性别角色与性别刻板印象；性别差异与性别平等；社会性别分析；社会性别在健康领域的引入。

了解内容：性别社会化发展的理论；社会性别主流化的定义；如何发现医疗卫生领域中的性别偏见和对健康权的危害？

3. 性与性别认同的多元表达

掌握内容：性倾向与多元性别的定义；歧视的定义；歧视的危害；为什么要避免和消除对少数群体的歧视？

了解内容：性/性别的亚文化；LGBT 人群的特点；酷儿理论；LGBT 人群的健康和权利。

4. 亲密关系

掌握内容：亲密关系的相关学说；爱情的三元素理论；性-爱-性-婚三者的关系；亲密关系暴力的识别和防范；性的人权道德与责任。

了解内容：爱情的经营；亲密关系中的性交往；失恋的应对。

5. 艾滋病预防及人文关怀

掌握内容：艾滋病病毒的传播途径、检测、流行监测和艾滋病的防治方法；HIV/AIDS 的风险因素分析；艾滋病病人的权益保障；艾滋病的社会学分析。

了解内容：全球视野下的艾滋病流行状况；我国艾滋病流行特点和趋势；艾滋病防治的相关政策和法规。

6. 性健康促进

掌握内容：性与生殖健康的权利；社会性别视角下性与生殖健康议题；性健康促进的理念和实务；性健康的实现；性健康权利的保障。

了解内容：从健康到性健康的概念发展过程；性健康促进的意义；性障碍的医学和社会视角分析；性安全的原则；性健康的风险因素。

7. 性的人身安全

掌握内容：性的伦理规范和性的法律；性侵害的基本内容；性骚扰问题的判别分析；性的人身安全防护。

了解内容：性权利的构成；世界性健康学会对于性权利的表述；性犯罪的法律惩处。

三、参考资料

1. 参考书

《社会性别研究导论》.佟新.北京大学出版社.2005 年

《社会性别研究选译》.杜芳琴.生活.读书.新知三联书店.1998 年

《性社会学》.潘绥铭, 黄盈盈.中国人民大学出版社.2010 年

《性爱十年：全国大学生性行为的追踪调查》.潘绥铭.社会科学文献出版社.2004 年

《性的问题》, 李银河.中国青年出版社.1999 年

《社会性别研究选译》.王政, 杜芳琴.三联书店.1998 年

《艾滋病问题的双向构建》.张晓虎.知识产权出版社.2013 年

2. 网络资源

中国人民大学性社会学研究所官方网站：<http://www.sex-study.org/>

赫希菲尔德性学资料库：<http://www.sexarchive.info/CH/cours.htm>

世界卫生组织官方网站：<http://www.who.int/gender/en/index.html>

世界性健康学会官方网站：<http://www.worldsexology.org/>

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	“性”的意涵	4	4	0
2	社会性别的理论和实务	4	4	0
3	性与性别认同的多元表达	4	4	0
4	亲密关系	4	4	0
5	艾滋病预防及人文关怀	4	4	0
6	性健康促进	4	4	0
7	性的人身安全	2	2	0
合计		26	26	

生物信息学基础

一、课程简介

生物信息学(Bioinformatics)是在生命科学研究中综合运用数学、计算机与信息科学技术而形成的重大交叉学科与前沿研究领域。当前对生物医学大数据的分析和挖掘正成为推动生命科学创新的源泉,生物医学研究领域已经进入了大数据时代。因此,以生物医学大数据分析为目标的生物信息学已经成为生命科学和医学领域的研究前沿。

通过本课程的学习,使学生掌握一些生物信息学数据资源和研究方法,了解基本的生物学数据的获得与处理、数据库的存储结构及数据检索等基本方法,了解基因的功能注释和通路识别方法以及非编码RNA调控分析等前沿研究进展。使学生了解生物信息学领域的发展状况和研究思路,开阔学生的视野,把握生命科学的研究前沿,为今后的深入学习奠定基础。

二、理论教学内容

1.复杂疾病的相关SNP及miRNA多态研究进展

掌握内容:常用复杂疾病相关SNP和miRNA遗传多态的生物信息学识别方法,常用的miRNA和SNP数据库,基于多组学数据的复杂疾病相关miRNA多态的识别与分析案例。

了解内容:介绍miRNA及遗传多态的研究历史,主要种类、序列和功能特征,miRNA遗传多态导致人类复杂疾病发生发展的主要机制。

2.常用生物数据网络资源及序列、进化分析概述

掌握内容:常用生物数据网络资源:三大数据库(NCBI,UCSC,Ensemble),常用数据资源及重要的非编码基因数据库简介、各个数据库包含的数据类型介绍、结合临床疾病实例介绍各个数据库中数据的查询与浏览、结合临床疾病实例介绍各个数据库中数据下载获取。

了解内容:基因组序列特征识别及基因组进化分析概述:基因组序列特征(基因,外显子,启动子,CPG岛,密码子偏好性等)识别的现有工具及软件介绍,进一步介绍基因组进化特征与简单分析流程概述。

3.新一代测序技术及lncRNA的研究进展

掌握内容:新一代测序技术的种类、技术原理、实验方法、应用领域及主要的数据分析方法,介绍新一代测序相关网络资源和分析软件,案例式讲解简单的序列数据处理方法。

了解内容:lncRNA识别、功能、网络资源以及最新研究进展。

4.恶性肿瘤相关的非编码RNA高通量数据资源简介

掌握内容:癌症相关的TCGA高通量测序数据资源及肿瘤相关的非编码RNA分析平台,TCGA数据库中多组学高通量测序数据简介、TCGA数据库中的数据查询与下载。

了解内容:癌症相关长非编码RNA分析平台(Lnc2Cancer)的简介与使用、长非编码RNA突变数据库的简介与使用。

5.复杂疾病相关的代谢组学和生物学通路研究进展

掌握内容:代谢组学的概念,代谢组学在复杂疾病的诊断,机制研究中的作用。代谢组学概念、代谢子,代谢通路的概念、代谢组学在临床应用的范围。

了解内容:代谢组学在肿瘤和代谢疾病以及药物实验中的作用(通过实例讲解)、利用生物信息技术手段对代谢组学数据进行优化、一些常见的代谢组学数据库等。

6.整合多组学数据探索癌症中关键的基因组改变

掌握内容:多维组学数据及其关系、常用的基因组数据库,常用的关键基因组改变的识别方法,案例分析整合多维组学数据识别关键基因组改变及其驱动机制。

了解内容:基因组学的概念及意义、基因组改变的种类及其重要性,基因组改变在群体中存在的模式。

三、参考资料

《生物信息学》第二版.李霞主编.人民卫生出版社.2015年6月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	复杂疾病的相关 SNP 及 miRNA 多态研究进展	2	2	0
2	常用生物数据网络资源及序列、进化分析概述	4	4	0
3	新一代测序技术及 lncRNA 的研究进展	2	2	0
4	恶性肿瘤相关的非编码 RNA 高通量数据资源简介	4	4	0
5	复杂疾病相关的代谢组学和生物学通路研究进展	2	2	0
6	整合多组学数据探索癌症中关键的基因组改变	2	2	0
合计		16	16	0

口腔科学

一、课程简介

口腔科学是口腔医学的一门重要的临床学科，它研究的是人们最常见、最多发的、在人群中发病率最高的口腔疾病，涉及这些疾病的病因、临床病理、症状、诊断、治疗和预防各个方面。主要目的是使学生熟悉口腔科学的业务范围、常见病、多发病的诊治原则及预防措施，了解口腔疾患与全身的关系。

二、理论教学内容

1. 口腔颌面部解剖生理、口腔颌面部检查、口腔卫生保健

掌握内容：牙齿的数目、名称、萌出时间和次序；牙齿的解剖形态与牙体组织结构；牙周组织结构；口腔常用检查器械（口镜、探针、镊子）；维护口腔卫生的措施；普通人群的口腔保健。

了解内容：牙齿书写符号及方法；口腔常规检查；牙周探诊及牙周袋测量；牙髓活力测试；X线牙片检查；全景X线片检查；CT检查；特定人群的口腔保健。

2. 龋病、牙体硬组织疾病

掌握内容：龋病定义、龋病病因、临床表现；楔状缺损病因；牙本质过敏症临床表现。

了解内容：龋病的诊断、治疗方法；四环素牙的发病机制及临床表现；楔状缺损治疗；牙本质过敏症的诊断和治疗；牙隐裂的病因、临床表现、诊断和治疗。

3. 牙髓根尖周病

掌握内容：牙髓病及根尖周病的病因；牙髓病及根尖周病的分类；急性牙髓炎的临床表现；急性根尖周炎的临床表现。

了解内容：可复性牙髓炎的临床表现；慢性牙髓炎的临床表现；残髓炎的临床表现；逆行性牙髓炎的临床表现；牙髓坏死的临床表现；牙髓钙化的临床表现；慢性根尖周炎的临床表现；各型牙髓病及根尖周病的诊断和治疗。

4. 牙周疾病、口腔黏膜常见疾病

掌握内容：单纯性龈炎的临床表现；单纯性牙周炎的临床表现；复发性阿弗他溃疡的临床表现；口腔单纯性疱疹的临床表现。

了解内容：青春期龈炎的临床表现；妊娠期龈炎及妊娠瘤的临床表现；增生性龈炎的临床表现；药物性龈增生的临床表现；牙龈瘤的临床表现；急性龈乳头炎的临床表现；各型牙龈组织及牙周组织疾病的治疗；口腔单纯性疱疹的诊断、治疗及预防；口腔念珠菌病的临床表现、诊断和治疗；复发性阿弗他溃疡的诊断和治疗；口腔扁平苔藓的临床表现、诊断和治疗。

5. 绪论（自学）

了解内容：口腔及颌面部的解剖分区、主要生理功能、口腔分区及其表面形态；口腔的组织器官、乳牙与恒牙；口腔颌面部的骨骼、肌肉、血管、淋巴组织、神经、唾液腺和颞下颌关节。

6. 口腔颌面外科临床检查（自学）

了解内容：口腔内常规检查、颌面部常规检查、口腔颌面部特殊检查、口腔颌面部影像学检查、其他检查方法；口腔科病历记录与书写规范。

7. 口腔颌面外科麻醉

掌握内容：口腔颌面外科局部麻醉的定义和常用药物；口腔颌面外科局部麻醉的操作方法、操作要求、常见并发症及失败的原因分析；局部麻醉并发症的防治。

了解内容：表面麻醉、冷冻麻醉及针刺麻醉的理论与应用。

8. 牙及牙槽外科

掌握内容：拔牙器械及其使用；拔牙术的适应证与禁忌证；牙拔除术的基本步骤和方法及种类，普通牙拔除术的特点；术后并发症的防治；阻生牙的概念、分类和拔牙适应症。

了解内容：牙根拔除术；阻生牙拔除术。

9.口腔颌面部感染

掌握内容：口腔颌面部炎症的病因、感染扩散途径、临床特点、转归、诊断及处理原则；冠周炎、颌面部间隙感染、急慢性淋巴结炎等疾病的临床特点和治疗原则。

了解内容：各间隙感染的解剖部位、感染来源、临床特征、扩散及治疗要点；眶下间隙、嚼肌间隙、翼颌间隙、咽旁间隙、颌下间隙、口底蜂窝织炎；颜面部疔痈的临床表现及治疗特点。化脓性颌骨骨髓炎、放射性骨坏死、婴幼儿骨髓炎等临床特点和治疗原则；炎症全身并发症的防治。

10.口腔颌面部损伤

掌握内容：口腔颌面部损伤的特点；口腔颌面部损伤的急救处理原则（窒息、出血、伤口包扎、伤员运送和预防感染）；软组织损伤的分类、临床表现和清创术；各类骨的（颌面部）的诊断、处理原则和复位、固定方法。

了解内容：牙及牙槽骨损伤的诊断和处理方法；口腔颌面部各类损伤的特点及急救处理；口腔颌面部火器伤。

11.口腔颌面部肿瘤

掌握内容：口腔颌面部肿瘤的概述、临床表现、诊断和预防措施及治疗原则；软组织囊肿分类、临床表现、诊断及治疗原则；颌骨囊肿分类、临床表现、诊断及治疗原则。

了解内容：血管瘤和脉管畸形的分类、临床表现、诊断及治疗；成釉细胞瘤病因病理、临床表现、诊断及治疗原则；口腔鳞状细胞癌病因病理、临床表现、诊断及治疗原则；肉瘤的分类临床病理、临床表现、诊断及治疗原则。口腔颌面部恶性肿瘤的放疗及化疗方法；口腔颌面部肿瘤的免疫治疗及其他治疗方法；牙龈瘤的分类、临床病理、临床表现、诊断及治疗；色素痣的分类、临床表现、诊断及治疗；骨纤维化瘤的临床表现、诊断及治疗；恶性黑色素瘤的临床病理、临床表现、诊断及治疗；恶性淋巴瘤的分类、临床表现、诊断及治疗。

12.唾液腺腺疾病（自学）

了解内容：急性化脓性腮腺炎、慢性涎腺炎、多形性腺瘤、腺淋巴瘤、涎石病、下颌下腺炎、舌下腺囊肿、粘液囊肿、粘液表皮样癌、腺样囊性癌的病因、病理、临床表现、诊断及治疗原则；舍格伦综合征的临床表现、诊断和治疗原则。

13.颞下颌关节疾病（自学）

了解内容：颞下颌关节紊乱综合征的诊断特点及处理原则；真性颞下颌关节强直的临床表现及真假 TMJ 强直的鉴别要点。颞下颌关节紊乱综合征的病因、分类、各类临床表现及鉴别诊断；颞下颌关节脱位的诊断要求及处理原则。

14.颌面部神经疾患（自学）

了解内容：原发性三叉神经痛典型的病因机制、临床表现、鉴别诊断及治疗原则；三叉神经痛的临床检查和三叉神经功能检查及治疗原则；舌咽神经痛的临床特点、诊断及治疗；周围性面瘫的临床表现及治疗原则；陈旧性面瘫。

三、实习教学内容

1.龋病、牙体硬组织疾病

基本内容：龋病的临床表现、诊断及治疗；认识各种非龋性疾病的临床表现及其防治。

基本要求：认识龋洞形状、窝洞结构。

2.牙髓根尖周病

基本内容：牙髓病及根尖周病的临床表现和诊断；牙体病牙髓病和根尖周病的 X 线读片；活髓保存治疗的方法；牙髓塑化治疗术；根管治疗术；显微根管治疗。

基本要求：能够识别根管治疗器械及其使用方法；认识根管常用药物；了解牙体病牙髓病和根尖周病的 X 线读片；了解活髓保存治疗的方法、牙髓塑化治疗术、根管治疗术；牙髓病及根

尖周病的检查和诊断方法；了解显微根管治疗。

3.口腔颌面外科的基本技能

基本内容：口腔颌面外科学最基本的临床实践技能与规范操作能力的培养，具体包括常规临床检查方法；常用的麻醉方法；基本牙槽外科技术；简单外伤的清创缝合术；常用的基本急救技能。

基本要求：掌握口腔颌面外科学最基本的临床实践技能与规范操作能力。

四、参考资料

《口腔科学》第七版.张志愿主编.人民卫生出版社.2009年5月出版

《牙体牙髓病学》第四版.樊明文主编.人民卫生出版社.2012年出版

《牙周病学》第四版.孟焕新主编.人民卫生出版社.2014年出版

《口腔黏膜病学》.陈谦明主编.人民卫生出版社.2012年出版（补充第几版）

《口腔颌面外科学》第七版.张志愿主编.人民卫生出版社.2012年6月出版

《口腔颌面外科理论与实践》.邱蔚六等主编.人民卫生出版社.2000年4月出版（补充第几版或者没有版次）

《邱蔚六口腔颌面外科学》.邱蔚六主编.上海科学技术出版社.2008年7月出版（补充第几版或者没有版次）

《国家医师资格考试实践技能应试指南——口腔执业医师》.岳林主编.人民卫生出版社.2009年12月出版（补充第几版或者没有版次）

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	口腔颌面部解剖生理、口腔颌面部检查、口腔卫生保健	2	2	0
2	龋病、牙体硬组织疾病	3	2	1
3	牙髓根尖周病	3	2	1
4	牙周疾病、口腔黏膜常见疾病	2	2	0
5	绪论	0	自学	0
6	口腔颌面外科临床检查	0	自学	0
7	口腔颌面外科麻醉、	0.5	0.5	0
8	拔牙及牙槽外科	1.5	1.5	0
9	口腔颌面部感染	2	2	0
10	口腔颌面部损伤	2	2	0
11	口腔颌面部肿瘤	2	2	0
12	唾液腺腺疾病	0	自学	0
13	颞下颌关节疾病	0	自学	0
14	颌面部神经疾患	0	自学	0
15	口腔颌面外科的基本技能	2	0	2
合计		20	16	4

耳鼻咽喉科学

一、课程简介

耳鼻咽喉头颈外科学是由耳鼻咽喉科学发展而来的具有外科性质的临床医学二级学科。其研究领域涵盖听觉、平衡、嗅觉、呼吸、吞咽、发音、语言、睡眠诸功能相关器官及其解剖、生理和病理。其教学任务是通过教学活动使学生掌握或了解耳鼻咽喉头颈外科常见病、多发病的病因、发病原理、临床表现、诊断和防治的基础理论知识和基本技能，建立耳鼻咽喉头颈部诸器官之间疾病关联以及局部疾病与全身疾病之间联系的概念，为从事临床医学或其它医学相关学科工作奠定基础。

二、理论教学内容

1.总论 鼻炎

掌握内容：耳鼻咽喉头颈外科学的研究范畴，耳鼻咽喉与全身疾病的相关性；慢性鼻炎的临床表现和治疗原则。

了解内容：鼻腔解剖；鼻炎类疾病的分类。

2.变应性鼻炎 鼻出血

掌握内容：变应性鼻炎的临床表现和治疗原则；鼻出血的病因和止血方法。

了解内容：变应性鼻炎的病因和发病机理。

3.鼻窦炎 鼻息肉

掌握内容：鼻窦炎的临床表现、诊断方法和治疗原则。

了解内容：鼻窦解剖；鼻息肉病的病理。

4.扁桃体炎 腺样体肥大

掌握内容：扁桃体炎的鉴别诊断，扁桃体切除手术适应症、禁忌症；腺样体肥大的临床表现和诊断。

了解内容：咽部解剖，扁桃体、腺样体的手术方法。

5.鼻咽癌 喉癌

掌握内容：鼻咽癌的病因、临床表现；喉癌的临床分型，治疗方法。

了解内容：鼻咽癌的治疗原则；喉部解剖；喉癌术后发音重建。

6.喉阻塞 气管切开术

掌握内容：喉阻塞的病因、临床表现，喉阻塞的分度及相应的治疗原则；气管切开术的适应症。

了解内容：三种阻塞性呼吸困难的鉴别要点；气管切开术手术方法。

7.耳聋及眩晕

掌握内容：耳聋的分类；突发性聋的概念和治疗；耳源性眩晕的鉴别诊断和治疗要点。

了解内容：耳部解剖、生理；听力学检查方法；听力辅助手段。

8.中耳炎

掌握内容：分泌性中耳炎的概念，病因及发病机理，临床表现及治疗方法；慢性化脓性中耳炎的分型，临床表现及治疗原则。

了解内容：胆脂瘤型中耳炎发病机理；中耳炎颅内外并发症。

三、实习教学内容

基本内容：能够熟练书写正规专科中文病历，熟悉专科英文关键词。掌握耳鼻咽喉头颈外科基本检查法。包括额镜的使用，耳镜、鼻镜、间接喉镜、间接鼻咽镜等常用检查器械的使用方法。熟悉耳鼻咽喉头颈外科综合诊查台和电子内窥镜的使用方法。

基本要求：耳鼻咽喉头颈外科常见疾病的诊断。

四、参考资料

《耳鼻咽喉头颈外科学》王斌全,祝威主编.高等教育出版社.2017年出版(补充版次和月份)

《耳鼻咽喉头颈外科学》第八版.韩东一、迟放鲁、孙爱华主编.人民卫生出版社.2013年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	总论 鼻炎	2	2	0
2	变应性鼻炎 鼻出血	2	2	0
3	鼻窦炎 鼻息肉	2	2	0
4	扁桃体炎 腺样体肥大	2	2	0
5	鼻咽癌 喉癌	2	2	0
6	喉阻塞 气管切开术	2	2	0
7	耳聋及眩晕	2	2	0
8	中耳炎	2	2	0
9	鼻科检查法	1	0	1
10	咽喉科检查法	2	0	2
11	耳科检查法	1	0	1
合计		20	16	4

眼科学

一、课程简介

眼科学是研究视觉器官疾病的发生、发展、转归、预防、诊断和治疗的医学科学，是临床医学的重要分支。由于视器结构精细的特点及其功能的复杂性，眼病的检查和诊治方法与其他临床医学差别很大，眼科学早已发展成为一门独立的临床学科。眼科学与其他学科有着密切的关系，其主要任务是通过教学使学生掌握和了解眼科的基本理论知识和技能，掌握眼科常见疾病诊断、治疗和预防的方法；认识某些全身疾病在眼部的表现，为今后从事本专业工作奠定基础。

二、理论教学内容

1.眼睑、泪器及眼表疾病

掌握内容：睑腺炎、睑板腺囊肿、睑缘炎的病因、临床表现及治疗。了解睑内翻、上睑下垂和常见眼睑肿瘤的病因、临床表现及治疗。掌握慢性泪囊炎的病因、临床表现及治疗。急性泪囊炎和新生儿泪囊炎的病因、常见眼表疾病的类型和治疗原则。

了解内容：相关解剖及生理学，眼睑的位置、功能和先天异常，眼睑肿瘤的诊断和治疗。泪囊炎，泪腺炎，泪道狭窄与阻塞，泪腺肿瘤。常见眼表疾病的类型和治疗原则。

2.结膜、角膜及巩膜病

掌握内容：掌握沙眼的定义、病因、沙眼的诊断和分期标准，沙眼的临床表现、常见后遗症和并发症及沙眼的治疗。角膜炎的病理变化过程和角膜瘢痕的分类及临床特征，掌握细菌性角膜炎、真菌性角膜炎、单纯疱疹性角膜炎的病因、临床表现、诊断及治疗。

了解内容：相关解剖及生理学，病毒性结膜炎，变态反应性结膜炎病因、临床表现、治疗及预防。角膜变性与营养不良的病因及临床表现。眼库技术与角膜移植手术。巩膜炎的病因、临床表现及治疗。

3.青光眼

掌握内容：掌握青光眼和眼压的定义、正常眼压值及特点。掌握急性闭角型青光眼的发病因素、临床表现及治疗。熟悉慢性闭角型青光眼的临床特征及诊断依据。掌握开角型青光眼的临床表现及诊断要点。

了解内容：相关解剖及生理学，高眼压症和其它类型青光眼的临床表现及特点。

4.晶状体病

掌握内容：熟悉年龄相关性白内障的病因和分类。

了解内容：相关解剖及生理学，其他类型白内障的临床表现和治疗，白内障手术与人工晶状体手术。晶状体异位和脱位，晶状体先天异常的临床表现及治疗。

5.葡萄膜，玻璃体病

掌握内容：掌握虹膜睫状体炎（前葡萄膜炎）的临床表现、并发症及治疗。中间葡萄膜炎、后葡萄膜炎的临床表现、诊断及治疗。玻璃体积血的病因、临床表现及治疗。

了解内容：相关解剖及生理学，几种常见的特殊葡萄膜炎、葡萄膜肿瘤和葡萄膜先天异常的临床表现及治疗。及其它玻璃体病的临床表现及治疗。

6.视网膜，视路疾病

掌握内容：视网膜中央动脉阻塞、视网膜中央静脉阻塞眼底特征性改变、糖尿病性视网膜病变。视网膜血管炎的临床表现及治疗。

了解内容：相关解剖及生理学，动脉硬化、高血压的病因临床表现及治疗。掌握视网膜色素变性的特征，视网膜色素变性、视网膜母细胞瘤、视网膜脱离的临床表现及治疗。常见视神经病变的病因、临床表现及治疗。

7.眼外伤、眼与全身病

掌握内容：常见眼外伤的分类、检查与处理原则。动脉硬化与高血压，糖尿病的眼部表现。

了解内容：相关解剖及生理学，眼内异物伤的致伤原因、临床表现、诊断及治疗原则。熟悉酸碱化学伤临床表现及治疗原则，其他全身疾病的眼部表现。

8.眼视光学

掌握内容：常见屈光不正、斜视与弱视的定义病因与分类、临床表现、诊断及治疗原则。

了解内容：相关解剖及生理学，熟悉散光、屈光参差的定义、临床表现及治疗原则。熟悉老视的定义、产生原因、临床表现及治疗。

三、实习教学内容

1.检查法实习

基本内容：掌握视力检查法，远\近视力的检查方法，视力的记录方法。

基本要求：了解裂隙灯显微镜检查方法，直接检眼镜检查。了解眼压测定，视野检查方法。

2.辅助检查实习

基本内容：了解眼科常见检查，如眼科验光、眼B超、眼压、电生理、FFA、SLO、OCT、UBM、视野等。

基本要求：常见技能检查的操作机结果判读。

四、参考资料

《眼科学》第三版.主编崔浩.北京大学医学出版社.2013年出版

《眼科学》第八版.主编赵堪兴.人民卫生出版社.2013年出版

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实习学时
1	眼睑，泪器及眼表疾病	2	2	0
2	结膜、角膜及巩膜病	2	2	0
3	青光眼	2	2	0
4	晶状体病	2	2	0
5	葡萄膜，玻璃体病	2	2	0
6	视网膜，视路疾病	2	2	0
7	眼外伤，眼与全身病	2	2	0
8	眼视光学	2	2	0
9	检查法实习	2	0	2
10	辅助检查实习	2	0	2
合计		20	16	4

医学伦理学

一、课程简介

医学伦理学是以医学道德为研究对象的一门科学，它属于应用伦理学范畴，是医学与伦理学相互交叉的新兴学科；它是运用一般伦理学原理和主要准则，在解决医学实践中人们之间，医学与社会之间、医学与生态之间的道德问题而形成的学说体系。医学伦理学是医学及其相关专业必修课的基础，是接受医学教育、实践医学活动必经的桥梁，是构建和谐医患关系的有力保障，是医学科技与医学人文联系的纽带，是生命科学变革时代的航标。

其任务是通过理论和实践教学，使学生熟悉和掌握医学伦理学的理论基础与基本概念，医学伦理学的基本原则、规范、范畴，协调医患关系伦理准则，临床伦理的基本要求，医学科研的伦理准则，有关生命伦理学的主要内容及医德建设客观规律、主体修养客观规律等，使学生树立整体医学与人文医学观念，提高学生医学伦理学的应用能力和临床伦理决策能力。

二、理论教学内容

1.绪论

掌握内容：医学伦理学概念及研究对象；道德概念、伦理学概念；医学伦理学的学科性质、学习意义。

了解内容：医学伦理学发展历程，学习伦理学的方法和要求。

2.医学伦理学基础理论

掌握内容：功利论、义务论、美德论、生命论的含义和基本原则；医学伦理理论的主要代表人物及其主要观点。

了解内容：医学伦理理论的历史意义及局限性。

3.医学伦理学基本原则与准则

掌握内容：医学伦理学基本原则及应用原则的基本观点；社会主义医学人道主义；医学伦理学基本原则的道德要求。

了解内容：医学伦理学基本原则的矛盾与冲突，《医务人员医德规范》《希波克拉底誓言》《医学生誓词》《临床医师公约》。

4.医患关系伦理

掌握内容：医患关系模式，协调医患关系的伦理原则；构建和谐医患关系的途径、方法和意义。

了解内容：了解医患关系的含义、内容、性质；医患冲突产生的原因。

5.临床诊疗伦理

掌握内容：临床诊治工作的道德特点与基本道德原则；临床诊断工作中的道德要求；仪器利用伦理准则；处方用药伦理准则。

了解内容：急诊伦理准则；手术伦理准则。

6.生殖伦理

掌握内容：人类辅助生殖技术的伦理原则；优生的道德意义；人类辅助生殖技术的伦理难题。

了解内容：了解生命的含义；关于人的生命问题的医学伦理论争；生育控制类型；节育的伦理问题。

7.器官移植伦理

掌握内容：人体器官移植伦理原则。

了解内容：器官移植的伦理问题、器官移植的发展。

8.死亡伦理

掌握内容：安乐死的伦理论争；临终关怀优势及伦理准则；传统死亡标准、现代死亡标准；

安乐死概念及历史。

9.医学科研伦理

掌握内容：知情同意、受试者选择、资料保密、审查程序；医学科研和人体实验所必须遵守的伦理原则；人体器官移植的伦理原则。

了解内容：医学科研、人体实验与器官移植所面临的伦理问题；临终关怀概念及现实状况。

三、参考资料

1.参考书

《医学伦理学》国家“十二五”规划教材第四版.孙福川、王明旭主编.人民卫生出版社.2013年出版

《医学伦理学》八年制卫生部“十二五”规划教材第二版.王明旭、尹梅主编.人民卫生出版,2014年出版

2.网络资源

医学伦理学-中国医学教育慕课联盟官方平台

(<http://www.pmphmooc.com/web/scholl/10431>)

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	2	2	0
2	医学伦理学基本理论	2	2	0
3	医德基本原则与准则	4	4	0
4	医患关系伦理	4	4	0
5	临床诊疗伦理	4	4	0
6	生殖伦理	2	2	0
7	器官移植伦理	2	2	0
8	死亡伦理	2	2	0
9	医学科研伦理	2	2	0
合计		24	24	0

社会学概论

一、课程简介

《社会学概论》是为卫生监督专业本科学生开设的选修课，本课程是从社会整体出发，系统研究社会结构、社会功能的发生、发展规律的一门综合性、基础性、实证性的具体社会科学。它具有理论性，对社会现象进行理论解释，对社会的发展趋势进行预测，对廓清不同的理论观念具有重要的理论意义。同时，社会学又是一门应用性很强的社会科学，在社会层面来说，制定正确的社会政策、维护社会稳定和繁荣、科学解决社会问题等方面具有独特的作用；在个人层面来说，对于卫生监督专业学生，如何理解疾病防控的社会因素，以及学会应用社会学的思路和方法分析、解决在实际学习和工作中所遇到的各种问题具有重要意义。

通过本门课程的教学活动，使学生达到如下目标：（1）对社会学的基本理论有一个概括性的了解，用所学社会学的理论和方法来认识、分析各种社会现象，培养科学的社会观，增强分辨各种社会思潮的能力，具有自觉地、科学地参与社会决策、社会规划、社会管理和社会监督的意识和能力；为进一步的学习和更好的适应将来的监督工作岗位打下良好基础。（2）能运用社会学的观点、方法分析一些社会现象和社会问题，理解疾病防控的社会因素的作用，并能在实际工作中加以运用。（3）通过学习社会学，增强个人适应社会的能力，更有效、更健康地参与社会生活，以提高个人和社会生活的质量。

二、理论教学内容

1.社会学概述

掌握内容：社会学的概念，研究对象。

了解内容：社会学的产生及其在中国的发展；学习研究社会学的意义；社会学考查社会的几种角度；社会的要素。

2.社会与社会运行

掌握内容：社会的涵义及社会的本质；社会运行的涵义及内容；社会运行的要素。

了解内容：社会的特征；社会运行的机制；文化的含义与特性；文化的功能；文化的区分：主文化、亚文化、反文化；文化的结构。

3.人的社会化

掌握内容：社会化的概念，社会化的生物学基础及外部环境条件。

了解内容：社会化的类型、生命周期、及社会化的内容；个体实现社会化的理论。

4.社会互动

掌握内容：社会互动的含义；符号互动理论、拟剧论的内涵；社会互动的基本方式。

了解内容：社会互动的一般过程及影响因素；本土方法论的内涵、其他社会互动理论；合作的条件；竞争的特点；竞争与合作的关系；竞争和冲突的区别与联系；冲突的正面作用；集合行为的内涵、条件、类型；社会运动内涵、类型和过程。

5.社会问题、社会控制

掌握内容：社会控制的一般途径和手段，社会控制的内涵、特征与类型。

了解内容：社会问题内涵、特征及其与社会控制相互之间的关系；认识社会问题的后果及其影响；当前我国几种重大的社会问题及其相应的社会控制途径；能运用理论解释社会越轨问题。

6.初级社会群体及其衰落

掌握内容：初级社会群体的概念；如何看待初级社会群体的衰落。

了解内容：初级社会群体与次级社会群体的区别；初级社会群体的功能；认识初级社会群体衰落的表现及原因。

三、参考资料

《社会学概论新修》第四版.郑杭生主编.中国人民大学出版社.2013年4月出版

《社会学教程》第三版.王思斌主编.北京大学出版社.2010年7月出版

《社会学导论》.孙立平主编.首都经济贸易大学出版社.2004出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	社会学概述	2	2	0
2	社会与社会运行	2	2	0
3	人的社会化	4	4	0
4	社会互动	4	4	0
5	社会问题与社会控制	4	4	0
6	初级社会群体及其衰落	2	2	0
合计		18	18	0

医学论文写作

一、课程简介

培养学生撰写科研论文的兴趣,锻炼对科学事件进行归纳演绎的能力并提高实际写作科研论文的基本技能,培养科学研究过程中实事求是的科学作风和一丝不苟的科学态度。使学生充分了解医学学术论文写作的重要性,熟悉科学研究的基本过程,科研写作的基本步骤,医学论文的特点和分类;掌握医学论文的基本格式、论文各部分的写作要求、要点和规范;具备实际动手撰写科研论文的基本技能。

二、实验教学内容

1.医学论文写作概述

掌握内容:医学论文的分类和特点。

了解内容:医学论文写作的意义和重要性,医学论文的基本概念,医学论文写作的基本原则和表达方法。

2.医学论文的写作步骤

掌握内容:医学论文选题的原则和获取方法;原始资料的收集与处理的原则及方法。

了解内容:科学研究的基本过程;医学论文写作的基本步骤。

3.医学论文前置部分的写作

掌握内容:医学论文的基本格式,论文前置部分的内容和要点,摘要及英文摘要写作的基本要求,实际撰写摘要的基本技能。

4.医学论文正文部分的写作

掌握内容:医学论文主体部分的内容和要点;图表制作的基本技能和规范。

5.医学论文后置部分的写作

掌握内容:参考文献的著录格式和著录要点。

了解内容:医学论文后置部分的内容和要点。

6.综述和学位论文的写作

掌握内容:综述和学位论文的写作格式、特点和写作步骤。

了解内容:综述的作用和写作要求;了解学位论文写作的基本要求。

7.医学期刊投稿技巧和稿件处理流程

掌握内容:写作和投稿规范及常见问题处理。

自学内容:医学期刊稿件处理流程。

三、参考资料

《医学论文写作规范与投稿指南》第一版.张传甫、吴振川主编.中国广播电视出版社.2005年9月出版

《科学技术期刊编辑教程》第一版.王立名主编.人民军医出版社.1997年8月出版

《医学论文写作》第一版.夏志平主编.辽宁科学技术出版社.2003年1月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	医学论文写作概述	2	2	0
2	医学论文的写作步骤	3	3	0
3	医学论文前置部分的写作	4	4	0
4	医学论文正文部分的写作	4	4	0
5	医学论文后置部分的写作	1	1	0
6	综述和学位论文的写作	1	1	0
7	投稿技巧和稿件处理流程	1	1	0
合计		16	16	0

社会医学

一、课程简介

社会医学（Social Medicine）是从社会的角度研究医学和卫生问题的一门交叉学科。它研究社会因素与个体及群体健康和疾病之间相互作用及其规律，制定相应的社会措施，保护和增进人群的身心健康和社会活动能力，提高人群的健康水平及生命质量，充分发挥健康的社会功能。

社会医学是医学与社会科学相互融合的一门交叉学科，它的知识基础主要有两个来源：一方面是医学学科，包括基础医学、临床医学和预防医学；另一方面是社会科学，包括社会学、政治学、经济学、伦理学和管理科学等。社会医学研究采用多学科的理论知识与研究方法，研究社会卫生状况及其变动规律，为改善社会卫生状况和提高人群健康状况制订综合性卫生策略。

本课程教学的目的是使卫生监督专业的学生树立整体医学和大卫生观，建立起社会医学观念和思维模式，以现代医学模式指导卫生管理实践，了解社会因素对人群健康的重要作用，学习和研究人群健康状况及评价社会卫生状况的方法，研究评价卫生事业的社会和经济效益的主要途径，学习对高危人群和高危因素进行社会干预的手段及评价工作效果的方法。

二、理论教学内容

1. 社会医学概论

掌握内容：社会医学概念；社会医学的研究对象与内容；社会医学的基本任务；社会医学的基本理论，社会医学的性质。

了解内容：社会医学的教学目的；社会医学的发展史；社会医学与相关学科的关系。

2. 医学模式

掌握内容：医学模式的概念；医学模式的演变过程；生物心理社会医学模式的内容；现代医学模式的基本内涵；生物心理社会医学模式的健康观；亚健康状态、亚临床疾病的概念。

了解内容：生物心理社会医学模式产生的背景；现代医学模式对医学实践的指导意义；各阶段医学模式的主要内涵与特点。

3. 健康社会决定因素

掌握内容：健康社会决定因素（SDH）的概念；健康社会决定因素的经典模型；健康社会决定因素内容。

了解内容：健康社会决定因素理论的发展历程；健康社会决定因素理论对社会医学的意义；健康社会决定因素的行动框架；健康社会决定因素行动的国际经验。

4. 社会经济因素与健康

掌握内容：经济发展对健康的作用；健康对经济发展的作用；经济发展与卫生服务。

了解内容：社会经济因素的基本内涵及衡量指标；健康的内涵及衡量指标；经济发展与卫生服务需求；健康发展与卫生费用；健康投资的内涵；健康投资的效益分析。

5. 社会环境因素与健康

掌握内容：社会制度的概念；社会制度影响健康的途径；社会支持的概念；人类发展指数。

了解内容：人口数量与健康；人口结构、素质与健康；营养与健康；职业压力与健康；体力活动与健康；社会关系与健康；科技进步与健康；城市化与健康；社会综合发展指标。

6. 社会文化因素与健康

掌握内容：文化的特点；文化影响健康的特点；教育、风俗习惯、宗教对健康的影响。

了解内容：文化的概念；文化的构成；文化影响健康的模式；道德对健康的影响；非主流文化对健康的影响。

7. 行为心理因素与健康

掌握内容：行为、健康相关行为概念；主要行为生活方式与健康的关系。

了解内容：人格与健康；认知与健康；心理压力与健康；主要健康行为的观点与理论；行为心理问题的干预策略，包括个体干预、社会工程干预、各种场所的干预；烟草流行与控制。

8.健康管理及治理

掌握内容：健康管理的概念与内涵；现代健康管理的新特点；健康治理的概念；健康治理的特点；健康管理的基本步骤；健康管理策略。

了解内容：健康观的演变；个体、群体健康管理的核心内容；以社区为基础的健康管理与治理；卫生系统健康管理与治理；国家健康管理与治理；全球健康治理。

9.社会医学研究方法

掌握内容：社会医学相关的研究方法；社会医学研究的步骤；定性研究的概念与特点；定性研究的用途；深入访谈和专题小组讨论的步骤；定量研究的概念与特点；定量研究的特点；问卷的一般结构和设计步骤。

了解内容：常用的访谈方法，选题小组讨论法；观察法；定性研究资料的处理及分析；问卷设计的原则；问题设计和答案设计；问卷的效度和信度及其关系。

10.卫生服务研究

掌握内容：卫生服务研究的定义；卫生服务研究的内容；卫生服务研究的方法；卫生服务需要，卫生服务需求，卫生服务利用，卫生费用的概念；卫生服务需要的测量与分析；卫生服务利用的测量与分析；卫生服务需要、需求、利用之间的关系；卫生服务需要与利用指标的应用。

了解内容：卫生服务研究的意义与目的；卫生服务研究的进展；卫生服务研究的分类；影响卫生服务需要和利用的因素；卫生服务资源的种类；卫生人力资源与人力规划；卫生费用分类；卫生服务的综合评价内容的主要特征；卫生服务综合评价指标的筛选原则；卫生服务综合评价模式。

11.健康危险因素评价

掌握内容：健康危险因素评价的概念；评价年龄、增长年龄的概念；健康危险因素的特点；健康危险因素的类别；健康危险因素评价的计算方法和步骤。

了解内容：健康危险因素评价的应用，健康危险因素的作用过程；健康危险因素的限制性及其原因。

12.生命质量评价

掌握内容：健康相关生命质量的定义（HRQOL）；生命质量评价的基本内容；生命质量的常用测量工具健康调查量表（SF-36）；生命质量评价的应用。

了解内容：生命质量的概念、构成及特征；生命质量研究的历史及发展；生命质量评价的方法；生命质量评价的常用工具量表：良好适应状态指数；世界卫生组织生存质量测定量表；欧洲生存质量测定量表；肿瘤特异量表；我国自主研发的生命质量测定量表；生命质量评价的实用案例。

13.社会卫生状况

掌握内容：社会卫生状况的概念和内涵；社会卫生状况评价程序，评价人群健康的常用复合型指标。

了解内容：社会卫生状况评价的资料来源与评价程序；人群健康常用评价指标；健康影响因素指标；我国社会卫生状况；我国人群健康状况与全球比较，全球化视角下的我国健康问题对策。

14.卫生政策

掌握内容：卫生政策的概念、卫生政策的主要功能、基本特点；卫生政策制定的过程；卫生政策分析的主要方法；21世纪人人享有卫生保健的具体目标、涵义；21世纪人人享有卫生保健的总目标和行动策略；初级卫生保健的概念、基本原则、初级卫生保健的基本内容。

了解内容：卫生政策问题的确认；卫生政策制定的原则；卫生政策的执行；卫生政策分析的

目的与原则；卫生政策分析的要素与步骤；卫生政策的评价；21世纪人人享有卫生保健的社会基础和政策基础；千年发展目标；我国卫生工作方针；改革后新时期卫生工作方针；卫生体制改革国际经验；我国医药卫生体制改革历程。

15.卫生保健制度

掌握内容：卫生保健制度的概念；卫生保健制度的分类；卫生保健制度的基本模式；我国的卫生保健制度的主要形式及特点。

了解内容：卫生保健制度的发展趋势；英国国家卫生服务制度；德国医疗保健制度；美国医疗保险制度；日本医疗保健制度；我国三大医疗保健制度的改革与发展。

16.社区卫生服务

掌握内容：社区卫生服务定义；社区卫生服务的对象；社区卫生服务的特点；社区卫生服务的内容。全科医学。

了解内容：社区定义；社区的类型；社区的构成要素；国内外社区卫生服务发展概况；开展社区卫生服务的意义；社区卫生服务的方式；社区卫生服务机构设置与管理。

17.弱势群体卫生服务

掌握内容：弱势群体的概念；老龄化的概念；流动人口的健康问题。

了解内容：妇幼卫生工作的主要成就及挑战；影响妇女健康的社会因素及妇女保健；影响儿童健康的社会因素及儿童保健；老龄化带来的挑战；老年人的生理特点、心理特点及其健康特征；老年人保健；残疾人的卫生服务；流动人口卫生保健服务。

18.社会病防治

掌握内容：社会病的概念；社会病的特点。

了解内容：伤害的概念与分类；成瘾行为的概念与分类；吸毒与问题饮酒行为；与性行为相关的概念与分类及其社会根源；性传播疾病及艾滋病的预防与控制；青少年妊娠的预防与控制；精神障碍的概念与分类；精神障碍的社会根源；精神障碍的预防与控制。

19.慢性非传染性疾病管理

掌握内容：慢性病的概念；慢性病的三级预防。

了解内容：慢性病的流行病学特征；慢性病的社会危害；慢性病筛查的概念、筛查的主要内容；筛查异常结果的处理；慢性病监测；慢性病危险因素干预；慢性病高危人群管理；慢性病病人管理；高血压患者管理。

20.家庭保健

掌握内容：健康家庭的概念；家庭保健的方法。

了解内容：家庭的概念；家庭结构；家庭类型；家庭功能；家庭系统理论；家庭生活周期理论；家庭压力应对理论；家庭健康评估的内容、特征、工具。

三、参考资料

- 《社会医学》第四版.李鲁主编.人民卫生出版社.2012年8月出版
《社会医学》第一版.龚幼龙主编.人民卫生出版社.2000年8月出版
《社会医学》第二版.李鲁主编.人民卫生出版社.2003年8月出版
《社会医学》第三版.李鲁主编.人民卫生出版社.2010年5月出版
《社会医学》.龚幼龙、严非主编.复旦大学出版社.2011年1月出版
《社会学》第十版.[美]戴维·波普诺著,李强译.中国人民大学出版社.1999年8月出版
《社会研究方法教程》.袁方主编.北京大学出版社.1997年2月出版
《Medical Sociology》第九版.William C.Cockerham .北京大学出版社.2005年1月出版.
《Primary Care---balancing health needs, services, and technology》 Barbara Starfield.New York Oxford.OXFORD UNIVERSITY PRESS.1998

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	社会医学概论	4	4	0
2	医学模式	4	4	0
3	健康社会决定因素	1	1	0
4	社会经济因素与健康	1	1	0
5	社会环境因素与健康	1	1	0
6	社会文化因素与健康	1	1	0
7	行为心理因素与健康	0	自学	0
8	健康管理与治疗	2	2	0
9	社会医学研究方法	4	4	0
10	卫生服务研究	2	2	0
11	健康危险因素评价	2	2	0
12	生命质量评价	2	2	0
13	社会卫生状况	2	2	0
14	卫生政策	4	4	0
15	卫生保健制度	0	自学	0
16	社区卫生服务	2	2	0
17	弱势群体卫生服务	0	自学	0
18	社会病防治	0	自学	0
19	慢性非传染性疾病管理	0	自学	0
20	家庭保健	0	自学	0
合计		32	32	0

传染病防治卫生监督

一、课程简介

传染病防治卫生监督是公共卫生体系的重要部分，在贯彻执行国家卫生法律法规、维护公共卫生、传染病防治和医疗服务秩序、保护人民群众健康、促进经济社会协调发展方面发挥着重要作用。通过本课程理论教学，使学生掌握传染病防治卫生监督、督导检查的框架；传染病防治监督检查的内容、方法和要点；传染病防治相关的法律法规，以及相关责任人违反法律法规所承担的法律法律责任。

二、理论教学内容

1. 传染病防治卫生监督概述

掌握内容：传染病的概念、流行过程、预防控制措施；传染病防治卫生监督的概念、对象和内容；传染病防治卫生监督依据的法律体系；传染病防治卫生监督的工作职责。

了解内容：传染病的特点和流行趋势；传染病防治卫生监督的目的、意义、特点；传染病防治卫生监督的基本要求；传染病防治卫生监督体系的建设与发展、传染病防治卫生监督取得的成就和面临的形势。

2. 传染病疫情报告及控制卫生监督

掌握内容：传染病疫情报告的病种、内容、报告程序与方式；责任报告单位及报告人；传染病疫情报告时限；传染病疫情报告及控制卫生监督的法律依据；监督检查的内容和方法；违法行为的处理。传染病疫情控制的卫生监督内容及方法；突发公共卫生事件报告的工作流程。

了解内容：传染病疫情报告及控制的概念、目的；传染病疫情信息报告及控制卫生监督的职责；疫情报告发展沿革；突发公共卫生事件相关部门的职责与基本任务；中国传染病网络直报信息系统；典型案例。

3. 消毒隔离卫生监督

掌握内容：消毒隔离监督管理的概念；卫生法律法规体系；监督检查的内容及方法；消毒的目的；相关法律责任。

了解内容：医院消毒管理组织机构；监督管理等级与类别。

4. 预防接种卫生监督

掌握内容：预防接种卫生监督检查的内容与方法；预防接种的目的；预防接种卫生监督的依据、范围；相关法律责任。

了解内容：预防接种有关知识和概念。

5. 病原微生物实验室生物安全卫生监督

掌握内容：病原微生物实验室生物安全卫生监督检查的内容与方法；卫生监督管理的目的；卫生监督的依据、范围；相关法律责任。

了解内容：背景及相关基本概念。

6. 医疗废物卫生监督

掌握内容：医疗废物卫生监督的内容与方法；卫生监督管理的目的；卫生监督的依据、范围；相关法律责任。

了解内容：背景及相关基本概念。

7. 重点传染病防治卫生监督

掌握内容：霍乱、艾滋病、人感染高致病性禽流感、结核等重点传染病防治卫生监督的内容与方法；卫生监督管理的目的；卫生监督的依据、范围；相关法律责任。

了解内容：霍乱、艾滋病、人感染高致病性禽流感、结核等重点传染病的病原、流行病学特征、主要临床表现、诊断及治疗方法。

三、参考资料

《传染病卫生监督教程》.应晓军, 李小艳, 强立新主编.中国标准出版社.2011年11月出版

《卫生监督员手册--医疗卫生机构传染病防治监督》.赵同刚主编.人民卫生出版社.2008年9月出版

《传染病防治日常卫生监督工作规范》.中华人民共和国卫生部.2010年颁布施行

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	传染病防治卫生监督概述	4	4	0
2	传染病疫情报告及控制卫生监督	3	3	0
3	消毒隔离卫生监督	2	2	0
4	预防接种卫生监督	1	1	0
5	病原微生物实验室生物安全卫生监督	2	2	0
6	医疗废物卫生监督	2	2	0
7	重点传染病防治卫生监督	4	4	0
合计		18	18	0

妇幼保健学

一、课程简介

妇幼保健是由妇女保健学和儿童保健学的知识组成。妇女保健学是一门应用预防医学和临床医学的方法，按照生物-心理-社会医学模式，研究妇女生命周期中不同时期的生理、心理特点及影响因素，并提出保健对策，以保障和增进妇女生殖健康水平、提高出生人口素质的医学学科。

儿童保健学是临床儿科的分支，也是预防医学的分支，兼顾临床医学和预防医学的特色。儿童保健学主要研究儿童各年龄段期生长发育的规律及影响因素，依据促进健康、预防为主、防治结合的原则，通过对儿童群体、个体采取有效的干预措施，提高儿童的生命质量，减小发病率，降低死亡率，以达到保护和促进儿童身心健康和社会适应能力、保障儿童权利的目标。

本课程作为本科生选修课，通过对妇女保健学中的绪论、青春期保健、婚前保健、孕前及孕期保健、哺乳期保健、围绝经期保健，和儿童保健学中的绪论、儿童各年龄期保健、婴幼儿早期教育、儿童营养及营养性疾病、儿童体格锻炼等内容的讲解，使学生掌握基础理论、基本知识，同时培养学生应用所学知识分析和独立解决问题的能力，为未来工作打下坚实的理论基础。

二、理论教学内容

1. 妇女保健绪论及女性青春期保健

掌握内容：青春期保健的基本内容。

了解内容：妇女保健学的性质和任务、重要性；青春期概述；青春期的社会心理特点；青春期的主要健康问题。

2. 婚前保健

掌握内容：婚前保健的概念和意义；伦理学原则；婚前卫生指导的内容；医学意见。

了解内容：婚前医学检查；婚前卫生咨询基本原则和技能、对象和步骤；部分疾病的婚配医学意见。

3. 孕前及孕产保健

掌握内容：孕前卫生指导；妊娠期心理问题；孕期保健措施。

了解内容：孕前咨询；妊娠期保健概述；妊娠生理；常见的健康问题；妊娠期用药。

4. 哺乳期保健

掌握内容：母乳喂养的优点；哺乳期保健内容。

了解内容：促进母乳喂养成功的措施；泌乳生理及影响因素；母乳喂养指导。

5. 围绝经期保健

掌握内容：概述；更年期综合症；围绝经期保健的内容。

了解内容：围绝经期妇女的生理特点；围绝经期妇女的心理及社会特点；更年期功能失调性子宫出血、绝经后骨质疏松症。

6. 儿童保健绪论及儿童各年龄期保健

掌握内容：儿童保健学的概念、对象及特点；儿童各年龄段保健措施。

了解内容：儿童保健的内容；儿童各年龄段生理特点。

7. 婴幼儿早期教育

掌握内容：早期教育与智力发展；早期教育的基本内容；早期教育中玩具和图书的作用及要求。

了解内容：早期教育与大脑发育；早期教育的指导原则、注意事项；早期教育的方法。

8. 儿童营养及营养性疾病

掌握内容：婴儿、幼儿、学龄前、学龄期儿童和青春期营养与膳食；单纯性肥胖概述及防治措施。

了解内容：儿童营养需求特点，营养状况调查与评价；单纯性肥胖流行及危害，单纯性肥胖的筛查和诊断。

9.儿童体格锻炼

掌握内容：体育锻炼的内容与方法。

了解内容：体育锻炼对机体的作用、基本原则。

三、参考资料

《妇女保健学》第1版.熊庆、吴康敏主编.人民卫生出版社.2007年9月出版

《妇女保健学》第1版.杜玉开、张静主编.人民卫生出版社.2009年7月出版

《儿童保健学》第三版.石淑华主编.人民卫生出版社.2014年9月出版

《实用儿童保健学》第1版.黎海芪主编.人民卫生出版社.2016年10月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	妇女保健绪论及女性青春期保健	4	4	0
2	婚前保健、孕前及孕产保健	4	4	0
3	哺乳期保健和围绝经期保健	4	4	0
4	儿童保健绪论及儿童各年龄期保健	4	4	0
5	婴幼儿早期教育	4	4	0
6	儿童营养及营养性疾病	4	4	0
7	儿童体格锻炼	4	4	0
合计		28	28	0

卫生经济学

一、课程简介

卫生经济学是用经济学的理论和方法研究、探索卫生领域中的经济规律和经济关系，解决卫生领域中经济问题的一门学科。其根本目的是使整个社会能够合理有效地筹集、分配和使用有限的卫生资源，以使卫生服务消费者和供给者获得最大效用或效益，使整个社会的福利得到最大体现。

通过本课程的学习，使学生系统学习经济学的基本理论和方法以及在卫生领域中的应用，掌握和熟悉目前在卫生领域中存在的主要卫生经济问题及相应的卫生经济政策和解决问题的方法，提高学生分析和解决卫生经济问题的能力。

二、理论教学内容

1.卫生经济学绪论

掌握内容：卫生经济学研究对象和方法。

了解内容：卫生经济学应用。

2.卫生服务需求

掌握内容：卫生服务需求、卫生服务需求需要关系、卫生服务需求函数及曲线和法则、卫生服务需求曲线的变动、特点、卫生服务需要、卫生服务需求价格弹性定义、分类、与厂商销售收入关系、影响因素、卫生服务需求收入弹性定义、分类、卫生服务需求交叉弹性分类、影响因素。

了解内容：自由物品、卫生服务调查、卫生服务需求表、卫生服务需求与需要在政策研究中的作用、卫生服务调查。

3.卫生服务供给

掌握内容：卫生服务供给的定义、特点、影响因素、卫生服务供给价格弹性种类、影响因素。

了解内容：卫生服务供给者和供给机构、卫生服务供给曲线、供给的一般定义和影响因素。

4.卫生服务市场

掌握内容：卫生服务筹资市场、卫生服务市场的特殊性、卫生服务市场外部环境因素分析、卫生服务产品分析、正确处理卫生服务市场中计划与市场的关系。

了解内容：卫生服务要素市场化及其配置失灵、市场经济三大运行机制。

5.卫生服务政府

掌握内容：卫生服务市场失灵的理论根据、市场失灵的主要内容、政府作用的必要性、政府在卫生服务中的作用、政府作用的实现手段。

了解内容：政府经济职能、政府在卫生服务中的作用、政府作用的实现条件。

6.卫生总费用

掌握内容：卫生总费用及其核算定义、核算角度和方法、从不同角度对卫生总费用变化趋势进行分析、卫生总费用评价指标、卫生费用可比价格的计算。

了解内容：卫生费用研究的发展沿革。

7.疾病经济负担

掌握内容：疾病负担、疾病经济负担、直接经济负担、间接经济负担、疾病经济负担测算方法及步骤。

了解内容：疾病无形经济负担。

8.经济评价

掌握内容：经济评价的方法、成本-效益分析、成本效用分析、成本效果分析、具体会用某一方法针对研究目的进行评价。

了解内容：经济学评价的应用领域。

三、参考资料

《卫生经济学》.程晓明主编.人民卫生出版社.2013年1月出版

《卫生经济学》.吴明主编.人民卫生出版社.2002年2月出版

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	卫生经济学绪论	4	4	0
2	卫生服务需求	4	2	2
3	卫生服务供给	4	4	0
4	卫生服务市场	4	4	0
5	卫生服务政府	4	2	2
6	卫生总费用	4	2	2
7	疾病经济负担	4	2	2
8	经济评价	4	4	0
合计		32	24	8

健康教育学

一、课程简介

健康教育学是一门以健康相关行为为研究内容,研究健康教育与健康促进理论和方法的科学和艺术,是医学与行为科学等多学科交叉渗透的应用学科。作为一门学科,健康教育学运用多学科的基本理论和方法,研究与解释人类行为和健康之间的相互关系及其规律,探索有效、可行、经济、安全的健康促进干预策略和措施,并对干预效果进行评价的活动和方法,最终达到预防疾病、促进身心健康,提高生活质量的目的。

新公共卫生的核心内涵是健康促进理念,就是以人为本,以健康为中心,从政治、经济、环境全方位解决健康问题。作为 21 世纪的卫生监督人员应该具备健康教育与健康促进理念、健康责任感和传播技能。任何一种疾病防控和公共卫生突发事件的有效应对都需要健康教育与健康促进的策略和措施。

卫生监督机构依据相关卫生法规对企事业单位及卫生机构等进行监督管理,达到改善企事业单位及卫生机构的职工工作卫生条件、增强管理人员和从业人员卫生法律意识、提高自身卫生管理水平 and 保障广大群众健康利益的目的。在监督执法过程中,通过健康教育使相关企事业单位和医疗机构认识到各种相关法律法规的必要性,针对不同的对象、目的以及传播内容等来选择适合的健康教育和健康促进的方法和策略,并认真执行,使公众了解卫生监督的工作内容、各种法律法规等,拥有自我保护意识和能力,达到事半功倍的效果。

二、教学目标

通过《健康教育学》的教学,使卫生监督专业学生掌握健康教育和健康促进的基础知识、基本理论和技能,具体包括三个层面的能力:

(一) 个体层面上掌握与健康相关的知识、态度和技能,健康管理理念,具备健康生活的能力;

(二) 在社区层次上具有动员、组织社会多部门协作,提高社区成员健康意识,形成健康行为的能力;

(三) 在政府层次上学会通过社会舆论和社会风气的倡导,获得政府的承诺和促进健康公共政策支持的能力。

本课程 28 学时,1.5 学分。通过上述的学习促使卫生监督专业学生掌握健康教育与健康促进技能,培养其社会责任感,在未来的监督执法过程中,自律对监督执法对象传播具有循证依据的健康知识,促使其形成正确的态度和信念,并最终采取有利于健康的行为,达到保护和促进健康的目的,从而为国家培养职业道德高尚、技术过硬,并让群众满意的合格的卫生监督人才。

三、理论教学内容

1.绪论

掌握内容:健康的定义,卫生宣传、健康教育、健康促进的概念及其关系;影响人群健康的四类因素与健康决定因素;健康教育学定义及研究范围;健康素养、健康共治的概念;健康促进的行动领域、基本策略;健康教育和健康促进的意义和目的、任务。

了解内容:健康教育的五个要素;健康教育与增权、健康教育与健康传播、健康教育与健康素养关系;健康素养的理论框架;健康教育与健康促进的关系;公民健康素养 66 条的框架与内容;历届国际健康促进大会简介;健康教育与健康促进的历史发展、挑战及展望健康教育与健康促进在“健康中国”的作用;国家健康促进行动的有关文件核心内容:《“健康中国 2030”规划纲要》战略主题和战略目标,“全民健康素养促进行动规划(2014-2020 年)”、“全民健康生活方式行动方案(2017~2025 年)”行动目标和措施等。

2.健康相关行为

掌握内容：行为、健康相关行为的概念；促进健康行为概念、特点及分类；危害健康行为概念、特点及分类；不良生活方式的特点及危害。

了解内容：人类行为的特点、人类行为发展与社会化；健康行为的影响因素；健康行为生态学观点、理论发展、与健康教育的关系及行为干预策略。

3.健康相关行为理论

掌握内容：理性行动理论、健康信念模式、行为改变阶段理论、社会认知理论、创新扩散理论的基本概念、框架和内容。

了解内容：理性行动理论、健康信念模式的适用范围、优点与不足或局限及实践应用；保护动机理论的基本思路和概念；行为改变阶段理论的行为变化过程；社会认知理论在健康促进实践中的三元交互决定论；创新扩散理论的过程与S型曲线，影响创新扩散过程的创新特征。上述四个理论的实际应用研究。

4.健康教育与健康促进项目的设计、实施与评价

掌握内容：格林模式的概念与框架；需求评估的概念与内容；确定优先解决健康问题的基本原则；行为和环境诊断重要任务与内容、教育和生态诊断中的倾向因素、促成因素、强化因素的概念及内容；健康教育与健康促进计划设计的基本步骤；过程评价的概念与指标；效应评价概念、内容与指标。

了解内容：格林模式的演变；健康教育与健康促进计划设计的原则；健康教育与健康促进项目的实施主要环节；健康教育与健康促进项目的评价标准；效果评价的指标与方法；总结评价的内容；影响评价结果的因素。

5.健康传播方法与技术

掌握内容：传播、传播者、信息、讯息、核心信息，传播媒介、受传者、传播效果的定义；传播符号、反馈的概念；人际传播的概念、特点与基本技巧；大众传播、健康传播的概念与特点；拉斯维尔传播模式及传播要素，施拉姆双向传播模式的特点；影响健康传播的因素和对策。

了解内容：传播媒介的分类；传播效果评价层次；人类传播活动分类；人际传播的常用形式，群体传播、组织传播的特点及在健康教育与健康促进中的应用；选择大众传播媒介的原则及在健康教育与健康促进中的应用；健康传播材料制作程序、预实验及使用技巧；新媒体的类型与特征，对健康传播的影响。

6.公共场所与学校健康教育与健康促进

掌握内容：场所、公共场所的概念；学校健康教育与健康促进的概念。

了解内容：场所种类，场所健康教育与健康促进的优势；公共场所健康教育与健康促进的意义与一般内容；学校健康教育与健康促进的意义、任务和基本内容；学校健康教育与健康促进的实施途径、评价方法和指标。

7.职业场所健康教育与健康促进

掌握内容：职业场所健康教育与健康促进概念；职业场所健康教育与健康促进的内容。

了解内容：职业场所健康教育与健康促进意义；职业人群健康教育与健康促进的实施和评价；餐饮及涉水企业健康教育与健康促进。

8.医院健康教育与健康促进

掌握内容：医院健康教育与健康促进概念；医院健康教育与健康促进内容；医院健康教育与健康促进的对象。

了解内容：医院健康教育与健康促进的意义；医院放射线危害及母婴保健健康教育与健康促进；创建健康促进医院的工作步骤。

9.突发公共卫生事件应对中的健康教育与健康促进

掌握内容：突发公共卫生事件的界定、特征；突发公共卫生事件应对中健康教育与健康促进的作用；突发公共卫生事件应对中健康教育与健康促进的主要形式和方法。

了解内容：突发公共卫生事件中开展健康教育的目标和内容；应对突发公共卫生事件健康教育的分类；突发公共卫生事件健康教育工作的实施与评价；重大传染病事件健康教育；食源性疾
病事件健康教育；职业中毒事故健康教育；核与放射事故健康教育。

四、参考资料

1.参考书

《健康教育学》第三版.傅华主编.人民卫生出版社.2017年7月出版

《健康教育学》第二版.马骁主编.人民卫生出版社.2012年8月出版

《健康教育学》第二版.郑振荃、王宏主编.科学出版社.2016年7月出版

2.网络资源

<http://www.nhfpc.gov.cn/guihuaxxs/s3586s/201610/21d120c917284007ad9c7aa8e9634bb4.shtml>

<http://www.nhfpc.gov.cn/jkj/s5878/201704/e73c1934c7f84c709e445f01bf832b17.shtml>

五、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	绪论	4	4	0
2	健康相关行为	2	2	0
3	健康相关行为理论	4	4	0
4	健康教育与健康促进项目的计划设计、实施与评价	6	6	0
5	健康传播方法与技术	4	4	0
6	公共场所与学校健康教育与健康促进	2	2	0
7	职业场所健康教育与健康促进	2	2	0
8	医院健康教育与健康促进	2	2	0
9	突发公共卫生事件应对中的健康教育与健康促进	2	2	0
合计		28	28	0

人力资源管理

一、课程简介

人力资源管理是卫生监督专业的选修课。众所周知,人力资源是所有资源中最具活力与潜能、最具有创造力的资源,是各类卫生组织实现战略目标的决定性力量。因此,各类卫生监督机构对其人力资源进行科学有效的管理,激发员工的工作积极性是其实现战略目标的最重要、最核心的工作。

人力资源管理是对卫生组织在人力资源的获取、保持、开发和利用等方面所进行的计划、组织、指挥、协调和控制的活动,是研究卫生组织内人与人、人与事之间的关系,是通过调动员工积极性以实现组织和个人目标的理论、技术与方法。

通过对人力资源管理课程的学习,使学生系统掌握人力资源管理的基本理论与基本技能;培养学生对人力资源管理问题的独立思考能力;使学生能够将学到的理论知识与工具,初步应用于卫生监督机构的人力资源管理实践之中,培养学生解决实际问题的能力;通过本课程的学习,全面提升学生的专业综合素质,以实现专业培养目标。

二、理论教学内容

1.人力资源管理概论

掌握内容:卫生人力资源的概念与特征;卫生人力资源管理的概念与特征;卫生人力资源管理的内容;卫生人力资源分类;人力资源管理基本原理。

了解内容:人力资源管理发展历程。

2.人力资源规划

掌握内容:卫生组织人力资源规划概念及主要内容;卫生组织人力资源供给和需求预测方法。

了解内容:卫生组织人力资源供需平衡措施;卫生组织人力资源管理信息系统的构成和功能。

3.招聘

掌握内容:人员招聘的一般流程;人员招聘的原则与影响因素。

了解内容:招聘广告的书写;面试的基本流程与主要方法。

4.培训

掌握内容:卫生人员培训的含义;培训分类及方法;培训需求分析的内容及步骤;人员培训效果评估的内容与方法。

了解内容:卫生人员培训的内容、特点、原则与影响因素;培训方案的实施。

5.绩效与薪酬

掌握内容:卫生人员绩效管理的内涵、特点、影响因素;卫生人员绩效管理内容;卫生人员绩效考评的内涵、原则、方法与程序;薪酬的概念与构成;薪酬管理的含义;薪酬水平设计;薪酬结构设计;薪酬形式设计。

了解内容:卫生人员绩效管理体系的构成;卫生人员绩效考评结果的应用;薪酬管理的内容;薪酬制度的含义与设计原则;薪酬管理与其他人力资源管理职能的关系。

6.职业生涯规划

掌握内容:卫生人员职业生涯管理的概念与意义;个人职业生涯规划和组织职业生涯管理的概念、作用、内容与基本操作步骤。

了解内容:职业生涯不同发展阶段的特点及对职业生涯规划与管理的影响;职业生涯相关理论。

三、参考资料

1.参考书

《卫生人力资源管理》第一版.毛静馥.人民卫生出版社.2013年11月出版

《工商管理经典译丛:人力资源管理（第14版）》.（美国）加里·德斯勒主编.中国人民大学出版社.2017年7月出版

2.网络资源

国家卫生计生委人事司-国家卫生与计划生育委员会（<http://www.nhfpc.gov.cn/>）

中国卫生人才网（<http://www.21wecan.com/>）

四、学时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	人力资源管理概论	4	4	0
2	人力资源规划	2	2	0
3	招聘	2	2	0
4	培训	2	2	0
5	绩效与薪酬	4	4	0
6	职业生涯规划	4	4	0
合计		18	18	0

日语

一、课程简介

本课程属于日语基础课，是为我校所有在校生开设的第二外语选修课程。为期一个学期，每学期计划授课14周，每周4课时。所用教材为人民教育出版社出版的《标准日本语》。

本课程教学的目标是使学生掌握日语的基础知识和基本技能，培养学生具有较强的听、说能力，一定的阅读和翻译的能力，使他们能以日语为工具，生活中与人流畅交流。

本课程教学应帮助学生掌握良好的语言学习方法，打下扎实的语言基础，提高文化素养，培养学生语言运用能力，交流信息能力，以适应社会发展和个人素质提升的需要。

二、教学基本目标

1.通过日语二外选修课程，训练其基本技能，培养学生运用语言知识的综合能力。

语音：不经准备，朗读与所学课文近似的语言材料，能按语段连读，比较流利，语音语调基本正确。

2.词汇：领会式掌握约1500个单词，其中复用式掌握约1000个，以及这些单词构成的惯用用法。

3.语法：掌握各种词类的用法，尤其是日语中固有的形容动词、连体词、他动词、自动词以及形容词在日语中特有的用法；掌握日语动词的变化规则以及所构成的不同种类、形式的句式；掌握日语中的简体句、郑重体句；掌握50个左右的惯用句式。

4.听的能力：能听懂浅近的课堂用语，能听懂题材熟悉、句子结构比较简单、基本上没有生词、语速为每分钟30-40词的简短语言材料，能正确理解中心大意，抓住要点和有关细节，了解讲话者的观点和态度，准确率70%为合格。

5.说的能力：能用最简单的句型问答；学会简单的课堂用语，能就课文内容进行简短的问答；能就熟悉的题材和情景进行简短的会话，做到正确表达思想，语音、语调自然，无重大语法错误，语言基本得体；稍加准备，能复述所读的内容。

6.阅读能力：掌握基本阅读技能，能顺利阅读并正确理解语言难度初等的一般题材的文章，掌握中心大意，了解说明中心大意的事实和细节，能根据所读材料进行分析、推理和判断，了解作者的观点和态度。

7.写的能力：能写出简单的句子；能用指定的单词连成简单句和结构简单的复合句。

8.译的能力：

日译汉：能与课文难度相仿的日语文章译成汉语，理解正确，译文达意。

汉译日：能将一般汉语句子译成日语，译文基本通顺达意，无重大语言错误。

三、参考书

《中日交流——标准日本语》初级上、下册.人民教育出版社（中国）和光村图书出版株式会社（日本）合作编写.人民教育出版社出版.1988年7月第一版

《电视旅游日语》.李翠霞，孙岩编著.旅游教育出版社出版.1997年5月

四、课时分配

序号	教学内容	参考学时		
		总学时	理论学时	实验学时
1	日语五十音图中的平假名表和片假名表中的前7行假名，共计70个	4	4	0
2	日语五十音图中的平假名表和片假名表中的后3行假名，共计30个；长音	4	4	0
3	拗音以及拗长音；促音；日语的七种语调	4	4	0
4	李さんは中国人です	4	4	0
5	これは本です ここはデパートです	4	4	0
6	部屋にいと机があります	4	4	0
7	森さんは七時におきます	4	4	0
8	吉田さんは来月中国へ行きます 李さんは毎日コーヒーを飲みます	4	4	0
9	李さんは日本語で手紙を書きます 四川料理はからいです	4	4	0
10	京都の紅葉は有名です 小野さんは歌が好きです	4	4	0
11	李さんは森さんより若いです 机の上に本が三冊あります	4	4	0
12	デパートへ行って買い物しました	4	4	0
13	小野さんは今新聞を読んでいます	4	4	0
14	総復習	4	4	0
合計		56	56	0

毕业实习大纲

一、毕业实习目的及要求

(一) 毕业实习目的

毕业实习是卫生监督教育的重要学习过程，是巩固专业知识的实践过程。通过毕业实习可进一步提高学生分析问题和解决问题的能力，培养学生严谨的科学作风，实事求是的工作态度，为今后从事卫生监督工作打下坚实的基础。

初级科研训练：要求学生掌握课题设计，基本科学研究方法、数据处理及论文写作方法，熟悉查阅文献、现场调查及试验操作方法等，了解公共卫生研究方向及科技新动态。

现场实践：现场实践要求学生掌握疾病控制和卫生监督的基本知识及实践技能，熟悉各职能部门的工作内容、特点及工作流程。

(二) 毕业实习要求

在进行专题实习时，各教研室应该成立以科室主任（或副主任）为主要负责人的课题指导小组，负责对学生的管理、指导和评价，安排有经验、有科研项目的教师具体负责实习指导工作，选定毕业论文题目，组织实施论文课题、检查实习记录及论文评阅。

实习基地选派一名有经验的教师具体负责学生的实习安排、管理、检查和考勤工作。同时选派精通业务知识、热爱教育事业的优秀教师担任指导教师，负责对学生的日常管理和业务指导。

学生在指导教师的带领和指导下，要认真遵守实习生守则，认真学习，努力达到毕业实习大纲的各项要求。在实习过程中，学生要发扬团结互助精神，展示良好的精神风貌，积极共享、充分使用现有教学资源。

二、毕业实习内容

(一) 毒理学

1. 农药暴露对神经系统损害作用研究

掌握内容：神经系统的解剖和组织学结构；实验设计与剂量设计；与研究内容相关的神经毒理学、神经行为学、细胞生物学和分子生物学等相关理论和原理。

了解内容：神经细胞的原代细胞和（或）细胞系的培养方法和相关技术；研究领域的国内外现状、进展和趋势；实验室的管理与要求。

基本技能：实验动物的染毒和相关操作；细胞的培养和相关操作；实验室常规仪器使用与操作。

2. 化学物暴露对机体免疫功能影响研究

掌握内容：免疫系统的组成；实验设计与剂量设计；免疫毒理学的相关理论和原理。

了解内容：免疫毒理学常用的实验方法和细胞培养技术；研究领域相关的国内外研究进展和趋势；实验室的管理与要求。

基本技能：实验动物的染毒和相关操作技术；细胞的培养和相关操作技术；实验室常规仪器使用与操作。

(二) 现场流行病学

1. 现况研究

掌握内容：现况研究的抽样方法，样本大小的估计，研究方案的设计要点与实施步骤，确定研究变量和制定调查表，资料收集，资料分析及解释。

了解内容：现况研究的用途及应用实例。

基本技能：掌握现况研究设计和实施，开展问卷调查，收集和整理数据以及录入数据，统计分析数据和撰写论文等综合技能。

2.队列研究

掌握内容：队列研究的设计要点与实施步骤，研究对象的选择，样本含量的估计，研究内容和资料收集的方法，资料的整理和分析，人时的计算，率的计算与显著性检验，效应的估计，结果的解释。

了解内容：队列研究的特点、注意事项及应用实例。

基本技能：掌握示范队列的技术、标准和规范，随访监测，收集和整理资料，统计分析数据和撰写论文等综合技能。

3.病例对照研究

掌握内容：研究设计步骤，病例与对照的选择，匹配条件的选择，样本量的估计，资料来源与收集方法，资料整理与结果分析，均衡性检验，成组比较法资料的分析，1:1 匹配资料的分析，混杂因素作用的估计与分层分析，结果的解释。

了解内容：病例对照研究设计的原则及应用实例。

基本技能：掌握分子流行病学的基本实验室检测方法，设计成组、配对病例对照研究，收集、整理与分析资料和撰写论文等综合技能。

4.实验性研究

掌握内容：实验性研究的设计与步骤，研究对象的选择，样本量的估计，设立对照的方法，随机分组，分组隐匿，盲法的类型，伦理学问题，依从性，资料的收集、整理和分析，实验效果的主要评价指标，结果的解释。

了解内容：实验性研究的类型及应用实例。

基本技能：掌握实验性研究设立对照的方法，隐匿分组，实施盲法，收集、整理和分析资料及撰写论文等综合技能。

5.系统综述和 meta 分析

掌握内容：数据库的检索，文献的获取和管理，进行系统综述和 meta 分析的步骤和方法。

了解内容：系统综述和 meta 分析的发展。

基本技能：掌握设计系统综述和 meta 分析，检索数据库，统计分析数据和撰写论文等综合技能。

6.传染病流行病学

掌握内容：流行过程的三个环节：传染源、传播途径、易感人群。影响传染病流行过程的两个因素：自然因素和社会因素。传染病的预防和控制措施，传染病报告；针对传染源、传播途径、易感者的措施。计划免疫及其评价。暴发和应急性公共卫生问题调查的基本步骤，问卷设计，调查的基本方法，调查报告写作的基本要求，调查报告的格式与写作。

了解内容：新发传染病的流行特点和动向。

基本技能：掌握传染病暴发的调查、疫区处理的方法和技术以及撰写调查报告等综合技能。

7.慢性非传染性疾病流行病学

掌握内容：慢性非传染性疾病的病因研究，包括主要的危险因素及多种危险因素的综合作用。慢性非传染性疾病的预防策略与措施研究，包括预防策略的两个层面（全人群和高危人群）、预防措施（公共卫生措施和临床措施）以及预防策略和措施遵循的原则（有效；可行；可用）。

了解内容：世界及我国慢性非传染性疾病流行情况；慢性非传染性疾病流行病学研究的重要性与必要性。

基本技能：掌握慢性非传染性疾病流行病学的病因探索、相应的防治方法及撰写论文等综合技能。

8.公共卫生监测

掌握内容：监测的目的，监测的种类及步骤，监测数据分析。

了解内容：我国疾病监测系统。

基本技能：掌握公共卫生监测的内容、数据分析和撰写论文等综合技能。

（三）卫生统计学

1.蛋白质组学数据分析方法研究

掌握内容：常见统计学研究方法及原理（如单变量分析方法、主成分分析法、判别分析及随机森林方法）在蛋白质组学数据分析中的正确应用。现场数据收集中的血采集过程，以及质谱色谱处理过程。掌握最后的结果分析，生物标志物的筛选过程，以及论文撰写全部过程。

了解内容：蛋白质组学数据分析的研究进展，以及具体的结果与临床知识相结合的过程。

2.缺失数据分析技术

掌握内容：统计学中常见的问卷调查与现场实验中缺失数据产生的原因，以及产生的机制，如随机缺失，完全随机缺失以及非随机缺失等等，几种数据缺失的类型，常见的缺失数据统计学处理方法如热卡法，回归法，倾向性得分等等注意事项。

了解内容：缺失数据分析过程的数学推导过程，以及国际研究的前沿方向，与实际工作情况相结合。

3.代谢组学数据分析方法研究

掌握内容：代谢组学的基本概念；代谢组学数据结构及特点（高维数据）；代谢组学数据预处理方案及基本原理和常见方法；常见代谢组学数据分析方法（单变量分析方法和多变量分析方法），如t检验、非参数方法、PCA、PLS、PLS-DA、RF、SVM、LASSO等；能够利用相关统计软件分析代谢组学数据；物质的生物学解释。

了解内容：代谢组学的历史、地位和作用；高效液相色谱-质谱联用仪检测原理；代谢组学在系统生物学中的地位和作用；代谢组学研究的相关领域；代谢物物质鉴定过程。

4.疾病治疗质量综合方法研究

掌握内容：疾病治疗质量评价的必要性及对医疗领域的意义；治疗质量评价指标体系的建立；德尔非方法；常用单指标评价方法；综合评价常用方法；评价结果的解释；能够利用软件实现数据分析；对结果进行合理解释。

了解内容：疾病治疗质量研究的国内外现状；单指标评价的优缺点；多指标综合评价的优缺点；风险调整原理和方法实现；潜变量模型基本知识。

（四）环境卫生监督

1.环境卫生相关法律法规课程的理论知识和基本技能实践

掌握内容：空气、水、公共场所的卫生标准及法律法规、不同环境介质现场调查与监测的原则与方法。公共场所卫生监督监测的内容与方法。健康相关产品的卫生学评价方法。

了解内容：土壤、化妆品卫生监督与检测的相关内容。

基本技能：水、空气、公共场所等环境介质现场调查与监测的原则与方法；空气、水、公共场所卫生标准的应用；健康相关产品的卫生学评价方法。

2.环境卫生学预防性卫生监督的研究

掌握内容：对住宅建筑和公共建筑等新建、改建、扩建的建设项目的设计方案进行卫生学审核，作出卫生学评价。

了解内容：对城乡规划、工矿企业设计方案进行卫生学审核的基本理论、国家的有关卫生标准、条例和法规。

基本技能：设计图纸审图要点是否符合卫生法规、卫生标准。运用理论知识对图纸及专篇进行审查与评价。

3.环境污染对健康影响的研究及相关法律法规的发展

（1）环境内分泌干扰物对机体的影响研究

掌握内容：环境内分泌干扰物的概念、分类、来源以及在环境中的存在方式；内分泌干扰物对健康的影响及目前的研究成果；内分泌干扰物研究的最新进展。

了解内容：环境内分泌干扰物国内外研究现状。

基本技能：文献检索和撰写研究综述。

(2) 国际环境条约中与健康相关的法律法规的发展

掌握内容：我国参加的国际环境条约中与健康相关的法律法规的基本内容。

了解内容：有关法律发展及国内外研究现状。

基本技能：文献检索和撰写研究综述。

4. 环境卫生监督现场实践

掌握内容：《生活饮用水卫生监督管理办法》、《卫生监督统计报告管理规定》、《公共场所卫生监督工作程序》、《公共场所卫生管理条例实施细则》、《公共场所卫生管理条例》等；生活饮用水卫生监督工作计划，经常性卫生监督与管理；公共场所（7类28种）卫生监督工作计划，经常性卫生监督与管理；涉及饮用水卫生安全产品卫生监督工作计划，卫生监督与管理；供水单位、涉及饮用水卫生安全产品生产企业的日常卫生监督与管理。

了解内容：公共场所卫生监督、监测年报表内容；生活饮用水卫生监督、监测及水性疾病情况年报表内容；化妆品卫生监督、监测年报表内容；事故性环境污染情况年报表内容。

基本技能：现场开展卫生监督的基本技能和方法；现场快速检测仪器的使用；公共场所卫生监督工作的程序。

(五) 职业卫生监督与放射卫生监督

1. 职业性呼吸系统损伤的调查研究

掌握内容：掌握肺功能数据的整理、分析方法，以及撰写调查报告和学术论文的基本技能。

了解内容：职业病有害因素可对工人呼吸系统造成损伤作用，呼吸系统损伤判定指标及评价。

2. 苯胺毒性研究进展

掌握内容：通过苯胺综述的撰写，掌握综述的撰写方法，苯胺的多种毒性作用。

了解内容：苯胺的毒作用原理、预防。

3. 草甘膦农药毒性研究进展

掌握内容：通过草甘膦综述的撰写，掌握综述的撰写方法，草甘膦农药多种潜在的毒性作用。

了解内容：草甘膦农药的作用原理、中毒处理。

4. 丙烯酰胺毒性研究进展

掌握内容：掌握综述的撰写方法、丙烯酰胺毒性的发生及发展、丙烯酰胺毒作用特点。

了解内容：丙烯酰胺体内代谢过程、毒作用机理、预防措施。

5. 职业卫生实践

掌握内容：职业卫生主要法律、法规、规范的掌握及运用。职业卫生现场噪声、粉尘、毒物检测仪器的操作使用。

了解内容：在实际工作中进一步加深理解与运用职业卫生学理论知识，并通过实践提高学生分析和解决实际问题的能力。职业卫生应急预案、防护措施知识的实践。职业卫生现场事故处理原则。工业粉尘、毒物的现场采样规范。

(六) 学校卫生监督

1. 学校预防性和经常性卫生监督的内容、工作程序和执法依据

掌握内容：掌握学校预防性卫生监督的工作内容和审查程序；掌握学校经常性卫生监督的工作内容和程序。

了解内容：预防性监督和经常性监督的相关评价指标和监督执法依据、卫生行政处罚的程序。

2. 学校传染病防控及日常卫生监督

掌握内容：学校传染病分类；学校传染病防控监督工作的内容及方法。

了解内容：学校传染病管理登记程序、报告制度；学校传染病监督的考核及评价。

3. 学校教学、生活设施的卫生监督

掌握内容：教学生活环境的卫生监督内容和方法（包括教室人均面积、采光、照明、教室微

小气候、课桌椅、黑板和教室环境等)。

了解内容: 学生宿舍、食堂、厕所等生活设施的卫生监督及管理。

4. 学校生活饮用水及学校公共场所的卫生监督

掌握内容: 学校生活饮用水的分类监督内容和方法。

了解内容: 学校内公共场所(洗浴、图书馆、体育场馆、游泳池等)的监督内容及方法。

5. 学校内设医疗卫生保健机构卫生监督

掌握内容: 学校内设医疗结构和保健室的监督内容和方法。

了解内容: 了解学校内设医疗结构和保健室违法违规行为的调查处理方法。

6. 学校突发公共卫生事件应急处置及应对

掌握内容: 学校突发公共卫生事件的特征、分级; 掌握各种学校突发公共卫生事件的具体应对策略。

了解内容: 学校突发公共卫生事件应对的相关法律法规依据及应对过程。

基本技能: 掌握学校卫生监督、监测的综合卫生评价内容和判定方法; 掌握学校卫生监督执法文书的书写原则、基本要求及制作方法; 掌握学校卫生监督的卫生行政处罚程序, 包括一般程序、简易程序; 掌握学校卫生监督的快检技术; 掌握学校卫生监督信息报告系统的使用和管理方法, 掌握学校卫生监督的档案建设与管理方法。

(七) 食品安全与监督管理

1. 食品营养与健康

掌握内容: 人体的营养需要; 营养素缺乏和过量对人体健康的危害; 各类食物的营养价值; 特殊人群的营养需要; 营养、食物与营养相关疾病的关系; 营养相关疾病的营养防治措施; 营养监测与营养调查; 中国居民膳食指南和平衡膳食宝塔的内容及在膳食实践中的作用; 营养调查的内容、方法和结果评价; 新食品原料、保健食品、转基因食品的定义及相关法规; 食品营养标签的概念及与我国食品营养标签相关的法律法规。

了解内容: 食物中营养素的营养学评价; 各类食物的营养成分特点; 食品营养价值的影响因素; 营养教育的作用。

基本技能: 食物中营养素的实验室检测方法; 人体营养状况的判定; 能独立设计并进行膳食调查, 对结果进行合理的评价; 能理解和关注食品营养标签。

2. 食品安全危害与控制

掌握内容: 食品安全危害的概念及分类; 食品安全危害特点及进入食品的途径; 食品中常见的有毒有害物质以及滥用食品添加剂的危害及其安全防护措施。食物中毒的常见原因及预防措施。

了解内容: 菌落总数与大肠菌群的概念与食品卫生学意义; 各类食品的主要卫生问题及防控措施; 食品添加剂的分类和卫生管理。

基本技能: 学会分辨常见的食品腐败变质, 鉴别常见的食品添加剂。

3. 食品安全监督与管理

掌握内容: 食品良好生产规范(GMP)和HACCP的基本概念; HACCP系统的内容; GMP和HACCP的监督和检查内容; 食品安全法律法规及食品安全标准体系; 食品安全监督管理体系; 食用农产品市场销售质量安全监督管理; 食品生产经营日常监督检查; 食品安全事故应急预案与处置。

了解内容: SSOP的主要内容; ISO9000、2000质量管理体系; 特殊食品的质量安全监督管理; 食品安全事故的分级与响应; 食品安全事故流行病学调查。

基本技能: 具有开展食品安全监督工作的现场快速检测技能; 能够进行现场监督检查和现场监督抽检, 以及制作现场检查、取证以及抽样检验相关的食品安全监督文书; 能够制定食品安全事故应急预案并进行现场处置; 能够进行文献检索、资料查询, 具有初步科学研究能力。

4. 食品安全风险评估

掌握内容：掌握食品安全风险评估的概念、危害因子的种类及其主要来源等理论知识；掌握风险评估在食品安全领域的应用，即能够依据风险评估的理论开展“食品相关污染物的食品安全风险评估”。

了解内容：我国食品安全风险评估的研究现状；食品安全风险评估的相关法规；识别危害因子的主要毒理学研究方法。

基本技能：能够用风险评估技术对有害物质进行风险评价。

5. 食品安全风险监测与风险分析框架

掌握内容：掌握食品危害因子的相关检测技术及其应用；掌握食品安全风险分析基本框架及其三者的关系；掌握风险管理的主要程序及在实际中的运用。

了解内容：食品安全风险监测的法律法规；食品安全风险监测在食品安全监管体系中的作用；风险管理的原则、风险交流的原则。

基本技能：掌握各类危害（生物性、化学性、放射性）的检测分析技术。

6. 食品安全预警

掌握内容：欧盟食品安全预警系统；食品安全预警的基本理论和分析方法，并理论联系实际；预警快速反应方法，结合实际分析各类预警；食品安全预警系统指标体系设计与构建；食品安全预警系统在实际工作中的建设与应用。

了解内容：食品安全预警的基本概念和意义；食品安全预警系统的特征与分类；国内外食品安全预警的研究与应用；食品安全预警系统的基本构架和运行。

基本技能：结合食品安全预警的基本理论，进行食品安全预警的分析和构建。

（八）药品化妆品卫生监督

1. 药品在生产过程中的监督管理

掌握内容：药品生产管理中的人员管理、设备管理、原材料管理、工艺管理、生产环境管理的具体内容。

了解内容：相应的法律法规：《药品管理法》、《药品生产质量管理规范》和《药品生产监督管理办法》。

基本技能：应用《药品管理法》、《药品生产质量管理规范》和《药品生产监督管理办法》对药品生产企业进行评价。

2. 药品在经营过程中的监督管理

掌握内容：药品经营许可管理，药品经营管理质量规范，药品流通监督管理；对药品流通经营进行监督管理的主要流程，药品经营管理的政策法规。

了解内容：药品经营活动的特点，《药品经营质量管理规范》。

基本技能：应用《药品经营质量管理规范》对药品经营流通的各个环节进行评价。

3. 化妆品经营的卫生监督管理

掌握内容：化妆品经营的监督管理要点和流程；化妆品经营许可的监督；化妆品广告监督管理的原则性规定；进出口化妆品的审批和监督管理。

了解内容：化妆品经营单位的卫生监督管理；直销与传销的区别；化妆品广告法规中的限制性规定；进出口化妆品的检验项目；化妆品销售的各种渠道；化妆品广告管理的含义；目前我国化妆品进出口的现状。

基本技能：运用化妆品相关法律法规体系，进行化妆品经营的监督管理。

（九）医疗机构卫生监督

1. 医疗监督基本技能和常用技术方法

掌握内容：医疗监督基本技能，医疗监督的法律依据，医疗监督常用方法。

了解内容：我国医疗监督现状。

基本技能：医疗监督的政策依据与技术依据。

2.医疗机构执业监督

掌握内容：医疗机构监督范畴、医疗机构准入监督、医疗机构执业监督的程序和内容。

了解内容：医疗机构发布医疗广告现状。

基本技能：医疗机构监督的调查取证、医疗执业违法行为的处理及法律责任。

3.卫生技术人员监督

掌握内容：卫生技术人员分类、监督依据，医师、护士执业准入和监督。

了解内容：临床药师及其他卫生技术人员的准入和监督。

基本技能：各类卫生技术人员准入标准。

4.医疗质量监督

掌握内容：医疗质量监督依据，医疗质量监督管理的內容，医疗纠纷预防与处置的监督。

了解内容：医疗质量监督的法律责任。

基本技能：医疗质量监督依据和调查取证。

5.医疗卫生机构传染病防治监督

掌握内容：医院感染的监督依据和对象，预防接种的卫生监督，消毒隔离制度执行情况卫生监督，医疗废物处置的卫生监督。

了解内容：传染病疫情报告和控制的卫生监督，病原微生物实验室生物安全管理的卫生监督。

基本技能：医疗卫生机构传染病防治监督依据和调查取证。

6.非法行医查处

掌握内容：非法行医常见情形，非法行医案件的调查取证，非法行医行政法律责任。

了解内容：涉嫌非法行医犯罪案件移送，几种常使用文书（证据）制作。

基本技能：非法行医案件的调查取证过程。

7.医疗文书监督

掌握内容：医疗文书的范畴和监督依据，病历和医疗处方的监督。

了解内容：医学证明文件的监督，医疗文书的法律责任。

基本技能：医疗文书监督依据。

（十）院内感染卫生监督

1.院内感染的病原学和分子流行病学调查

掌握内容：临床样品采集的一般原则，送检期限和预处理方法。细菌类和病毒类样品分离培养的一般流程和主要操作步骤。细菌学形态检验的染色方法、镜下细菌计数规范。病毒样品免疫荧光检测的原理、方法和主要操作步骤。

了解内容：细菌主要生化指标的检测原理、方法和操作步骤；病毒分离培养的一般原则、方法和操作流程。病毒的分子生物学检测方法和流程，包括普通 PCR、荧光定量 PCR 和基因芯片。基因组与宏基因组学，微生物分子进化分析的理论基础、基本算法和应用原则，分子流行病学调查的主要分析方法、软件和应用范围。

2.基因工程疫苗的基础研究

掌握内容：基因工程相关分子生物学知识，分子克隆的一般原则和方法。离心分离技术、电泳分离技术的原理和方法。基因克隆表达的一般原则和实验流程。

了解内容：基因工程疫苗所需的 DNA 模板来源、制备方法，相关工具酶，表达体系的选择原则，常用的基因工程载体。常用工具酶、表达体系和载体的种类、特点和应用范围，基因工程疫苗的种类、疫苗的推广应用现状和发展趋势。

3.消毒产品监督

掌握内容：消毒产品专项检查中样品采集的原则、方法、程序和操作规范，调查方案设计、实施和监管流程。消毒学指标的标准检验方法、操作流程，卫生学评价体系和检验报告的撰写。

了解内容：我国现行有效的消毒产品分类体系，监管分工，消毒学检验规范、标准及配套文件。消毒产品监督检查相关法律文件的撰写规范。

4.医院消毒效果评价

掌握内容：医院消毒的操作规范、检验指标、检验方法和规范。医院常用消毒剂的配置方法、有效性检验指标、使用中消毒剂的染菌量测定。

了解内容：医疗器械的无菌检验，药品质量的微生物学指标，医院环境微生物学检测指标及其标准检测方法。

（十一）传染病卫生监督

1.传染病防治疫情报告监督

掌握内容：传染病疫情报告查错、补漏方法及临床异常诊断信息的快速反应流程；法定传染病疫情监测、信息收集、汇总和报告工作。

了解内容：了解医疗卫生机构传染病疫情报告管理组织、制度、工作流程，以及传染病疫情报告相关部门的工作衔接机制。

基本技能：掌握传染病疫情报告的具体监督检查方法。

2.传染病预防控制措施落实情况监督

掌握内容：医疗机构传染病病人或者疑似病人的诊治、隔离措施和污染物品、场所的消毒、灭菌措施；医疗机构传染病科或感染性疾病科、发热门诊和肠道门诊设置要求。

了解内容：了解传染病疫情调查处置技术方案或预案；医疗机构医院感染管理责任制、制度和工作规范。

基本技能：掌握传染病预防控制措施落实情况的具体监督检查方法。

3.消毒隔离监督

掌握内容：消毒效果监测的现场快速检测方法；各类医疗用品、器械的具体消毒灭菌方法；口腔诊疗器械、内镜的清洗消毒和血液净化室、消毒供应室等技术规范。

了解内容：医疗卫生机构消毒工作的组织管理及制度要求；医疗卫生机构消毒剂和消毒器械的使用管理；医疗机构定期开展消毒与灭菌效果的检测要求。

基本技能：掌握医疗卫生机构消毒隔离制度执行情况的具体监督检查方法。

4.医疗废物处置监督

掌握内容：医疗卫生机构医疗废物的管理、分类收集、运送交接、暂存或处置的方法和要求，以及从业人员个人防护要求。

了解内容：了解麻醉、精神、放射性、毒性等药物性医疗废物的处理要求；医院废水处理要求及排放标准。

基本技能：掌握医疗卫生机构医疗废物处置情况的具体监督检查方法。

5.疾病预防控制机构菌（毒）种管理的监督

掌握内容：病原微生物菌（毒）种保藏（保管）、运输、使用、销毁等方法和要求；保藏、使用病原微生物菌（毒）种的安全防护设备要求。

了解内容：病原微生物菌（毒）种或样本的采集或运输的批准流程。

基本技能：掌握疾病预防控制机构菌（毒）种管理的具体监督检查方法。

（十二）卫生应急管理

1.卫生应急管理

掌握内容：卫生应急管理体系建设；卫生应急能力评估；卫生应急风险沟通；抗逆力研究；卫生应急风险管理。

了解内容：卫生应急处置技术。

基本技能：风险沟通；抗逆力评估；风险评估；应急能力评估。

2.病人安全管理及医院暴力

掌握内容：病人安全文化；医院暴力。

了解内容：医院安全管理。

基本技能：病人安全文化建设；医院暴力分析。

3.突发公共卫生事件应对

掌握内容：卫生监督机构在突发公共卫生事件应对过程中的职能，突发事件报告流程，现场调查、核实、确证、与综合分析能力。

了解内容：协调相关卫生部门处理突发公共卫生事件应急工作中的违法行为。

基本技能：卫生应急沟通能力，突发公共卫生事件报告、现场监督与处置能力，根据事件原因、类型、性质、损害程度、波及范围、受害人数、社会影响等方面的因素撰写调查报告的能力。

(十三)卫生监督检验技术

1.卫生监督检验新技术研究

掌握内容：建立卫生监督检验新分析方法的方案设计，新分析方法的条件优化及方法验证、方法的应用。

了解内容：新建立的分析方法与其他分析方法优、缺点的比较。

基本技能：卫生监督检验新方法的建立，新方法的优化和验证。

2.样品前处理方法研究

掌握内容：用于检测有毒有害重金属、各种化学性有害污染物（如农药残留等）、生物性污染物的水、空气、食品、土壤、化妆品、药品、生物材料等样品的前处理方法。

了解内容：待测微量组分的富集方法；样品前处理方法的进展。

基本技能：样品前处理，不同样品的前处理方法的选择。

3.食品、生物材料及保健品中化学污染物的检测

掌握内容：原子吸收分光光度计测定有毒、有害微量重金属元素如：铅、镉等；原子荧光光谱仪测定有毒、有害微量重金属元素如：砷、汞等；气相色谱仪和高效液相色谱仪测定微量有机污染物等。

了解内容：化学污染物的理化性质及其对人体健康的危害。

基本技能：原子吸收分光光度计的基本操作；原子荧光光谱仪的基本操作。

4.保健品中功效成分及卫生指标检测

掌握内容：原子吸收分光光度计测定微量金属元素如：钙、铁、锌等；原子荧光光谱仪测定微量金属元素如：硒、锗等；气相色谱仪和高效液相色谱仪测定保健食品中生物活性成分、各种维生素等；保健食品中各种有害重金属、各种化学性有害污染物（如农药残留等）、生物性污染物的检测等。

了解内容：保健品稳定性试验的意义及测定方法。

基本技能：微量元素检测方法的选择；气相色谱仪和高效液相色谱仪的基本操作。

5.卫生监督快速检验方法研究

掌握内容：快速检测仪器（如：食品快速检测仪、多参数水质分析仪、便携式甲醛快速检测仪、便携式空气质量及颗粒物浓度分析仪、便携式空气质量检测仪、便携式放射性检测仪、微生物快速检验等）的现场操作及其快速对被检测样品进行定性、定量检测（如：检测蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药的快速检测方法、食品甲醛的快速测定、饮用水中余氯的快速测定方法等）。

了解内容：快速检验技术在食品安全、快速应对突发公共卫生事件中的应用。近年来我国开发研究的快速检验方法。

基本技能：快速检验方法的选择与适用条件，快速检测仪器的基本操作。

三、毕业实习时间安排

本科毕业实习共 22 周，第一阶段为初级科研训练，安排在第九学期第 12 学周至第 20 学周，共 9 周。初级科研训练主要培养学生自主创新的能力，发现问题及解决问题的能力，强调教学过

程中的师生互动，注重对学生科学思维和创新能力的培养。

第二阶段为公共卫生现场实践。安排在第 10 学期第 1 学周至第 13 学周，共 13 周。现场实践起到兴趣驱动学习，工作驱动学习，学生根据自己的兴趣爱好及今后的工作方向，自主选择现场实践实习单位（校内实践基地），并在现场实践中发现问题，提出问题，解决问题。

课程中英文名称对照表

一、必修课

序号	中文	英文
1	外语	English
2	体育	Physical Education
3	形势与政策	Situation and Policy
4	医学化学	Medical Chemistry
5	系统解剖学	Systematic Anatomy
6	组织学与胚胎学	Histology and Embryology
7	思想道德修养与法律基础	Ideological and Moral Cultivation and Legal Basics
8	大学生职业发展与就业指导	Students Career Development and Employment Guidance
9	马克思主义基本原理	Introduction of Basic Principle of Marxism
10	中国近现代史纲要	Outline of Chinese Modern History
11	分析化学	Analysis Chemistry
12	生物化学	Biochemistry
13	分子生物学	Molecular Biology
14	计算机基础与应用	Computer Basis and Application
15	大学生心理健康教育	College Students' Mental Health Education
16	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction of Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics
17	管理学基础	Foundation of Management
18	生理学	Physiology
19	医学微生物学	Medical Microbiology
20	医学免疫学	Medical Immunology
21	医学遗传学	Medical Genetics
22	社会心理学	Social Psychology
23	机能学实验	Functional Experiment
24	病理学	Pathology
25	病理生理学	Pathophysiology
26	药理学	Pharmacology
27	公共卫生概论	Introduction to Public Health
28	生物技术实验	Biotechnology Experiment
29	人体寄生虫学	Human Parasitology
30	医学史	Medicine History
31	诊断学	Diagnostics

序号	中文	英文
32	外科学总论	General Introduction to Surgery
33	内科学	Internal Medicine
34	实验诊断学	Laboratory Diagnostics
35	法学理论基础	Legal Theory Basis
36	传染病学	Infectious Diseases
37	儿科学	Pediatrics
38	外科学	Surgery
39	妇产科学	Obstetrics and Gynecology
40	习近平总书记系列重要讲话专题 辅导	Subject on Thoughts of Serious Talks by General Secretary Xi Jinping
41	民法基础	Civil Law Basis
42	程序法基础	Procedure Law Basis
43	行政法学	Administrative Law
44	卫生统计学	Health Statistics
45	流行病学	Epidemiology
46	监督学总论	Pandect of Health Supervision
47	院内感染控制与消毒学	Science of Disinfection & Hospital Infection Prevention
48	卫生法学	Health Law
49	毒理学基础	Fundamentals of Toxicology
50	卫生监督检验技术	Health Supervision and Inspection Technology
51	食品生产工艺学	Processing Technology of Food
52	公共关系与人际沟通	Public Relations and Interpersonal Communication
53	环境卫生与监督	Environmental Health and Supervision
54	医疗机构管理与卫生监督	Supervision of Medical Service
55	放射卫生与监督	Radiation Health Supervision
56	职业卫生与监督	Occupational Health Supervision
57	药品与化妆品卫生监督	Supervision and management of drugs and cosmetics
58	设计卫生审查	Design Health Examination
59	卫生信息管理	Health Management
60	卫生应急管理	Public Health Emergency Management
61	血液安全监督	Blood Safety Surveillance
62	食品安全与监督管理	Food Safety and Administration
63	公文写作与卫生监督文书制作	Official Document Writing and Health Supervision Documents Making
64	国境口岸卫生监督	Quarantinelogy of Frontier Health
65	学校卫生监督	School Health Supervision

二、选修课

序号	中文	英文
1	大学生创新创业导论	Introduction to Innovation and Entrepreneurship of College Students
2	医学文献检索	Medical Literature Information Retrieval
3	性, 性别与健康	Sexuality, Gender and Health
4	生物信息学基础	Basics for Bioinformatics
5	口腔科学	Oral Science
6	耳鼻咽喉科学	Otorhinolaryngology
7	眼科学	Ophthalmology
8	医学伦理学	Medical Ethics
9	社会学概论	Introduction to Sociology
10	医学论文写作	Medical Paper Writing
11	社会医学	Social Medicine
12	传染病防治卫生监督	Supervision of Infectious Disease Prevention and Control
13	妇幼保健学	Maternal and Child Health Care
14	卫生经济学	Health Economics
15	健康教育学	Health Education
16	人力资源管理	Human Resource Management
17	日语	Japanese

后 记

为贯彻落实《哈尔滨医科大学普通高等教育各专业人才培养方案（2017版）》，有效实现普通教育本科各专业人才培养目标，保证各专业人才培养质量，学校组织专家编写了普通教育本科各专业教学大纲。

教学大纲从制订、统稿到最后定稿，各专业编委会经过多次认真的讨论，付出了艰辛的劳动。在组织教学大纲编写过程中得到了教务处毕晓明、朴杰，基础医学院卢方浩、姜鹏、张崇友，公共卫生学院靖雪妍、陈丽丽、曹佳，药学院谢良军，生物信息科学与技术学院徐娟、王宏，人文社会科学学院李继光、李婷、张雪，体育学部刘雪梅、张丽军，王山村、赵会斌、孙晓波、佟铁鹰、石建慧、崔英波、张云峰、王洪雷、韩睿、刘嘉、李刚、李大同、张驰、王昕、宋赫奕、刘金磊，第一临床医学院郭劲松、郭庆峰、张妍馨，第二临床医学院张思佳、刘行宇，第三临床医学院兰天，第四临床医学院王娜、张欣多、潘超，口腔医学院吕艳超、护理学院朱雪梅、肖宁宁，麻醉学系杨鑫等各位老师的大力帮助。在教学大纲校对过程中，教务处李勇、孙国栋、赵霁阳、文达、徐培翔、付瑶、李佰成、陈炜婷等老师，徐嘉鸣、李艳超等同学给予了大力支持。

由于时间关系，各专业教学大纲难免有不足之处，恳请大家批评指正。

