

课程思政示范课程、教学名师和团队申报书

课程名称：《病原生物与免疫》

课程负责人：范双莉

联系电话：15660109873

推荐类别： ☒ 职业教育

☐ 继续教育

申报学校：济源职业技术学院

推荐单位：济源职业技术学院

二〇二二年四月

填 报 说 明

1. 每门课程均需明确“推荐类别”，只能从“职业教育”、“继续教育”中选择一个选项填报。
2. 申报课程可由一名教师讲授，也可由教学团队共同讲授。
3. “学科门类/专业大类代码”和“一级学科/专业类代码”请规范填写。没有对应具体学科专业的课程，请分别填写“00”和“0000”。
4. 申报书按每门课程单独装订成册，一式两份。
5. 所有报送材料均可能上网公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

一、课程基本信息

课程名称	病原生物与免疫
课程类型	○公共基础课程 ④专业教育课程 ○实践类课程
所属学科门类/ 专业大类代码	医药卫生/52
一级学科/专业类代码	基础医学/5202
课程性质	④必修 ○选修
开课年级	高职护理专业一年级
学时	36
学分	2

2021年3月1日—2021年6月20日(附教务系统截图)

济源职业技术学院2020-2021学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:19

部门：医学护理系		教师：[0000286]范双莉		职称：副教授		特殊身份：				
星期一		星期二		星期三		星期四		星期五	星期六	星期日
上午	一	病原生物与免疫基础 [1-9] 周 1-2节 93 5-400多媒体 体检 2001 体检 2002		病原生物与免疫基础 [1-9] 周 1-2节 93 5-400多媒体 体检 2001 体检 2002		病原生物与免疫基础 [1-9] 周 1-2节 93 5-400多媒体 体检 2001 体检 2002				
	二	病原生物与免疫基础 [1-9] 周 3-4节 96 5-400多媒体 体检 2003 体检 2004		病原生物与免疫基础 [1-9] 周 3-4节 96 5-400多媒体 体检 2003 体检 2004		病原生物与免疫基础 [1-9] 周 3-4节 96 5-400多媒体 体检 2003 体检 2004				
下午	三									
	四									
晚上	五									

范双莉老师课表

济源职业技术学院2020-2021学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:20

部门：医学护理系		教师：[0000879]王晓静		职称：讲师		特殊身份：		
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
上午	一					病原生物与免疫基础 [1-9] 周 1-2节 93 5-308多媒体 体检 2001 体检 2002		
	二	病原生物与免疫 [1-16] 周 3-4节 90 8200多媒体教室 (8) 护理 2005 护理 2006						
下午	三	病原生物与免疫 [1-16] 周 5-6节 93 汽车408多媒体 护理 2007 护理 2008	病原生物与免疫基础 [1-9] 周 5-6节 96 5-300多媒体 体检 2005 体检 2006			病原生物与免疫 [1-16] 周 5-6节 91 汽车308多媒体 护理 2003 护理 2004		
	四	病原生物与免疫 [1-16] 周 7-8节 91 汽车410多媒体 护理 2009 护理 2010			病原生物与免疫 [1-16] 周 7-8节 89 8516多媒体教室 护理 2001 护理 2002			
晚上	五							

王晓静老师课表

济源职业技术学院2020-2021学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:20

部门：医学护理系		教师：[0001131]李冰洁			职称：		特殊身份：		
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日	
上午	一	病原生物与免疫 [1-16] 周 1 -2节 81 5-201多媒体 药学2 001 药学2002				病原生物与免疫 [1-16] 周 1 -2节 91 汽车308多媒体 护理2013 护理2014			
	二								
下午	三	病原生物与免疫 [1-16] 周 3 -4节 81 5-201多媒体 药学2 003 药学2004				病原生物与免疫 [1-16] 周 3 -4节 83 汽车308多媒体 护理2015 护理2016			
	四				病原生物与免疫 [1-16] 周 7 -8节 84 汽车308多媒体 护理2017 护理2018	病原生物与免疫 [1-16] 周 7 -8节 94 汽车308多媒体 护理2019 护理2020			
晚上	五		病原生物与免疫 [1-16] 周 9 -10节 81 81208多媒体教室 护理 2011 护理2012						

李冰洁老师课表

最近两期开课时间

2022 年 2 月 21 日—2022 年 6 月 24 日（附教务系统截图）

济源职业技术学院2021-2022学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:14

部门：医学护理系		教师：[0000286]范双莉		职称：副教授		特殊身份：		
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
上午	一		病原生物与免疫基础 [1-16] 周 1-2节 78 5-400多媒体 质检2101;质检2102	病原生物与免疫基础 [1-16] 周 1-2节 80 5-400多媒体 质检2103;质检2104		病原生物与免疫基础 [1-16] 周 1-2节 77 5-400多媒体 质检2105;质检2106		
	二		病原生物与免疫基础 [1-16] 周 3-4节 80 5-400多媒体 质检2103;质检2104					
下午	三	病原生物与免疫基础 [1-16] 周 5-6节 78 5-400多媒体 质检2101;质检2102		病原生物与免疫基础 [1-16] 周 3-4节 77 5-400多媒体 质检2105;质检2106				
	四							
晚上	五							

范双莉老师课表

济源职业技术学院2021-2022学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:16

部门：医学护理系		教师：[0000879]王晓静		职称：讲师		特殊身份：		
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
上午	一	检验技能强化训练 [12-14]周 1-2节 45 高基A316血液学实训室 质检2001	病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 79 汽车400多媒体 护理2103、护理2104	病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 81 护理200多媒体 护理2105、护理2106	病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 85 汽车200多媒体 护理2101、护理2102	病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 88 护理200多媒体 护理2107、护理2108		
	二	检验技能强化训练 [12]周 3-4节 44 高基A316血液学实训室 质检2002	检验技能强化训练 [12]周 3-4节 47 高基A316血液学实训室 质检2003	检验技能强化训练 [12]周 3-4节 48 高基A316血液学实训室 质检2004	检验技能强化训练 [12]周 3-4节 47 高基A316血液学实训室 质检2005	检验技能强化训练 [14]周 3-4节 44 高基A316血液学实训室 质检2004		
	三	检验技能强化训练 [13]周 5-6节 47 高基A316血液学实训室 质检2003		检验技能强化训练 [13]周 5-6节 48 高基A316血液学实训室 质检2004				
下午	四			检验技能强化训练 [14]周 7-8节 1 高基A316血液学实训室 质检2005				
	五							
晚上								

王晓静老师课表

济源职业技术学院2021-2022学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:17

部门：医学护理系		教师：[0001131]李冰洁		职称：		特殊身份：		
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
上午	一			病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 85 汽车400多媒体 护理2125; 护理2126	病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 82 汽车400多媒体 助产2101; 助产2102			
	二	病原生物与免疫 [1-16]周 3-4节 86 汽车410多媒体 护理2121; 护理2122						
下午	三	病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 87 汽车410多媒体 护理2119; 护理2120		病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 79 护理200多媒体 护理2123; 护理2124		病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 82 汽车400多媒体 护理2129; 护理2130		
	四					病原生物与免疫 [1-16]周 7-8节 83 汽车400多媒体 护理2127; 护理2128		
晚上	五							

李冰洁老师课表

济源职业技术学院2021-2022学年第二学期教师课表

2022-04-18 15:18

部门：医学护理系		教师：[WP00594]关佳丽			职称：		特殊身份：	
		星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
上午	一						病原生物与免疫 [1-16]周 1-2节 81 汽车300多媒体 护理2115; 护理2116	
	二			病原生物与免疫 [1-16]周 3-4节 85 5-400多媒体 药理学2101;药理学2102		病原生物与免疫 [1-16]周 3-4节 82 汽车400多媒体 护理2117; 护理2118		
下午	三	病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 81 汽车400多媒体 护理2113; 护理2114		病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 84 汽车300多媒体 护理2111; 护理2112			病原生物与免疫 [1-16]周 5-6节 89 5-400多媒体 药理学2103; 药理学2104	
	四	病原生物与免疫 [1-16]周 7-8节 86 汽车400多媒体 护理2109; 护理2110						
晚上	五							

关佳丽老师课表

最近两期学生总人数

2587 人

教学方式

○线下 ○线上 ④线上线下混合式

线上课程地址及账号

职教云 SPOC 课程：护理 2021 级病原生物与免疫

网址：<http://nbzyjsxy.zjy2.icve.com.cn/>

账号：0000879 密码：496605wang@



智慧职教 MOOC 学院课程：病原生物与免疫

网址：<https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=BYSJY510146>

账号：0000879 密码：496605wang@

注：（教务系统截图须至少包含开课时间、授课教师姓名等信息）

二、授课教师（教学团队）基本情况

课程团队主要成员								
（序号 1 为课程负责人，课程负责人及团队其他主要成员总人数限 8 人之内）								
序号	姓名	院系/部门	出生年月	职务	职称	手机号码	电子邮箱	教学任务
1	范双莉	医学护理学院	1981.10	教学主任	副教授	15660109873	313729688@qq.com	课程思政整体规划和设计、思政资源建设
2	王晓静	医学护理学院	1983.4	教研室主任	讲师	15660109868	136096820@qq.com	课程建设策划与实施、校内外平台建设
3	任亚丽	医学护理学院	1981.7	教研室主任	讲师	13203927266	869315252@qq.com	教学方法设计、思政评价体系建设
4	杨洋	医学	1985.	教学	讲	156601	494647	课程标准、思政

		护理学院	8	秘书	师	09886	064@qq.com	资源建设与方案辅导
5	马平	医学护理学院	1991.10	教师	助教	18839036269	1498814901@qq.com	思政元素挖掘与方案辅导、评价体系跟踪
6	李冰洁	医学护理学院	1990.3	教师	助教	15660103379	422921251@qq.com	思政元素挖掘与方案辅导
7	杨晶晶	医学护理学院	1994.8	教师	助教	18300708950	745036386@qq.com	企业实践资源融入；校外资源联络与思政元素挖掘
8	吴佳丽	医学护理学院	1993.2	教师	助教	18272742181	1213578541@qq.com	思政元素挖掘与方案辅导

三、授课教师（教学团队）课程思政教育教学情况

课程负责人情况	（近5年来在承担课程教学任务、开展课程思政教学实践和理论研究、获得教学奖励等方面的情况） （一）近五年承担的教学任务 主要承担《病原生物与免疫》、《生理学》、《人体机能》等课程设计与教学任务；承担护理专业群学生专业实践、技能竞赛、创新创业、顶岗实习等项目的实施指导；累计教学工作量达1985学时。 （二）开展课程思政教学实践与理论研究 1. 教学实践 （1）提出“四心共助、尚医尚德”思政育人理念。基于临床工作岗位要求，在《病原生物与免疫》课程实践中提出用爱心给人以呵护、耐心给人以陪护、精心给人以照护、责任心给人以监护——“四心共助、尚医尚德”的课程思政目标； （2）将课程思政目标融入教学实践中，重构教学内容体系，2021年6月，入选院级课程思政示范课； （3）将课程思政融入专业课程标准，并在多所学校进行推广应用； （4）作为团队负责人，将“四心共助、尚医尚德”理念
---------	---

融入护理专业教学团队建设，团队被认定为校级教师教学创新团队；

(5) 在学生培养中践行课程思政培养理念，指导学生参加全国职业院校技能大赛高职组检验技术赛项并获二等奖；

(6) 主持河南省高等职业教育精品在线开放课程《人体机能》，河南省立体化教材建设项目《人体机能》，将课程思政理念应用于课程建设，开发思政案例。



2. 课程思政理论研究

(1) 2022 年 4 月，获得省级教育教学改革成果奖二等奖，基于 1+X 证书制度的高职护理专业分方向人才培养模式改革研究与实践；

(2) 2021 年，发表论文《疫情背景下病原生物与免疫课程思政的探索与实践》，课程教育研究；

(3) 2021 年，主持河南省十三五教育科学规划课题——SPOC+O2O 教学模式对专业教学资源库的推广应用研究；

(4) 2021 年，主持河南省高等学校青年骨干教师培养计划——基于 SPOC 的数字化优质教学资源应用研究；

(5) 2019 年，主持河南省卫健委教学研究项目——基于专业教学资源库的混合式教学模式研究与实践。

(三) 获得教学奖励

	1. 2020 年，河南省教育厅学术技术带头人； 2. 2022 年，河南省教学名师； 3. 2022 年，河南省教育教学改革成果奖二等奖； 4. 2019、2020、2021 年，济源职业技术学院教学质量一等奖； 5. 2018 年，济源职业技术学院教学质量二等奖； 6. 2018 年，心脏的泵血过程，全国教师教育信息化交流活动高等教育组一等奖； 7. 2018 年，高职护理专业生源特征下的分层分类人才培养模式研究——河南省卫健委医学教育科学研究成果一等奖； 8. 2019 年，过敏反应者的自白，全国职业院校检验专业微课竞赛二等奖； 9. 2020 年，济源职业技术学院线上教学优秀教师； 10. 2021 年，念念和花生的爱恨情仇——I 型超敏反应，河南省教育厅第二十五届教育教学信息化交流活动二等奖； 11. 2021 年，补体激活的经典途径，全国职业院校检验专业微课竞赛一等奖。								
教学团队情况	（近 5 年来教学团队在组织实施本课程教育教学、开展课程思政建设、参加课程思政学习培训、集体教研、获得教学奖励等方面的情况。如不是教学团队，可填无） （一）本课程教育教学 护理专业在我校开设已有 12 年历史，《病原生物与免疫》是高职护理专业的一门必修专业基础课，开设在大一第二学期，共 36 课时，培养目标是让学生树立牢固的无菌观念和执行良好的无菌操作技术，具备“爱心、耐心、精心和责任心”之“四心共助、尚医尚德”的职业素养，能为患者提供优质的护理服务。课程团队 8 人，近 5 年教学效果如下： <table><tr><th>时间</th><th>任课教师</th><th>教学效果</th></tr><tr><td rowspan="2">2020-2021 学年</td><td>范双莉</td><td>教学质量一等奖</td></tr><tr><td>王晓静</td><td>教学质量二等奖</td></tr></table>	时间	任课教师	教学效果	2020-2021 学年	范双莉	教学质量一等奖	王晓静	教学质量二等奖
时间	任课教师	教学效果							
2020-2021 学年	范双莉	教学质量一等奖							
	王晓静	教学质量二等奖							

		任亚丽	教学质量二等奖
		杨洋	教学质量三等奖
	2019-2020 学年	范双莉	教学质量一等奖
		王晓静	教学质量二等奖
		任亚丽	教学质量二等奖
		杨洋	教学质量二等奖
		马平	教学质量三等奖
	2018-2019 学年	范双莉	教学质量一等奖
		王晓静	教学质量一等奖
		任亚丽	教学质量二等奖
		杨洋	教学质量二等奖
	2017-2018 学年	范双莉	教学质量二等奖
		王晓静	教学质量二等奖
		任亚丽	教学质量二等奖
		杨洋	教学质量二等奖
	（二）协同开展课程思政建设		
	以“四心共助、尚医尚德”为思政主线，团队教师紧密贴合此思政主线深入分析专业群人才培养方案，修订课程标准，重构课程知识体系，深挖课程思政元素，建立本课程思政资源库。		
	起止时间	项目名称	级别
	2019.5-2021.9	《病原生物与免疫》 在线开放课程	院级
	2021.9-至今	《病原生物与免疫》 课程思政示范课程	院级
	2022.4-至今	《病原生物与免疫》 新形态教材建设项目	院级
	（三）参加课程思政学习培训		
	1. 参加系列培训班，提升教师思政育人能力		
	时间	会议	成员
	2020.11	全国高校课程思政教学设计与课程思政建设研修班	范双莉
	2021.11.20-11.21	思政教学改革、项目申报、示范项目建设暨课程思政教学设计理念与实施方法高级研修班	范双莉、王晓静
	2022.1.7-1.19	教师教学能力比赛过程性培训班	范双莉、王晓静、杨洋、马平
	2022.2.28	全国职业院校技能大赛教学	范双莉、王晓

	和 3.3	能力比赛培训	静、任亚丽、杨洋、马平、李冰洁、杨晶晶、吴佳丽
	2022. 3. 26 -3. 27	课程思政示范项目申报剖析 说课比赛技巧实操及专业课 实施案例分享专题会议	范双莉、王晓静
	2022. 3. 26	课程思政比赛备赛要点解析	杨洋、马平、杨晶晶
	2022. 4. 17	课程思政示范项目申报与实践 专题讲座	范双莉、王晓静、任亚丽、杨洋、马平、李冰洁、杨晶晶、吴佳丽

2. 开展“一帮一”传帮带活动

为了全面提升教师思政教育教学能力水平以及综合素质能力，加强专业教师团队建设，促使新教师快速成长，充分发挥老教师的示范和帮带作用，建设一支高水平青年教师队伍，特制定如下教师“一帮一”实施方案。指导教师、帮扶教师一帮一结对帮扶如下：

序列	指导教师	帮扶教师
1	范双莉	李冰洁
2	王晓静	马平
3	任亚丽	吴佳丽
4	杨洋	杨晶晶

3. 与附属医院深度合作，提升思政案例的鲜活性

团队成员与附属医院济源市中医院深度合作，打破传统知识体系，以医院“科室”为单位进行知识内容重构，使学习内容更加贴近真实工作岗位，同时将职业道德素养透进课堂教学，充分发挥课堂教学的育人功能，使人才供需双方在人才培养目标和培养方式上达成共识。

（四）集体教研

课程团队每周二下午集中定期开展课程思政教研活动，对医院调研、课程标准制定、整体设计与单元设计、思政要素挖掘、教学方式创新等主题进行经验分享、集体备课及科研探讨

等活动。团队成员主持在研课程思政相关课题 4 项，发表思政相关论文 4 篇，如下表：

课题名称	级别	主持人	建设情况
疫情常态化背景下实施医学教育课程思政的路径分析	院级	杨洋	在研
新时代高职院校课程思政路径探索——以《病原生物与免疫学》课程思政建设为例	市社科联	李冰洁	在研
新时代高职院校课程思政路径研究	省社科联	李冰洁	在研
“WPBL”背景下高职免疫学检验思政教学改革研究	院级	马平	在研
论文名称	作者	期刊	发表时间
疫情背景下病原生物与免疫课程思政的探索与实践	范双莉 王晓静	课程教育研究	2021. 10
高职院校临床医学课程思政教育教学体系的构建	王晓静 马平	教学与研究	2022. 4
人体解剖学课程思政教学探索	任亚丽	中外交流	2020. 6
混合式教学实践中的人体解剖学课程思政建设	任亚丽	魅力中国	2020. 9

（五）本课程内容获得相关教学奖励

团队成员选择《病原生物与免疫》课程中的章节内容参加多项比赛并获得奖项。

时间	大赛名称	获奖等级	成员
2017. 7	细菌的分布与消毒灭菌	卫健委优质课三等奖	王晓静
2018. 6	破伤风梭菌	院级信息化教学大赛二等奖	王晓静、范双莉、任亚丽
2018. 8	I 型超敏反应	省教育厅高等教育组微课二等奖	任亚丽、杨洋、王晓静
2018. 11	厌氧性细菌	全国信息化比赛三等奖	王晓静、范双莉、任亚丽
2019. 12	胶体金免疫层析技术	全国职业院校检验专业微课比赛二等奖	王晓静、范双莉、任亚丽、杨洋、马平
2019. 12	过敏反应者的自白	全国职业院校检验专业微课比赛	范双莉、王晓静、杨洋、任

			二等奖	亚丽、李维山
	2021.4	补体激活的经典途径	全国职业院校检验专业微课比赛一等奖	范双莉、王晓静、任亚丽、杨洋、马平
	2021.4	革兰染色法	全国职业院校检验专业微课比赛三等奖	王晓静、范双莉、杨洋、任亚丽、李维山
	2021.11	念念和花生的爱恨情仇——I型超敏反应	省教育厅教育教学信息化比赛二等奖	范双莉

四、课程思政建设总体设计情况

（描述如何结合本校办学定位、专业特色和人才培养要求，准确把握本课程的课程思政建设方向和重点，科学设计本课程的课程思政建设目标，优化课程思政内容供给，将价值塑造、知识传授和能力培养紧密融合等情况。500字以内）

我校多年来坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，并确立护理专业人才培养目标为培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具有愚公移山精神的高素质专业技术技能人才。

1. 在课程目标中设定“四心共助、尚医尚德”思政主线

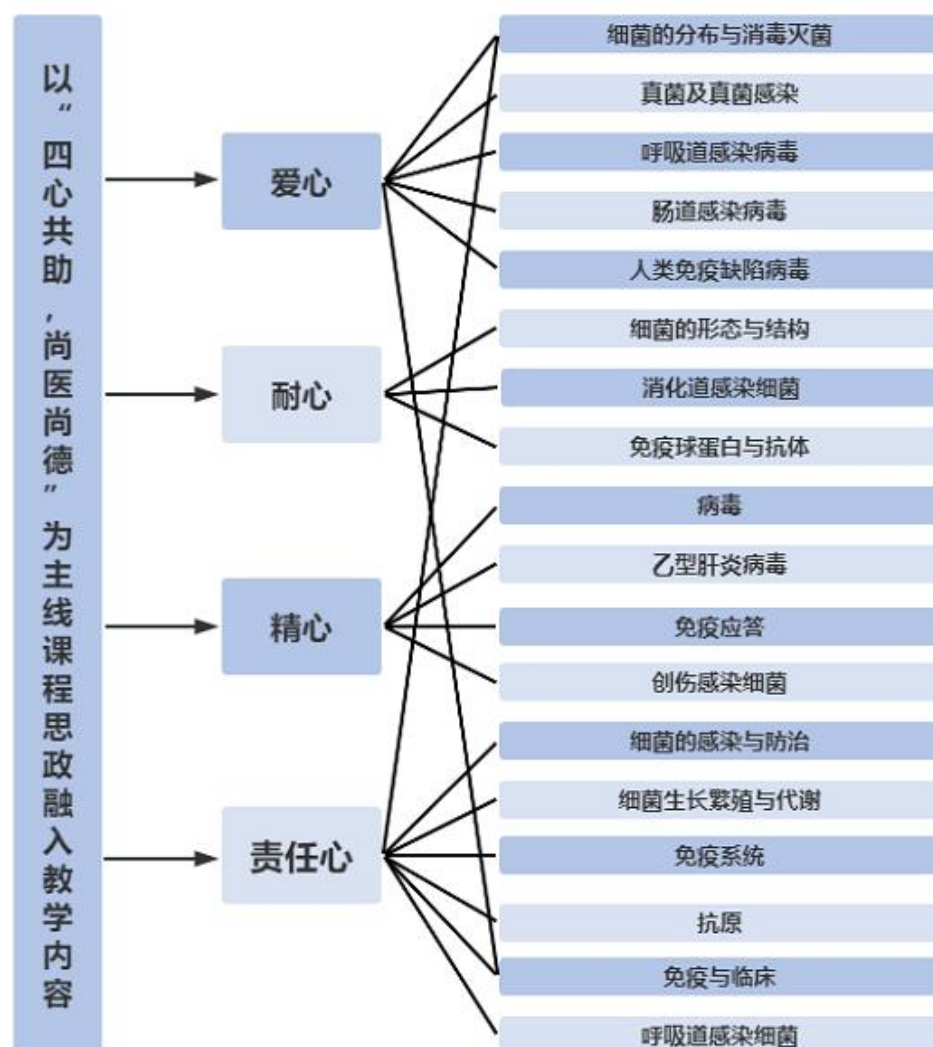
根据学校办学定位和护理专业人才培养目标，结合课程特点及社会需求，在课程目标中用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”为主线融入课程思政。

目标维度	思政元素	专业要求
爱心	无微不至 体贴入微 爱患如子	护士在护理工作中要与患者更好的交流，要经常性地深入病房和病人交流，对病人要有高度的爱心、同情心，要多体贴爱护，表情亲切，说话温和，建立感情，生活上多关心帮助病人。
耐心	坚持不懈 锲而不舍 救死扶伤	做好基础护理和心理护理工作。经常巡视病房，密切观察与记录危重患者的病情变化，如发现异常情况须及时报告。认真做好危重患者的基础护理及各种抢救物品、药品的准备和保管工作。
精心	大医精诚 精湛技艺 终身学习	严谨求实，尊重科学，刻苦钻研护理技术，精益求精。严格执行操作规程，学习新知识、新技术，不断提高护理业务水平。
责任心	敬畏生命 态度严谨 使命担当	热爱护理事业，有良好的职业道德，有强烈的责任心，树立“以人为本，创健康和谐社会”的健康护理观念，为患者提供优质的护理服务。

2. 在教学内容上体现思政内容

扩充和丰富教学内容，着重把思政元素在教学内容中有所体现。在讲解专业

知识的同时，用“四心共助、尚医尚德”为主线润物细无声的融入思政元素，引导学生做有温度的护士，将做人做事的道理和专业技能相融合，树立学生“以人为本，创健康和谐社会”的健康观念。



3. 在教学组织上融入思政理念

在教学环节中，围绕以往教学中常见问题和典型问题进行针对性设计，有效解决教学过程中的重点、难点。强化教学互动，培养学生协作学习，努力调动学生积极性，提升团队合作意识。同时合理运用现代信息技术辅助教学，注重过程性考核评价，并突出思政教育要素考核。

4. 在作业布置上实现思政目标

在作业布置上，围绕阶段性教学目标和思政目标，有意识的进行相关主题的作业布置，使学生在完成作业的过程中实现思政目标。

设置方向性主题作业

医护类人员对待艾滋病患者的爱心体现在哪些方面？

护士要对艾滋病患者有爱心，除了给患者做治疗外，还应经常性地深入病房和病人交流，以获得更多有关病人病情的信息，了解病人的需要，及时解决病人存在的问题，向家属和病人解释治疗原则、注意事项，并进行饮食、生活指导，健康教育指导。

护士应该如何护理患腹泻病的婴幼儿？

婴幼儿患消化道疾病同时伴有呕吐症状，护士要对婴幼儿更有耐心。既要时刻注意不要呕吐时呛到，少量多次吃易消化食物，同时要喝口服补液盐预防脱水，还要注意观察孩子的精神状态、呼吸情况、进食情况，观察大小便的情况。

爱心

耐心

精心

责任心

手术室护士在手术前需要精心准备哪些物品？

准备手术所需的无菌包及敷料；准备手术体位用品及各种手术仪器、设备并检查是否安全有效；准备手术间内一切用物（电刀、吸引器、一次性用物等），调节室温，准备迎接手术病。

作为责任护士应如何护理新冠患者？

责任护士对自己所管的病人要认真负责，要做到眼勤、手勤、腿勤，让病人体会到护士无微不至的关心，根据病人具体病情，制定护理措施等，带着问题学习，不断提高专业技术。

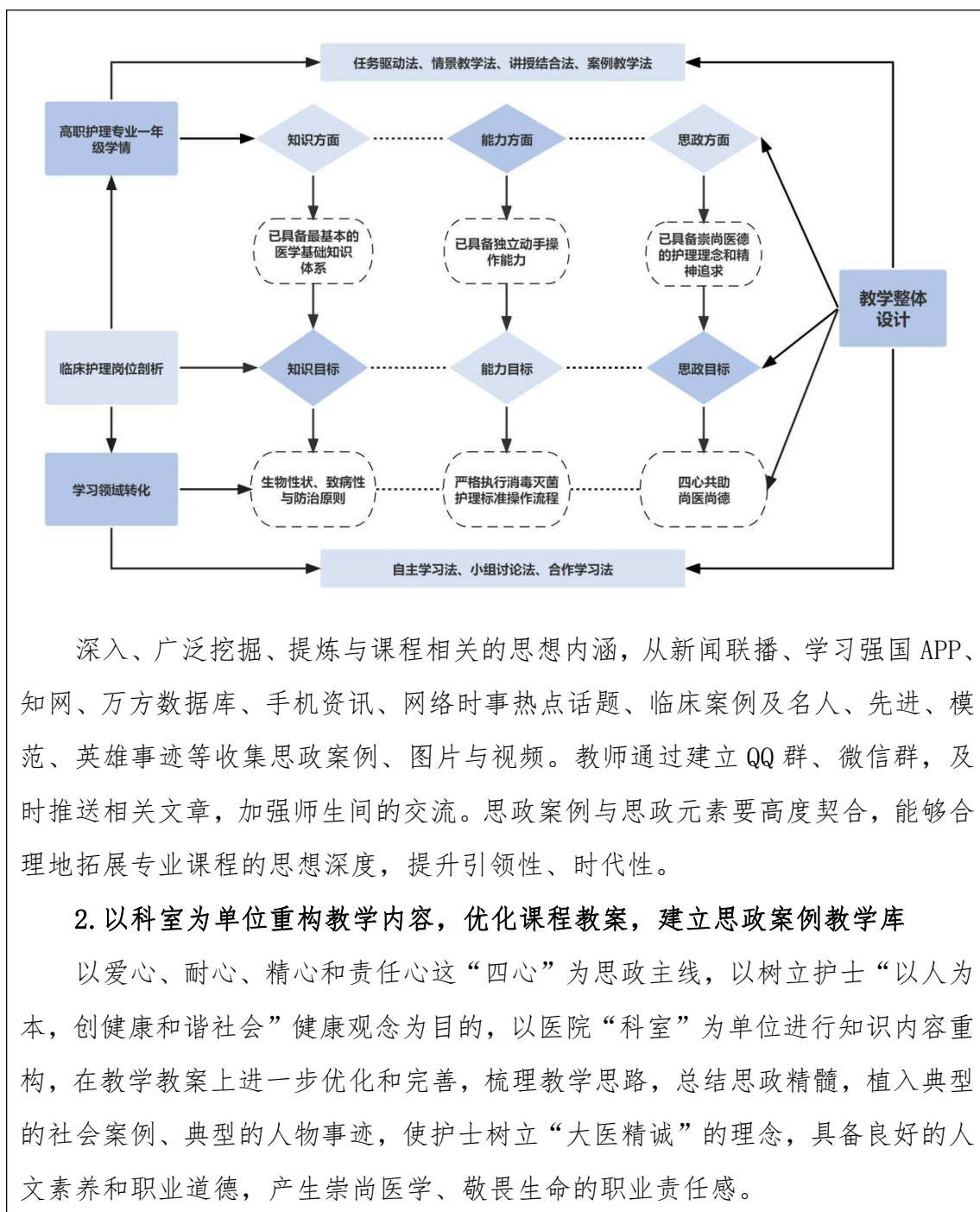
五、课程思政教学实践情况

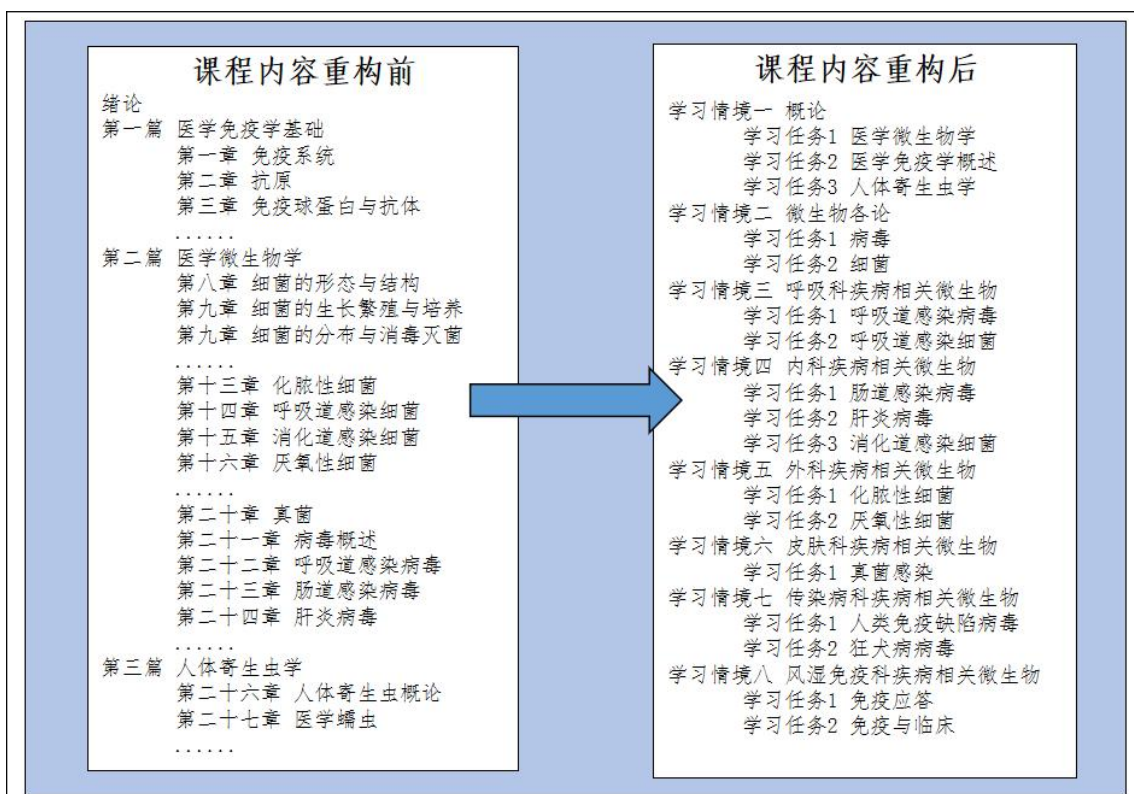
（描述如何结合办学定位、专业特色和课程特点，深入挖掘思想政治教育资源，完善课程内容，改进教学方法，探索创新课程思政建设模式和方法路径，将课程建设目标融入课程教学过程等情况。1000 字以内）

根据学校培养应用型人才的定位，结合护理专业课程特点及社会需求，课程团队立足课程思政建设目标，实施以“四心共助”为课程思政建设主线，弘扬“尚医尚德”的医护精神。

1. 深入挖掘课程思政元素，精心教学设计

深入梳理专业课的教学内容，以“四心共助、尚医尚德”为思政主线，结合学生学情分析及就业岗位剖析，精心做好教学整体设计。每堂课的思政目标 1-2 个即可，再根据具体的思政目标，围绕思政建设的内容重点，选择恰当的思想教育资源，将课程思政案例有机融入相应的知识点中，实现预定的思政目标，让知识传授与价值引导同步进行，达到润物细无声的育人效果。





同时建立优秀思政案例库,总结优秀案例设计特点与学生学习方案设计中的常见问题,通过具体案例对学生进行相应的教育和引导,在扩展学生视野的同时,加深学生对自由、平等、爱岗、敬业、友善等社会主义核心价值观的理解与把握,实现知识传授和价值引领的紧密融合。

3. 拓展教学方式, 丰富教学手段, 改进教学方法

专业课教师要不断创新教学方式,利用现代信息化技术拓展教学形式开展专业课程思政,使课程思政元素潜移默化融入《病原生物与免疫》课程之中。例如,通过情景模拟、翻转课堂、互动教学、实践教学、参观调研等多种形式等,让学生积极参与课程教学,激发学生的学习热情,感染学生,引起学生共鸣。

4. 拓展并优化“课程思政”第二课堂

本团队于2019年成功申报院级在线开放课程《病原生物与免疫》,借助职教云MOOC提供的教学平台,在第3轮次的上线中将本课程的思政元素上传到讨论版,引导学生对相关话题进行讨论,发表自己的看法,教师及时对此进行评价。师生之间借助职教云MOOC搭建的教学平台,不仅实现了课堂线上线下的结合,也为拓展“课程思政”提供了有利的条件,实现了最佳育人的效果。

六、课程评价与成效

（概述课程考核评价的方法机制建设情况，以及校内外同行和学生评价、课程思政教学改革成效、示范辐射等情况。500 字以内）

1. 将课程思政纳入考核评价体系中

完善课程考核评价的方法机制，打破传统的期末考核方式，将课程专业知识和技能模块的考核比例压缩至 70%，将课程思政模块的考核比例提高至 30%。课程教学评价要结合课程思政教学实施，且评价手段不能固定局限某一种形式，要在专业知识考核的基础上加入思政有效性过程评价，评价主体、方法和形式应该呈现多元化，可以通过学生课堂发言、线上讨论、心得书写、课外实践活动等过程来考核课程思政成效，要侧重教学过程评价、思政教育效果评价、专业能力素养评价等等。且考核应以问题为导向出发，将学生的专业能力、职业素养、人文精神培养作为重要考核目标，根据思政目标的实现情况，调整教学设计和方案，让课程思政真正见功见效。

思政目标	教学内容	学生活动	考核方法	占总成绩权重
爱心	细菌的分部与消毒灭菌 真菌及感染 呼吸道感染病毒 肠道感染病毒 人类免疫缺陷病毒	孢子印制作 对患者寄语的短视频	教师点评 服务对象点评	30%
耐心	细菌的形态与结构 消化道感染细菌 免疫球蛋白与抗体	宣传片制作 制作滥用抗生素危害短视频	小组互评 社区参评	
精心	病毒 肝炎病毒 免疫应答 创伤感染细菌	模型制作 画图比赛	教师点评 小组互评 社会参评	
责任心	细菌的感染与防治 细菌生长繁殖与代谢 免疫系统 抗原 免疫与临床 呼吸道感染细菌	海报制作 结核宣传手册 写科普文章	小组互评 社会参评	

2. 案例推广

教学团队挖掘出一批思政元素，积累了教学经验，通过分析实施课程思政案例，成功推行“课程思政”教学理念的案例，总结经验，并依此提出可复制、可推广的措施。研究成果预计在学院医学基础课程和专业课程中应用并推广，同时在兄弟院校间进行资源共享、交流、探讨，并达到抛砖引玉的目的，实现全范围、全覆盖的思想政治教育与知识体系教育的有机统一。

七、课程特色与创新

（概述在课程思政建设方面的特色、亮点和创新点，形成的可供同类课程借鉴共享的经验做法等。须用 1—2 个典型教学案例举例说明。500 字以内）

1. 巧妙进行方向性作业布置，引导学生强化职业道德和要求

以树立护士“以人为本，创健康和谐社会”健康观念为目的，结合具体护理人群特点及需求，在作业布置上以“四心”为主题，引导学生始于主动，基于专业，终于满意，做有温度的护士，用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”护理好每一位病人。

2. 思政元素融入教学大纲和教案，重构教学内容，丰富教学方式

把课程思政元素融入教学大纲、课程标准和教案中，以医院“科室”为单位进一步重构教学内容，围绕价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”构建课程思政教育体系，发掘本课程的隐性思政教育资源，建立思政案例库；再通过情景模拟、翻转课堂、互动教学、实践教学、参观调研等多种教学形式，引导学生树立“尚医尚德”的理念，产生崇尚医学、敬畏生命的职业责任感。

3. 创新课程考核方案

将课程思政模块纳入课程考核方案，将学生的专业能力、职业素养、人文精神培养作为重要考核目标，既考核学生专业知识的掌握程度，又考核育人目标的实现程度。在课程思政模块重点考核学生是否树立相应法律意识；是否树立正确的职业观、价值观；是否树立良好的职业道德。

八、课程建设计划

（概述今后 5 年课程在课程思政方面的持续建设计划、需要进一步解决的问题、主要改进措施、支持保障措施等。300 字以内）

1. 针对当前存在问题，继续完善课程体系

本课程经过建设取得一定成效，但仍然存在一些思政元素与知识点不匹配、思政案例生硬等问题。在后期线上 MOOC 和线下课堂建设中需要进一步总结这些不足和问题，持续深入挖掘和提炼思政元素，教学过程中应用多元化的教学方法和手段，潜移默化地影响和感染学生，增强课程的育人性，提升教学质量。

2. 继续完善思政考核体系

通过问卷调查等方式，针对教学实践和考核评价建立合适的反馈体系，针对

反馈中出现问题不断反思和改进。

3. 总结相关建设经验，形成学术成果

本课在学术层面还有待提升。需要总结经验，撰写相关论文、教材及教学报告，把课程建设经验和教学内容提升到学术层面，以使更多学习同类课程的学生可以受益。

九、附件材料清单

1. 教学设计样例说明（必须提供）

（提供一节代表性课程的完整教学设计和教学实施流程说明，尽可能细致地反映出教师的思考和教学设计，在文档中应提供不少于5张教学活动的图片。要求教学设计样例应具有较强的可读性，表述清晰流畅。课程负责人签字。）

2. 最近一学期的课程教案（必须提供）

（课程负责人签字。）

3. 最近一学期学生评教结果统计（选择性提供）

（申报学校教务部门盖章。）

4. 最近一次学校对课堂教学评价（选择性提供）

（申报学校教务部门盖章。）

以上材料均可能网上公开，请严格审查，确保不违反有关法律及保密规定。

十、课程负责人承诺

本人已认真填写并检查以上材料，保证内容真实有效，不存在任何知识产权问题。如有违反，本人将承担相关责任。

课程负责人（签字）：范双莉

2022年4月22日

十一、申报学校政治审查意见

该课程内容及上传的申报材料无危害国家安全、涉密及其他不适宜公开传播的内容，思想导向正确，不存在思想性问题。

该课程负责人（教学团队）政治立场坚定，遵纪守法，无违法违纪行为，不存在师德师风问题、学术不端等问题，五年内未出现过重大教学事故。

学校党委（盖章）

2022年4月22日

十二、申报学校承诺意见

学校进行择优申报推荐，并对课程有关信息及课程负责人填报的内容进行了认真核实，保证真实性。

该课程如果被认定为“省级课程思政示范课程”，学校承诺为课程建设提供政策、经费等方面的支持，确保该课程继续建设五年。学校将主动提供并同意课程建设和改革成果在指定的网站上公开展示和分享。学校将监督课程负责人经审核程序后更新资源和数据。

主管校领导签字：

（学校公章）

2022年4月22日

十三、教育行政部门推荐意见

（单位公章）

年 月 日



济源职业技术学院
JIYUAN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

四心共助 尚医尚德

《病原生物与免疫》课程思政示范课程

附件材料



目 录

一、《病原生物与免疫》教学设计样例.....	1
二、最近一学期的课程教案.....	15
三、最近一学期学生评教结果.....	129
四、最近一次学校对课堂教学评价.....	131
五、护理专业人才培养方案.....	135
六、《病原生物与免疫》课程标准.....	165
七、教学团队资料.....	179
八、《病原生物与免疫》课程思政教学案例.....	235
九、线上资源建设及思政教材样章.....	243

《病原生物与免疫》 教学设计

爱恨交织--真菌及真菌感染

一、教学分析

作品名称	爱恨交织--真菌及真菌感染		
课程名称	病原生物与免疫	课程学时	36 学时
课程类型	专业基础课/理论	教学学时	2 学时
授课专业	护理专业	授课对象	高职一年级学生
选用教材	《病原生物与免疫》，自编新形态教材		
教学资料	职教云课堂 在线开放课程 微视频 课件等		
课程关系	本课程之前开设系统解剖与组织胚胎学、生理学、护士人文修养、医学伦理学等课程，同期课程有病理学、护用药理学、心理与精神护理，后续课程有基础护理学、内科护理学、外科护理学等专业课程和顶岗实习等。		
教学内容	根据高职护理专业的人才培养方案和岗位职业能力需求，结合医院岗位设置将课程内容重构为八个学习情境模块。内容如下图。 学习情境一 概论 学习任务1 医学微生物学 学习任务2 医学免疫学概述 项目一 免疫系统 项目二 抗原 项目三 免疫球蛋白与抗体 学习任务3 人体寄生虫学 学习情境二 微生物各论 学习任务1 病毒 学习任务2 细菌 项目一 细菌的形态与结构 项目二 细菌的生长繁殖与代谢 项目三 细菌的分布与消毒灭菌 项目四 细菌的感染与防治 学习情境三 呼吸科疾病相关微生物 学习任务1 呼吸道感染病毒 项目一 新型冠状病毒 项目二 流行性感冒病毒 学习任务2 呼吸道感染细菌 项目一 肺炎链球菌 项目二 脑膜炎奈瑟菌 项目三 结核分枝杆菌 学习情境四 内科疾病相关微生物 学习任务1 肠道感染病毒 项目一 肠道病毒 项目二 急性胃肠炎病毒 学习任务2 肝炎病毒 项目一 甲型肝炎病毒 项目二 乙型肝炎病毒 学习任务3 消化道感染细菌 项目一 埃希菌属 项目二 志贺菌属 项目三 沙门菌属 项目四 幽门螺杆菌 学习情境五 外科疾病相关微生物 学习任务1 化脓性细菌 学习任务2 厌氧性细菌 学习情境六 皮肤科疾病相关微生物 学习任务1 真菌及真菌感染 学习情境七 传染科疾病相关微生物 学习任务1 人类免疫缺陷病毒 学习情境八 风湿免疫科疾病相关微生物 学习任务1 免疫应答 学习任务2 免疫与临床 本教学设计选自学习情境六中学习任务1：真菌及真菌感染，共计2课时。		

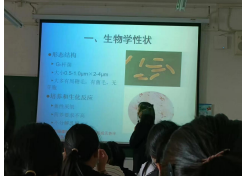
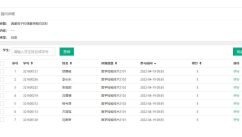
学情分析	学生来源：生源层次复杂，有普通高考，有对口升学，也有五年制 学习基础：授课对象为高职护理专业一年级第二学期学生，均已在上学期学习了系统解剖与组织胚胎学、生理学、护士人文修养、护理伦理学等前导课程，同期还学习有病理学、护用药理学、心理与精神护理等课程，初步具备了最基本的医学基础知识和职业道德素养。 学习特点：①总体上看，理解能力差，不喜欢枯燥理论知识，喜欢视频、影视节目；喜欢教师运用信息化手段和案例教学，不喜欢传统的授课方式；喜欢被表扬被关注。②学生自我意识强，思维处于活跃状态，但心智尚未健全，其思想易受到网络舆论等外部环境的影响，作为教育工作者必须要做到防患于未然，加强对大学生的思政教育工作，帮助他们树立正确的价值观、人生观以及世界观，提高他们抵御不良诱惑的能力，引导学生获得思想上的进步，形成科学的理论认知体系和价值评判标准。	
教学目标	知识目标	1.能准确说出真菌的生物学特性； 2.能够说出真菌的致病性及防治原则。
	能力目标	1.能应用真菌基本理论，牢固树立无菌观念，提高生物安全意识； 2.在生活中注意健康宣讲，在诊疗过程中防止医院内感染； 3.能对皮肤癣菌、白假丝酵母菌、新生隐球菌所致的真菌感染性疾病可以做到早期诊断，早期防治； 4.理解真菌与人类的关系，生活中学会利用真菌，造福人类。
	思政目标	始于主动，基于专业，终于满意，做有温度的护士，用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”护理好每一位患者。 1.开展小组协作学习，培养学生合作意识和沟通能力； 2.“责任心”和“爱心”为思政主线，“责任”为支点，以“爱”为动力，培养学生在工作过程中高度责任感和同理心； 3.培养学生积极主动思考，带着问题去学习，学以致用，更好的服务临床，服务病人，做社会主义核心价值观的践行者。
教学重点	内容	真菌生物学特性、致病性及防治原则；主要致病性真菌。
	策略	视频、典型图片、小组任务、临床和生活实例讲解。
教学难点	内容	真菌的生物学特性。
	策略	视频、典型图片、小组任务、临床和生活实例讲解。
教学方法	问题引导法、任务驱动法、理实结合法、案例教学法等教学方法 自主学习法、小组讨论法、探究学习法等学习方法	

二、教学实施

教学环节	内 容	活动		教学 方法	思政 元素
		教师活动	学生活动		
课前 导学	预习 完成 学习 任务	通过职教云课堂发布课前预习任务： 1.看视频：带你认识真菌； 2.根据视频内容思考问题 （1）真菌与人类的关系 （2）真菌和细菌的区别 3.结合视频和课本完成： （1）总结真菌概述部分相关内容，分小组完成； （2）查阅资料，结合课本，分小组完成主要致病性真菌的课件制作，并于课堂上进行讲解。 4.查看预习完成情况。	1.查看职教云课堂上的预习任务； 2.打开在线课程，完成视频学习； 3.分小组完成真菌概述的总结，课前提交； 4.分小组完成主要致病性真菌的课件制作，课前提交。 5.在完成作业的过程中探索人们对真菌的爱恨交织的情感来源。	1.问题引导法 2.任务驱动法	1.培养学生自主学习、团队合作能力及对知识的探究精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。
课中	温故 知新	1.以提问的方式回顾上节课的主要内容； 2.简单对上节课的重点知识进行总结概述。	1.主动参与课堂活动；  2.学会分析自身学习的薄弱点，并制定相应的强化措施。	1.问题引导法	1.查找自己学习出现的问题； 2.培养学生解决实际问题的能力。

助 学	新课 导入 (10分 钟)	1.回顾视频：带你认识真菌，布置任务和问题： 课堂活动 1：邀请学生代表讲述就什么是真菌进行讲述；点评总结。 课堂活动 2：云课堂讨论说一说真菌和人类的关系，分析人们对于真菌的爱恨交织的情感来源； 2.思政案例：青霉素的发现故事梗概：弗莱明在研究葡萄球菌的过程中，有一次忘记将培养皿放进恒温箱，且忘记关实验室一扇正好对着培养皿的窗子，当他再次回到实验室时，发现一个培养皿里出现了一块儿惨白色的霉斑，显然是空气中的什么霉菌飘进了窗户，落在了培养皿上，形成这样一块儿霉斑。面对此种情况，一般人的反应肯定是这个培养皿已经失去意义，要去清洗掉，但弗莱明并没有，而时马上把培养皿放在显微镜下进行观察，结果令他大吃一惊，在那会霉斑的附近所有的葡萄球菌都被杀死了，形成了一个空白环状地带。这说明什么？说明这块霉菌肯定分泌出了什么物质，抑制了所有葡萄球菌的生长？弗莱明立刻对这块霉斑进行深入研究，发现这是青霉菌在起作用，而进一步实验发现，青霉菌对杀死	1.学生代表对自己所认识的真菌进行讲述； 2.其他学生补充或纠错； 3.主动参与课堂讨论和提问；  4.积极参与课堂并做好课堂笔记。（讲述小组的选择由教师根据各小组提交的文档内容择优选择，代表由小组成员推荐）	1.问题引导法 2.任务驱动法	引导和培养学生学习的积极性和主动性，团队意识和集体荣誉感。无论生活、学习或者工作，对人要有爱心，有耐心，对事情要有责任心，要坚持不懈、持之以恒的决心，应用在医护工作中就是要树立守护生命、救死扶伤、爱患助患的职业道德和责任感。
--------	------------------------	---	--	-------------------------------	--

		葡萄球菌，链球菌都有奇效，并且对非细菌细胞无害。这就意味着，他可以成为一种对人体副作用非常小，但疗效非常高的抗生素，弗莱明将其命名为：盘尼西林，也就是我们后来熟悉的“青霉素”，迄今已挽救亿万人生命。他不是药神，但他的发现改变了世界。 提出问题： 青霉素的发现是巧合吗？																					
课中助学	什么是真菌--真菌的概述（40分钟）	真菌的概念 1.播放视频：一分钟了解真菌；  2.教师讲述：什么是真菌。（真菌的概念）； 3.课堂活动3：学生代表完成讲解真菌与细菌的比较，强化对真菌的认识。 <table><thead><tr><th></th><th>真菌</th><th>细菌</th></tr></thead><tbody><tr><td>细胞</td><td>真核细胞</td><td>原核细胞</td></tr><tr><td>细胞核</td><td>有，还有核仁、核膜</td><td>拟核，无核仁、核膜</td></tr><tr><td>细胞器</td><td>有</td><td>只有核糖体</td></tr><tr><td>细胞壁</td><td>无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）</td><td>有肽聚糖</td></tr><tr><td></td><td>比细菌大几倍至几十倍，结构复杂</td><td>小，简单</td></tr></tbody></table>		真菌	细菌	细胞	真核细胞	原核细胞	细胞核	有，还有核仁、核膜	拟核，无核仁、核膜	细胞器	有	只有核糖体	细胞壁	无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）	有肽聚糖		比细菌大几倍至几十倍，结构复杂	小，简单	1.认真听讲； 2.学生代表讲解真菌和细菌的区别（为课前作业）； 3.其他同学补充或纠错； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。	1.问题引导法 2.任务驱动法	
		真菌	细菌																				
细胞	真核细胞	原核细胞																					
细胞核	有，还有核仁、核膜	拟核，无核仁、核膜																					
细胞器	有	只有核糖体																					
细胞壁	无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）	有肽聚糖																					
	比细菌大几倍至几十倍，结构复杂	小，简单																					
		点评总结； 2.结合视频和大量典型的图片共同学习真菌的生物学特性； 3.提问的形式将真菌孢子	1.学生代表讲解真菌的生物学特性；	1.问题引导法 2.任务驱动法 3.理实结合	通过小组完成作业，锻炼学生协调能力																		

	和细菌芽孢进行比较，以巩固所学（课前提问应注意此处细菌重点知识的回顾）； <table><tr><th>区别点</th><th>真菌孢子</th><th>细菌芽孢</th></tr><tr><td>数目</td><td>菌丝或细胞可产生多个</td><td>一个细菌产生一个</td></tr><tr><td>形态</td><td>多样</td><td>简单</td></tr><tr><td>形成部位</td><td>细胞内外均可</td><td>细胞内</td></tr><tr><td>细胞核</td><td>真核</td><td>原核</td></tr><tr><td>功能</td><td>繁殖器官</td><td>抗性结构</td></tr><tr><td>抗热性</td><td>不强，在60~70度易死</td><td>极强</td></tr><tr><td>产生菌</td><td>多数真菌</td><td>少数细菌</td></tr></table> 4.科学小作业：分小组，寻找孢子，制作孢子印。 	区别点	真菌孢子	细菌芽孢	数目	菌丝或细胞可产生多个	一个细菌产生一个	形态	多样	简单	形成部位	细胞内外均可	细胞内	细胞核	真核	原核	功能	繁殖器官	抗性结构	抗热性	不强，在60~70度易死	极强	产生菌	多数真菌	少数细菌	 合法 2.其他同学补充或纠错； 3.分小组完成科学小作业（课后）； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。 	力、实践能力，培养团队意识和合作精神。
区别点	真菌孢子	细菌芽孢																									
数目	菌丝或细胞可产生多个	一个细菌产生一个																									
形态	多样	简单																									
形成部位	细胞内外均可	细胞内																									
细胞核	真核	原核																									
功能	繁殖器官	抗性结构																									
抗热性	不强，在60~70度易死	极强																									
产生菌	多数真菌	少数细菌																									
	真菌的培养特性 1.培养条件 课堂活动 5：提出问题：在什么地方什么时候容易采到蘑菇？ 引发学生思考，抽选学生对真菌培养条件进行讲解，并点评总结； 2.菌落特点：通过典型的菌落图片比较强化学生对不同真菌菌落特点的认知。	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活动：讲解真菌的培养条件；  3.其他同学补充或纠错； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。	1.问题引导法 2.任务驱动法																								
	真菌的变异性和抵抗力 1.提出问题：抗生素对真菌是否有效？引发学生对真菌变异性和抵抗力的思考和兴趣； 2.老师讲解相关知识点。提醒同学们此处为后面防治原则的知识铺垫。 引导学生积极探索学习方法和技巧，主动培养和提高	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活动，跟随老师的引导，完成知识点学习；	1.问题引导法	精心：在学习上可以帮助我们发现知识点之间的联系，进而寻找到																							

	自身的学习能力。  3.积极参与课堂并 做好课堂笔记。		更好的 更有效的 学习方法，提 高学习能力；在 工作中可以帮 助我们及时发 现病情的变化， 更好的为病人 提供服务！
	真菌的致病性 1.播放视频：真菌感染，让 同学们对真菌的致病性有 个简单的认识，激发学生学 习兴趣。  2.老师结合临床和生活实 例进行分类讲解。 (在主要致病性真菌中会 详细讲解)	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活 动； 3.积极参与课堂并 做好课堂笔记。	1.问题引 导法 2.案例教 学法 规律： 提醒同 学们注 意知识 的联系 性，探索 学习规 律，高效 学习，提 升自主 学习能 力，更好 的服务 临床工 作。
	真菌的微生物学检查和防 治原则 1.微生物学检查 教师讲解相关知识点； 2.防治原则	1.认真听讲； 2.学生代表总结真 菌的防治原则； 3.其他同学补充或 纠错；	1.问题引 导法 2.任务驱 动法 学以致 用、责任 心：用所 学的真 菌知识 再次总

		无特异性预防方法。 引导同学们运用前面所学真菌知识，学习自主归纳其防治原则； 3.课堂活动 6：由学生代表完成防治原则的总结归纳。	4.积极参与课堂并做好课堂笔记。		结 真 菌和人类的关系，在造福人类的同时也可能危害人类的健康。作为医学生我们有责任担负起健康宣教的重担，将真菌可能对人类造成的危害降到最低。
	真菌对人类的危害——主要致病性真菌（30分钟）	1.展示抠脚大汉的图片，提出问题：这样做有什么不好？你能说出几条？（注意提醒同学们要和所授内容相联系，让学生理解真菌是可以致病的）； 2.教师点题：主要致病性真菌。 （结合临床和生活中的典型案例进行讲解，更有利于学生理解和接受：如脚气、	1.认真听讲； 2.学生代表完成主要致病性真菌的课件讲解，理解人们对于真菌爱恨交织中“恨”的情感来源；	1.问题引导法 2.任务驱动法 3.案例教学法	爱心、耐心、责任心：无论是浅部还是深部的真菌感染都会给患者带来较大的痛苦，身体和



课 后 拓		鹅口疮等) (1)浅部真菌病简称为癣,一般不侵入深部组织。传染性强,发病率高。 (2)深部感染真菌是指能侵袭深部组织和内脏以及全身的真菌,外源性感染,致病力强,内源性感染致病性不强,但若不及时治疗亦可危及生命。 3.课堂活动7: 学生代表讲解主要致病性真菌,老师点评总结。	3.其他同学补充或纠错; 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。		心理上均有,且有些疾病还具有混淆性,这就要求医务工作者有极佳的耐心、丰沛的爱心和高度的责任心,做一个有温度的护士,照顾好每一位患者。
	课堂点评与总结 (10分钟)	1.课堂测试: 了解本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解。 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.参与并完成课堂测试;  2.做好本节课课堂笔记与总结。 总结可以表述为: 我懂得了.....; 我学会了.....; 我应该.....等。	1.问题引导法 2.任务驱动法	提升学生课堂学习的成就感和获得感,让学生能够快乐地学习。
		职教云课堂发布拓展性作业: 1.寻找孢子, 制作孢子印; 2.真菌在食品安全问题中	同学们分小组自主查阅资料完成作业, 在完成作业过程中, 体会真菌	1.任务驱动法 2.理实结合法	锻炼学生查阅资料的能力, 小

学		的作用和危害。	带给人们的爱恨交织的情感。		组协作能力，实践能力，动手能力，加深同学们对真菌的理解和认识，培养同学们的爱心、耐心、精心和责任心，始于主动，基于专业，终于满意，使同学们都能成为有温度的护士，护理好每一位患者！
---	--	---------	---------------	--	---

三、教学反思

教学效果	《病原生物与免疫》课程中“真菌”教学内容的课程思政是以课堂教学为主渠道，通过职教云课堂、在线开发课程等线上平台开展互动式教学模式，采用问题引导、任务驱动、案例教学、视频教学等多种教学方法，从学生的角度出发考虑设计，贴近学生生活，易调动学生的学习兴趣，学习参与率高，学习积极性高，同时以“四心”为思政主线将职业道德素养透进课堂教学，充分发挥课堂教育的育人功能，促使学生“个人素养”、“职业素养”和“思想道德素养”无缝对接，形成协同效应，有助于实现“德技兼修”的医护类人才培养目标。	
诊改提高	学 生	1.学生整体学习效果较好，少数学生因基础知识薄弱，或自主学习能力不够，会觉得课程较难，不能很好的理解接受，应在基础知识上下功夫，有意识的培养和提升自己的自学能力。 2.团队合作时，个别学生参与度不够，需提高团队意识，加强团队合作，在人生最美好的年华努力拼搏、积极进取，养成良好的学习和生活习惯，实现终身学习、终身受益。
	教 师	1.教师在课堂教学中设计教学活动，体现以学生为中心，将课堂还给学生，老师主要发挥主导作用。 2.教学设计需考虑学生的接受程度和课堂时间紧张的紧张性，合理分配 90 分钟时间，和学生做好沟通，确认其明白教学活动的目的和意义，从而适当设置课堂活动。 3.思政教育在课程中应该是润物细无声的体验，真菌章节中思政元素的发掘和应用还有很大的空间，值得我们更进一步的努力。 4.随着信息技术的不断提升，信息化教学也在持续发展应用，应不断的学习提高教师教学的信息化技术和手段。

病原生物与免疫

教案

四心共助 尚医尚德
做一个有温度的护士

课程负责人：范 双 莉

授课教师：王晓静 任亚丽 杨萍
马平 李冰洁 杨晶晶
吴刚

教案目录

（情境一）教案 1：人类的守卫者——免疫系统	19
（情境一）教案 2：识别“信号”——抗原	27
（情境一）教案 3：自身“防护”——免疫球蛋白与抗体	33
（情境二）教案 1：敬而远之——病毒	40
（情境二）教案 2：隐形的世界——细菌的形态与结构	46
（情境二）教案 3：万物皆成长——细菌的生长繁殖与代谢	52
（情境二）教案 4：“它”无处不在——细菌的分布与消毒灭菌	58
（情境二）教案 5：防患于未然——细菌感染与防治原则	63
（情境三）教案 1：“吸吸相关”——呼吸道感染病毒	70
（情境三）教案 2：呼吸安全——呼吸道感染细菌	77
（情境四）教案 1：病从口入——肠道感染病毒	83
（情境四）教案 2：平等对待——肝炎病毒	89
（情境四）教案 3：“口”中安全——消化道感染细菌	94
（情境五）教案：以“爱”愈“伤”——化脓性细菌和厌氧性细菌	99
（情境六）教案：爱恨交织——真菌及真菌感染	105
（情境七）教案 1：为“艾”发声——人类免疫缺陷病毒	114
（情境八）教案 1：防“异”之战——免疫应答	120
（情境八）教案 2：“千人千面”的风湿免疫——免疫与临床	124

(情境一) 教案 1: 人类的守卫者——免疫系统

授课内容	免疫系统			
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	概论	
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90	
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时	
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.病原微生物 2.免疫系统 3.免疫器官 4.免疫细胞 5.免疫分子			
学情分析	前导知识	1.能说出人体的组织器官及各组织器官的生理功能； 2.已完成课前预习任务，初步了解什么是免疫系统等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能正确说出免疫系统的组成，但对免疫系统的概念理解不足。		
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀； 2.有一定的爱心，有救死扶伤、守护生命的伟大理想，但学生的耐心和责任心不够强烈； 3.喜欢观看视频与讨论案例，但自主学习意识和能力有待加强。		
教学目标	知识目标	1.能说出免疫系统的概念和组成； 2.能准确说出中枢与外周免疫器官的种类和功能； 3.会区分 T 细胞和 B 细胞的表面标志与亚群。		
	能力目标	1.能够根据所学知识，分析淋巴细胞的表面标志及其检测的方法和意义； 2.能够正确说出细胞因子的种类、作用特点。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生观察、分析、解决问题的能力； 2.重点培养学生的责任心，要有全心全意为病人服务的职业精神； 3.培养学生耐心观察学习的习惯，树立严谨和坚持不懈的工作作风，培养学生爱岗敬业的价值观； 4.培养学生辩证看待事物的态度，养成科学的职业素养以及辩证的思维方式。		
教学重点	内容	免疫器官及免疫细胞；T 细胞和 B 细胞的表面标志与亚群	解决策略	微视频、自主学习、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	T 细胞和 B 细胞的表面标志与亚群	解决策略	微视频、小组讨论、对比学习

教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法、PBL教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程、知识资源数据库。		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，及时调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例——阅读并记录古代的药学名著《神农本草经》、《本草纲目》中关于灵芝功效的描述，小组讨论并归纳总结。	1.培养学生的阅读习惯，让学生认识到中国医学文化博大精深； 2.培养学生自主学习、合作探究的能力； 3.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线课程； 2.职教云。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析（5分钟）	1.分析学生课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生展示思政小案例成果。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.小组展示思政案例成果。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2.通过阅读古代医书，增强	职教云课堂

			学生的知识储备,同时体会到中医医学的博大精深。	
学习任务一：浅谈相关内容——医学微生物学（15分钟）	1.总结思政小案例，情景引入：古代的药学名著《神农本草经》、《本草纲目》中均有灵芝的记载,且现代药理学也证实灵芝孢子粉具有增强免疫力的作用,通过灵芝多糖增强单核吞噬细胞系统、抗原呈递细胞、体液免疫和细胞免疫等功能,而具有显著的免疫调节作用。可见,中医药是中华民族在与疾病长期斗争的过程中积累的宝贵财富; 2.问题导向，自主学习：机体的体液免疫和细胞免疫均可以帮助人体对抗病原微生物,根据以内容自主学习——（1）微生物的种类；（2）微生物与人类的关系； 3.设置答题环节：职教云发布相关题目,检测学生的自学情况。	1.进一步学习思政案例，增强爱国主义情怀； 2.根据提出的问题，自主学习； 3.通过答题环节,检验自学的情况。	1.通过思政案例的学习，进一步培养学生的爱国主义情怀,强化学生的民族责任感； 2.自主学习，增强学生自主学习的意识和能力； 3.结合答题情况,及时调整教学策略。	职教云课堂

学习任务二：引入教学主题——免疫系统（5 分钟）	1.视频案例导入：  一生都住在无菌无毒的泡泡里的泡泡男孩——大卫·菲利普·维特尔； 2.提出问题：观看微视频回答他为什么只能住在泡泡里？他的免疫系统功能正常吗？ 3.总结、评价：根据小组讨论的结果，由任课教师总结并讲述“免疫系统”的概念与组成。	1.针对案例中的问题，分组进行讨论，小组选出代表发言。 2.根据教师讲解，做好分析记录。	1.由案例导入，培养学生耐心观察的习惯； 2.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的内容，培养协作创新能力。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务三：你知道什么是免疫器官吗？（15 分钟）	1.病例导入： 男，4个月。因低热半月而入院。患儿系第二胎第二产，足月顺产，出生体重2.3kg，无窒息史，出生时即接种卡介苗。母乳喂养，无抽搐史。自出生后反复患呼吸道感染及鹅口疮，治疗效果欠佳。有一兄亦是生后反复感染，4个月时在家中死亡，具体病因不详。体检：体温37.8℃，意识清楚，营养发育欠佳，慢性病容，贫血貌，内眦间距3cm，无特殊面容。口腔黏膜有大片白色膜状物附着，不易拭去，咽部充血。左上臂有一黄豆大小创面，有脓血分泌物。全身浅表淋巴结未触及，心肺未见异常。腹胀，有脐疝，肝肋下1cm，质中，脾未触及。实验室检查：血红蛋白87~95g/L，白细胞(8.5~12.5)×10⁹/L，中性粒细胞0.55~0.70，淋巴细胞0.35~0.46，血小板55×10⁹/L；血IgG 2.1g/L，IgA 0.57g/L，IgM 0.71g/L。入院诊断：上呼吸道感染，鹅口疮，营养不良，脐疝。入院后第3天出现高热，为弛张热，体温38.5~41℃，经静脉滴注先锋霉素V号、丁胺卡那霉素、大蒜素等，输血浆及新鲜全血，病情无好转。骨髓检查仅提示感染，无其他异常。血培养有表皮葡萄球菌生长，肥达氏反应阴性，血钙1.95mmol/L，血磷2.02mmol/L，PPD皮肤试验(+)。3次X线胸片均未见胸腺影，余无异常发现。入院后高热持续不退，肝脾进行性增大，全身皮肤黏膜出现黄疸并逐渐加重，颜面四肢明显水肿，腹水征阳性，并出现心衰、中毒性肠麻痹，频繁抽搐及昏迷。住院第23天因全身衰竭而死亡。死亡前诊断：①细胞免疫缺陷病；②粟粒性结核；③败血症；④鹅口疮；⑤营养不良；⑥脐疝。 尸检：身长63cm，皮肤黏膜明显黄染，浅表淋巴结无肿大。肝平脐，重485g，肝表面及切面上有散在的0.1~0.2cm大的淡黄色结节。脾重75g，脾表面及切面有与肝脏同样的小结节。腹膜后有三个直径约1.5cm的淋巴结，切面呈灰黄色，其他部位未见肿大淋巴结。胸腺萎缩，仅重2g；甲状旁腺缺如。镜检：①肝脾及腹膜后淋巴结内均有粟粒样结节，有部分呈干酪样坏死，多数由上皮细胞组成，内有大量抗酸杆菌；②肾上腺、肝脾及两肺有巨细胞包涵体；③胸腺小叶不清，未见哈氏小体，淋巴细胞极少，肠内未见集合淋巴结。病理诊断：①先天性胸腺发育不良；②播散性卡介苗病；③巨细胞病毒感染[2]。 提出问题：1)该患儿应如何诊断？2)本病的原因是什么？ 2.由案例引入免疫器官，结	1.针对案例中的问题，分组讨论，并将讨论结果上传职教云； 2.根据教师讲解，学生能够进一步理解免疫器官的分类与功能； 3.通过答题环节，检验自学的情况。	1.通过病例分析导入新课，提高学生学习的兴趣； 2.小组讨论，更加理解本节课所学的重点内容，培养学生的协作能力； 3.结合答题情况，及时调整教学策略。	1.职教课堂； 2.微视频。

	合视频动画，教师讲解“免疫器官及其功能”； 3.设置答题环节：通过做题，检查学生掌握的情况。			
学习任务四：组成不同免疫器官的免疫细胞有什么特点呢？（25分钟）	1.教师讲解：结合视频与图片，讲解免疫细胞的分类及不同免疫细胞的表面标志； 2.问题导向，自主学习：观看在线开放课回答以下问题——（1）T细胞与B细胞亚群的分类的依据分别是什么；（2）T细胞与B细胞不同亚群的功能是什么； 3.答题检测，教师讲解：通过做题，检查学生掌握的情况，重点讲解学生不理解的问题； 4.头脑风暴：1）免疫系统功能越强是不是越不容易生病？2）不同亚群淋巴细胞之间是否完全独立； 5.教师讲授：根据头脑风暴完成的情况，进行分析总结。	1.根据教师讲解，学习免疫细胞的分类及不同免疫细胞的表面标志； 2.根据提出的问题，自主学习； 3.通过答题环节，检验自学的情况； 4.参与头脑风暴，从（1）免疫系统功能越强是不是越不容易生病？（2）不同亚群淋巴细胞之间是否完全独立？两个选题中，自选一个讨论。	1.培养学生耐心观察的习惯，提高学生自主学习的能力； 2.人体免疫系统的各个成分，虽各有功能，但并非独立发挥作用，以此培养学生敬业奉献的责任心以及团队合作的精神，培养学生良好的职业素养及责任心； 3.免疫对于人体是把双刃剑，从这个角度出发培养学生辩证看待事物的态度——看待问题不要绝对，要看到事物的两面性。	1.职教云课堂； 2.微视频； 3.在线课程。

学习任务五：免疫分子—细胞因子是什么呢？（15分钟）	1.问题导向，自主学习：抗体是由谁产生的？抗体属于免疫细胞吗？如果不是，那应该属于什么呢？ 2.教师讲授：根据学生自学的情况，讲解免疫分子的概念及分类； 3.视频导入：观看新冠疫情相关报道，激发学生学习的兴趣。指出新冠病毒感染可引发机体过度免疫应答，激发细胞因子风暴(cytokine storm, CS)，导致严重的呼吸综合征，甚至致人死亡。 4.提出问题，分组讨论：细胞因子在机体内发挥什么样作用？有什么作用特点？ 5.总结、评价：根据学生的回答，由任课老师总结、评价。	1.完成自学问题，提升自己独立思考能力； 2.根据教师讲解，做好分析记录，进一步理解免疫分子的概念及分类； 3.针对情景中的问题，分组讨论并积极发言。	1.培养学生独立思考的能力，提升学生理论联系实际的能力； 2.小组讨论，培养学生的协作能力； 3.培养学生认真完成自己本职工作的责任心。	1.职教云课堂； 2.微视频。
课堂点评与总结（10分钟）	1.职教云发布相关问题，测试学生对本节课知识的掌握程度； 2.有序总结课堂知识，并重点讲解测试中学生没有完全掌握的知识点。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结； 3.根据教师的讲解，自行制作知识框架，并标注每个环节内的知识点。	1.做题检测学生的掌握程度，同时提升学生课堂学习的成就感和获得感； 2.学生自行制作知识框架，提高学生的动手能力。	1.职教课堂； 2.病原生物与免疫在线开放课程。
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段

课后拓学	职教云课堂发布作业： 结合本节课的知识点，查找资料，解决以下问题——新冠病毒感染可引发机体过度免疫应答，激发细胞因子风暴 (cytokine storm, CS), 导致严重的呼吸综合征，甚至致人死亡。2020 年 1 月 24 日，《柳叶刀》发表的新冠病毒感染病例首批临床数据报告显示，新冠肺炎的严重程度与细胞因子风暴呈正相关，学习我国《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版)》并寻找其中是否有“抑制细胞因子风暴的产生，达到提高治愈率的效果”的措施，将观点与依据上传。	结合课堂所学知识，查找资料并学习我国《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第七版)》，回答问题并上传。	1.提高学生的课外学习能力，培养学生进行研究性学习的能力和创新意识； 2.通过自学，激发学生的爱国情怀，增强民族责任心与民族自豪感。	1.职教云课堂； 2.知识资源数据库
(四) 教学评价				
评价构成	过程性评价与终结性评价相结合，课堂评价与线上评价相结合，师生评价与生生评价相结合。职教云后台统计测试成绩、教师评价+学生评价+小组互评以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例成果展示、小组讨论与发言情况。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.设置多种环节，课堂活动参与度显著提高 本节内容开展多种教学方法，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、角色扮演、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣			

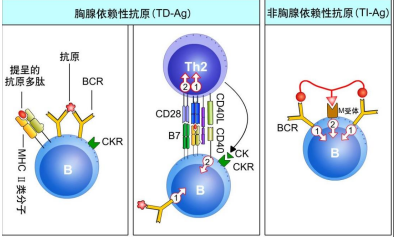
	明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过小组讨论，使学生体会到团队合作的重要性；通过头脑风暴和自学环节，学生更加有耐心同时发现问题、分析问题、解决问题的能力明显提升；通过本次课的学习，学生更加有责任心，有全心全意为人民服务的职业素养。
教学反思	学生的学习积极性和主动性得到提升；但是学生利用多媒体查找信息的能力还有待提高，同时沟通交流、协调等方面还有待提升。

(情境一) 教案 2: 识别“信号”——抗原

授课内容	抗原		
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	传染病科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学, 以线下教学为主		
教学内容	1.抗原概述 2.抗原的特性 3.影响抗原免疫应答的因素 4.医学上重要的抗原分类		
学情分析	前导知识	1.已具有微生物相关理论知识; 2.已完成课前预习任务, 初步了解什么是抗原。	
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务; 2.能正确辨别三大类微生物, 但对抗原的特性等理解不足。	
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀、民族自信和文化自信; 2.微生物的世界充满好奇, 但自主学习意识有待加强; 3.有基本的职业素养, 但“爱心”有待加强。	
教学目标	知识目标	1.能说出抗原的特性; 2.会分析医学上常见的抗原种类。	
	能力目标	1.初步认识抗原, 能够运用所学知识分辨医学上常见的抗原; 2.能够利用所学理论知识解释临床现象。	
	思政目标	1.开展小组协作学习, 培养学生合作意识和沟通能力; 2.培养学生职业意识, 包括学习意识、诚信意识、团队意识、自律意识等, 以“爱心”的职业精神去呵护每一位病人; 3.具备人文关怀, 热情、认真、高度的责任心。	
教学重点	内容	抗原的特性, 医学上重要的抗原分类。	解决策略 微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	共同抗原(异嗜性抗原)交叉反应与抗原的特异性。	解决策略 微视频、小组讨论、案例分析
教学策略			
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等	
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法	
教学资源	课堂环境	多媒体教室	
	教学平台	职教云课堂	

	信息化手段	微视频、职教云、3D 动画、思维导图、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务，思政小案例：巴鲁克·塞缪尔·布隆伯格：乙肝抗原及传染病传播机制的发现者； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.完成分组并准备思政小案例； 3.登录智慧课堂，完成课前测试。	1.培养学生自主学习、合作探究的精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略； 3.寻找思政小案例的过程也是对思政元素的渗透过程。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (10 分钟)	1.分析学生的课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.引导学生进行思政小案例成果展示。	1.总结自己的预习成果，并有针对性的解决自己不理解的问题； 2.展示思政案例并完善思政案例。	1.熟知自己学习出现的问题； 2.培养学生解决实际问题的能力； 3.提升表达能力和对思政元素的理解。	职教云课堂
学习任务一：抗原概述 (10 分钟)	1.情景引入：观看视频“天花传染病史”，对抗原性物质有个简单的认识 and 了解，领读小故事“用牛痘预防人	1.针对视频中出现的 key 问题，鼓励学生分享自己的理	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的重点内	1.职教云课堂； 2.微视

	痘”，让同学们认知抗原抗体的联系和斗争过程。老师根据测试情况可对课程设计进行微调； 2.抗原的概念：由情景引入。提出问题：抗原有哪些基本性质呢？ 3.由任课教师总结抗原的基本性质和分类，归纳重点。	解； 2.根据教师讲解，做好小测试，并写出自己的学习感悟； 3.小组讨论后派代表回答老师提出的问题。	容，培养协作创新能力； 2.科学精神和爱国主义教育：激发学生民族自豪感和爱国热情的同时也引导学生要保持进取精神，在疫苗有缺陷时怎样深入思考，拓宽思路改进完善。	频。
学习任务二：抗原的特性(20分钟)	1.观看抗原特性 3D 动画演示； 2.设置头脑风暴：你认为抗原的异物性体现在哪些方面？ 3.融入思政教育：钟南山院士在 2003 年抗击非典时，在“衣原体是病因”几乎成为定论情况下，敢于提出并证实非典是一种新型冠状病毒，从而为当时疫情防控工作走上正轨起到了关键性作用；2020 年新冠疫情发生时，以 84 岁高龄，拿着无座票，挤上广州开往武汉的高铁餐车。	1.观看动画和倾听教师讲解，深刻理解教学内容； 2.参加头脑风暴，讨论抗原异物性； 3.通过学习大学生的使命与责任，更加清晰今后的努力方向； 4.正确认识疾病，理解国家对于疫情控制所作出的各种举措和要求。	1.作为医护工作者在今后的职业过程中更要注重护理细节； 2.培养学生爱国主义精神和家国情怀，坚定“四个自信”； 3.作为医务工作者除了扎实的专业知识、专业技能，医德医风也很重要，在今后的工作中同学们要学习前辈甘	1.职教云课堂； 2.3D 动画。

			于奉献、大爱无疆、全心全意为基层人民群众服务的精神。	
学习任务三：影响抗原免疫应答的因素（10 分钟）	1.播放微视频：抗原对免疫应答的影响因素，让学生理解抗原与免疫诊断的重要关系； 2.教师结合临床案例讲解三大因素； 3.设置小组讨论：抗原进入机体的方式。请学生分享讨论结果； 4.设置头脑风暴：新冠病毒抗原检测方法？	1.观看微视频； 2.进一步理解“抗原对免疫应答的影响因素”； 3.完成小组讨论； 4.完成头脑风暴，更加明确今后自己作为医务工作者的责任。	1.通过微视频让学生更加深刻的认识到“抗原与免疫诊断的重要关系”； 2.引导学生正确认识疫情，发挥自己的专业优势，做些力所能及的事，与全国人民一起共克时艰。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务四：医学上重要的抗原分类（30 分钟）	1.3D 动画展示胸腺依赖性和胸腺非依赖性抗原的异同，让学生有个初步了解；  2.教师讲解自身抗原、异嗜性抗原、肿瘤抗原，解释某些疾病的发病机制和辅助进行临床诊断； 3.设置小组讨论：查资料，列举肿瘤抗原的种类并绘制思维导图；	1.观看 3D 动画； 2.小组讨论并绘制思维导图上传职教云课堂； 3.理解作为医务工作者所承担的责任。	1.将理论知识与临床疾病相结合，增加课堂趣味性的同时，加深学生对所学知识的理解并激发学生作为医务工作者的责任感； 2.医务工作者，要有足够的耐心和爱心，要对病人	1.职教云课堂； 2.3D 动画； 3.思维导图。

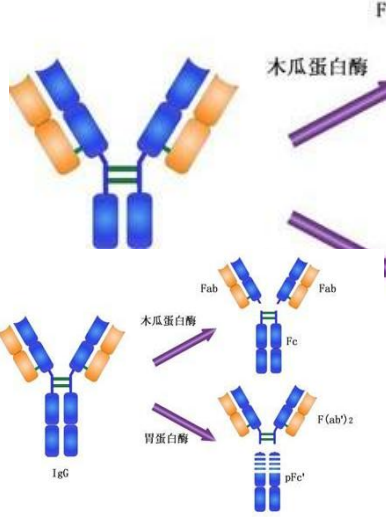
	4.图示比较内源性抗原和外源性抗原在结构及免疫应答方面的异同; 5.举例讲授人类白细胞抗原多态性时,首先阐明不同个体的细胞表面代表其个体特异性的抗原种类多,这些抗原分别是由相应基因座位上的基因决定的,而即便是同一基因座位在人群中可以坐上千差万别的基因从而表现出不同的抗原性,因此在器官移植组织配型时找到 HLA 抗原完全一样的个体非常困难。		及其家属进行健康宣教,帮助病人建立自信心,创设良好的家庭、社会氛围,给予他们更多的关爱; 3.鼓励同学们义务献血并捐献干细胞,丰富干细胞库,多做公益,做个有爱心和奉献精神的人。弘扬人道、博爱、奉献的精神。	
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题,测试本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解; 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试; 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为:我懂得了.....;我学会了.....;我应该.....等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感,让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂; 2.在线开放课程; 3.思维导图
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云发布作业: 1.平台推送学习资源; 2.发布课后任务:免疫学检验是利用抗原与相应抗体特异性结合的特点来检测	1.完成平台任务; 2.思维导图绘制课堂笔记; 3.参与小组讨论,查漏补缺。	要求学生在学的过程中一定要牢记医学生誓言,白衣天使	1.职教云课堂; 2.思维导图。

	机体内微量物质的一门课程，有些检测项目用量在1-100 微升，用量非常小，所以在实验过程中必须严格要求，规范实验操作，实验的各个环节必须精益求精，稍微的偏差就会给检验结果带来极大的错误，从而造成临床诊断的错误，治疗错误，从而延误病情，甚至威胁病人生命，引起不必要的医疗纠纷。请说说你对这段话的理解。		的 责任和使命，要认真、敬业、精益求精，真正做好本职工作。	
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；提高了学生的职业素养，以“爱心”的职业精神去呵护每一位病人。			
教学反思	1.由于学生学习能力差异，导致部分学生课堂参与度不够，学生是否主动参与是师生、生生间有效沟通的前提，以后在授课过程中采取分层教学，激励更多学生更积极地参与到课堂中来。 2.整个教学过程多以小组讨论的形式进行，难免会出现课堂气氛过于活跃的情况。今后会严格把控课堂节奏，以期达到最佳课堂效果。			

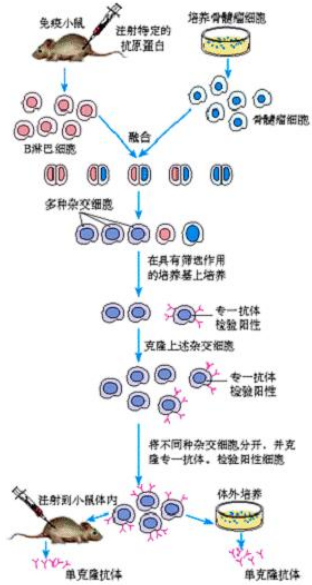
(情境一) 教案 3: 自身“防护”——免疫球蛋白与抗体

授课内容	免疫球蛋白与抗体			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	传染病科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.免疫球蛋白的概念及分子结构 2.免疫球蛋白的特性 3.免疫球蛋白的功能 4.人工制备的抗体 5.补体系统			
学情分析	前导知识	1.已具有微生物和抗原的相关理论知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解什么是抗体。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.对抗原有了初步认识，但对免疫球蛋白和抗体的特性功能等理解不足。		
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀和基本的职业素养，但“耐心”不足； 2.好奇心较强，耐心和自主学习能力均有待加强。		
教学目标	知识目标	1.能说出免疫球蛋白的分子结构、特性和性能； 2.会分析抗体的生物作用。		
	能力目标	1.会区分并简单描述五类 Ig 的生物学功能； 2.培养学生分析和解决问题的能力； 3.能够利用所学理论知识解释临床现象。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生合作意识和沟通能力，以及在今后的工作过程中时刻贯彻高度“责任心”的医护理念； 2.能更加理解白衣天使的责任和使命，不断探索发现新知识，学习新技能，以“耐心”的职业精神去呵护每一位病人； 3.具备良好的护士职业道德。		
教学重点	内容	免疫球蛋白的分子结构、特性和性能。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	各类免疫球蛋白的生物学活性，多克隆抗体、单克隆抗体及基因工程抗体。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		

教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、3D 动画、思维导图、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务，思政小案例：埃德尔曼：发现抗体结构的科学家； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.完成分组并准备思政小案例； 3.登录职教云课堂，完成课前测试；	1.培养学生自主学习、合作探究的精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略； 3.寻找思政小案例的过程也是对思政元素的渗透过程。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习 情况分析 (10 分钟)	1.分析学生的课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.引导学生进行思政小案例成果展示。	1.总结自己的预习成果，并有针对性的解决自己不理解的问题； 2.展示思政案例并完善思政案例。	1.熟知自己学习出现的问题； 2.培养学生解决实际问题的能力； 3.提升表达能力和对思政元素的理解。	职教云课堂
学习任务一：免疫球	1.情景引入：观看视频“抗体的发现”，对抗体有个简	1.针对视频中出现	1.通过小组讨论，更加理解	1.职教云课

蛋白的概念及分子结构 (20 分钟)	单的认识和了解,领读小故事“一个抗体的故事”,让同学们认知免疫球蛋白和抗体的联系及重要作用。老师根据测试情况可对课程设 木瓜蛋白酶  3. 由任课教师总结免疫球蛋白的概念和结构,归纳重点; 4.拓展:2011 年诺贝尔医学奖获得者 Steinman 在确诊晚期胰腺癌的情况下,拿自身做试验,用自己研究的树突状细胞对自己进行治疗,使生命延长了将近 5 年;在这种坚持不懈的精神激励下,利用他的治疗数据,后来的科研人员开发了一整套治疗胰腺癌的免疫治疗方案,开创了癌症治疗的一个全新领域。	的关键问题,鼓励学生分享自己的理解; 2.根据教师讲解,做好小测试,提交云平台; 3.小组讨论后派代表回答老师提出的问题。	本节课所学习的主要内容,培养团队协作能力; 2.科学精神和爱国主义教育:激发学生民族自豪感和爱国热情的同时也引导学生要保持进取精神。	堂; 2.微视频。
-------------------------------	---	--	--	-------------------------

学习任务二：免疫球蛋白的特性（20分钟）	1.观看各类抗体 3D 动画演示； 2.列表比较五类免疫球蛋白的异同，主要让学生参考教科书上的表格； 3.设置头脑风暴：你认为哪种免疫球蛋白最厉害？ 4.讲解案例时渗透护理专业学生的价值观：承载着生命的重量，也手握生命的温度。守护生命，尊重生命，抚慰生命，是我的天职。	1.观看动画和倾听教师讲解，深刻理解教学内容； 2.参加头脑风暴，讨论免疫球蛋白功能； 3.通过学习大学生的使命与责任，更加清晰今后的努力方向； 4.正确认识疾病，理解国家对于疫情控制所作出的各种举措和要求。	1.作为医护工作者在今后的职业过程中更要尊重生命，抚慰生命； 2.让学生明白：用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”中的爱心为切入点，引导医学生认识职业初心和时代使命。	1.职教云课堂； 2.3D 动画。
学习任务三：免疫球蛋白的功能（10分钟）	1.播放微视频：免疫球蛋白的重要作用，初步认识免疫球蛋白的功能； 2.教师结合临床案例讲解免疫球蛋白的三大功能； 3.设置小组讨论：免疫球蛋白的调节作用有哪些？请学生分享讨论结果； 4.课堂小故事：免疫球蛋白的前世。人类对免疫的认识是在同传染病作斗争中开始的，早在约 2000 多年前，我国古代医学家就观察到传染病患者在痊愈之后可以抵抗该病再次侵袭，称之为“以毒攻毒”，并尝试通过人工轻度感染某种传染病的方式使机体获得对该病的抵抗能力。约公元 303	1.观看微视频； 2.进一步理解“免疫球蛋白的重要作用”； 3.完成小组讨论； 4.将课堂小故事的心得以头脑风暴的形式提交云平台。	1.通过微视频让学生更加深刻的认识到“免疫球蛋白的重要功能”； 2.通过链接古今中国科学家在该领域贡献的事例，引导学生在今后的护理职业岗位中对每一位病人要有耐心。	1.职教云课堂； 2.微视频。

	年葛洪所著《肘后备急方》对于防止狂犬病就有“取狂犬脑敷之，后不复发”的文字记载，这是人类历史上最早有文字记载的预防接种。			
学习任务四：人工制备的抗体（10分钟）	1.微视频展示人工制备抗体的最新进展，引起学生对本环节内容的兴趣； 2.联系当前抗体的发展方向讲解基因工程抗体； 3.引入巴斯德发明狂犬病疫苗的故事，并设置小组讨论：查资料，描述单克隆抗体的制备过程并绘制思维导图；  4.教师总结本环节的重点内容。	1.观看微视频； 2.小组讨论并绘制思维导图上传职教云课堂； 3.理解作为医务工作者所承担的责任。	1.将理论知识与抗体制备最新进展的临床研究相结合，增加课堂趣味性的同时，加深学生对所学知识的理解并激发学生作为医务工作者的责任感； 2.通过狂犬疫苗的故事使学生明白，任何科学成就都不是一蹴而就的，都需要研究者不畏艰辛，锲而不舍才能有所获得。这种严谨的治学态度、献身科学、造福人类的精神是学生学习的榜样。	1.职教云课堂； 2.微视频； 3.思维导图。

学习任务 五：补体系 统 (10 分钟)	1.历史小故事：19 世纪末，在发现体液免疫后不久，Bordet 即证明，新鲜血清中存在一种不耐热的成分，可辅助特异性抗体介导的溶菌作用。引入补体概念。 2.微视频讲解：补体系统的激活过程。 3.举例说明补体系统的生物学作用。 4.小组讨论：你认为补体的存在有什么临床意义么？	1.观看微视频； 2.小组讨论并推荐代表回答老师提出的问题。	对于科学的探索 and 发现是一个漫长的过程，希望同学们在攀登知识高峰的同时，有足够的耐心去钻研和等待。	1.职教云课堂； 2.微视频。
课堂点评 与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂； 2.在线开放课程； 3.思维导图。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云发布作业： 1.平台推送学习资源； 2.发布课后任务：具有新功能的免疫细胞不断被发现，除刚学过的 Treg、MDSC 细胞，还有一些功能基本确定但尚未被学界公认、未写入教科书的 M2、Breg、DCreg 等。之前我们讲到这些具有免疫抑制功能的 B 细胞、DC 细胞、巨噬细胞	1.完成平台任务； 2.思维导图绘制课堂笔记； 3.参与小组讨论，查漏补缺。	免疫是一门发展学科，新的东西不断被发现，也许目前免疫学已知的内容只是冰山一角。只要同学们感兴趣、好钻研，一切皆有可能。	1.职教云课堂； 2.思维导图。

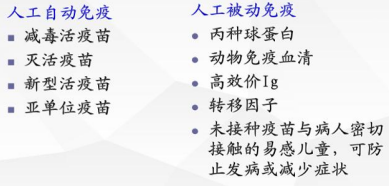
	时,有同学已经想到、个别甚至跟我提出,是否可以称这些细胞为 Breg、DCreg、Mreg 并将其归类到免疫抑制细胞中。请查找相关资料,对新功能免疫细胞进行描述; 3.线上线下及时答疑。			
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上: 课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升; 线下: 课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价, 课中环节师生共同评价, 课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施,学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动,学生学习兴趣明显提高,课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时,分别于课前、课后发布测验,对测验结果进行对比分析,结果表明通过教学设计实施,学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评,学生体会到团队合作的重要性;提高了学生的职业素养,以“耐心”的职业精神去呵护每一位病人。			
教学反思	由于学生学习能力差异,导致部分学生课堂参与度不够,学生是否主动参与是师生、生生间有效沟通的前提,以后在授课过程中采取分层教学,激励更多学生更积极地参与到课堂中来。学生缺乏生活阅历,不了解患者生理心理需求,在沟通、协调、宣传等方面还有待提升。			

(情境二) 教案 1: 敬而远之——病毒

授课内容	病毒			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	微生物各论
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.病毒的基本性状 2.病毒感染 3.病毒感染的防治原则			
学情分析	前导知识	1.已具有原核、真核微生物相关理论知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解什么是病毒等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能正确辨别三大类微生物，但对病毒的基本性状理解不足。		
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀和基本的职业素养，但“精心”不足； 2.对临床案例充满好奇，但自主学习意识有待加强。		
教学目标	知识目标	1.能准确说出病毒的大小、形态及基本结构； 2.能说出病毒的增殖过程； 3.能说出病毒的传播途径和感染类型。		
	能力目标	初步认识病毒，能够运用所学初步辨识病毒感染并做出健康指导。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生合作意识和沟通能力； 2.培养学生不忘初心、牢记使命、坚持不懈、努力拼搏，立志献身于医学事业，不断探索发现新知识，学习新技能，以“精心”的职业精神去呵护每一位病人； 3.具备良好的护士职业素养。		
教学重点	内容	病毒的基本性状、感染方式和途径及防治原则。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	病毒的繁殖、病毒感染类型。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、3D 动画、思维导图、病原生物与免疫在线		

		开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务，思政小案例：汤飞凡，实验亲身感染病毒； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.完成分组并准备思政小案例； 3.登录智慧课堂，完成课前测试；	1.培养学生自主学习、合作探究的精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略； 3.寻找思政小案例的过程也是对思政元素的渗透过程。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (10 分钟)	1.分析学生的课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.引导学生进行思政小案例成果展示。	1.总结自己的预习成果，并有针对性地解决自己不理解的问题； 2.展示思政案例并完善思政案例。	1.熟知自己学习出现的问题； 2.培养学生解决实际问题的能力； 3.提升表达能力和对思政元素的理解。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——病毒的基本性状	1.情景引入：观看视频“病毒发现史”，对病毒有个简单的认识和了解，领读小故事“新型冠状病毒肺炎”，让同学们认知病毒在自然界的存在及意义。老师根据测试	1.针对视频中出现的 key 问题，鼓励学生分享自己的理解；	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的重点内容，培养协作创新能力； 2.科学精神和爱国	1.职教云课堂； 2.微视频； 3.3D 动画。

(25 分钟)	情况可对课程设计进行微调; 2.病毒的概念: 课程导入病毒的发现史引出病毒的概念。提出问题: 这个小东西和人类有什么关系? 3.播放病毒模型 3D 动画, 由任课教师总结病毒的基本性状, 归纳重点; 4.知识拓展: 我国是乙肝大国, 通过对病毒复制周期的学习及后面病毒的感染等的学习, 教导学生应该对乙肝病毒和乙肝患者有正确的认识。	2.根据教师讲解, 做好小测试, 并写出自己的学习感悟; 3.小组讨论后派代表回答老师提出的问题。	主义教育: 病毒的发现史, 也是科学进步史, 离不开科学家们对真理的不懈追求和探索。坚持不懈, 辨伪存真的科学精神; 3.医务工作者, 要有足够的耐心和爱心, 要对病人及其家属进行健康宣教, 帮助病人建立自信心, 创设良好的家庭、社会氛围, 给予他们更多的关爱。	
学习任务二: 病毒感染 (25 分钟)	1.结合临床和生活实例讲解病毒感染的方式和途径; <pre> graph LR A[病毒侵入机体的三大重要门户] --- B[皮肤粘膜] A --- C[消化道] A --- D[呼吸道] B --- E[媒介昆虫叮咬] B --- F[动物咬伤] B --- G[接触感染] B --- H[手术、注射等机械损伤] </pre> 2.设置头脑风暴: 我们应该如何“防”呢? 3.融入思政教育: 大学生应明白自己肩负的使命与责任, 面对物欲横流的社会, 更应该保持初心, 守好净土, 建立正确的人生观、价值观和世界观, 努力拼搏, 为伟大的祖国繁荣昌盛奉献自己的力量, 为祖国争光!	1.观看图示和倾听教师讲解, 深刻理解教学内容; 2.参加头脑风暴, 讨论如何预防病毒感染; 3.通过学习大学生的使命与责任, 更加清晰今后的努力方向; 4.正确认识疾病, 理解国家对于疫情控制所作出的各种举措和	1.将理论知识与生活实践相结合, 增加课堂趣味性的同时, 加深学生对所学知识的理解并激发学生作为医务工作者的责任感; 2.作为医护工作者在今后的职业过程中更要注重护理细节; 3.培养学生爱国主义精神和家国情怀, 坚定“四个自信”; 4.护士要精心的配合疫情控制作出	1.职教云课堂; 2.微视频。

	4.教师讲解“病毒感染的类型”，与当下疫情相结合正确认识疾病。	要求。	的各种举措和要求，更精心的执行和配合，共同抗疫。	
学习任务三：病毒感染的防治原则 (20 分钟)	1.播放微视频：疫苗的重要作用，让学生理解免疫预防的重要性； 2.教师讲解：特异性免疫预防和抗病毒治疗；  3.设置小组讨论：儿童接种疫苗的意义。请学生分享讨论结果； 4.设置头脑风暴：疫情期间作为护理专业的大学生我们应该做些什么？	1.观看微视频； 2.进一步理解“预防病毒性疾病的重要性”； 3.完成小组讨论； 4.完成头脑风暴，更加明确今后自己作为医务工作者的责任。	1.通过微视频让学生更加深刻的认识到“免疫预防的重要性”； 2.体会儿童预防接种的意义和重要性，护士要更精心的呵护婴幼儿患者； 3.引导学生正确认识疫情，发挥自己的专业优势，做些力所能及的事，与全国人民一起共克时艰。	1.职教云课堂； 2.微视频。
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂； 2.在线开放课程； 3.思维导图。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段

课后拓学	职教云发布作业： 1.平台推送学习资源； 2.发布课后任务：《感动中国2019 年度人物颁奖盛典》中研制脊髓灰质炎疫苗糖丸保护了几代新中国儿童的科学家顾方舟当选年度人物。《感动中国》颁奖词写道：舍己幼，为人之幼，这不是残酷，是医者大仁。为一大事来，成一大事去。功业凝成糖丸一粒，是治病灵丹，更是拳拳赤子心。你就像是一座方舟，载着新中国的孩子，渡过病毒的劫难。查资料，脊髓灰质炎是如何发生的？对人体造成什么影响？ 3.线上线下及时答疑。	1.完成平台任务； 2.思维导图绘制课堂笔记； 3.参与小组讨论，查漏补缺。	学习感动中国人物事迹，渗透爱国主义教育元素，紧密贴合护士的职业精心和责任心，在校要努力学习，今后在岗位上要做好本职工作。	1.职教云课堂； 2.思维导图。
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；提高了学生的职业素养，			

	以“精心”的职业精神去呵护每一位病人。
教学反思	1.由于学生学习能力差异，导致部分学生课堂参与度不够，学生是否主动参与是师生、生生间有效沟通的前提，以后在授课过程中采取分层教学，激励更多学生更积极地参与到课堂中来。 2.课程实施中教师组织语言应更活泼些，内容更有趣些。

(情境二) 教案 2: 隐形的世界——细菌的形态与结构

授课内容	细菌的形态与结构			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	微生物各论
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	形态学实训室		授课学时	2 课时
授课形式	理实一体			
教学内容	1.细菌的大小和形态 2.细菌的结构 3.细菌的形态学检查法			
学情分析	前导知识	1.已掌握微生物与人类的关系; 2.已完成课前预习任务,初步了解细菌的分布与危害等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务; 2.能正确说出微生物的种类,但对细菌的形态与结构理解不足。		
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀; 2.喜欢观察与讨论,但自主学习意识有待加强。		
教学目标	知识目标	1.能说出细菌的大小; 2.能懂细菌的基本结构、特殊结构及其功能; 3.能讲出 G ⁺ 菌与 G ⁻ 菌细胞壁的区别。		
	能力目标	1.能够根据所学知识,辨认细菌的基本形态结构; 2.能够正确在显微镜下判断 G ⁺ 菌与 G ⁻ 菌。		
	思政目标	1.开展小组协作学习,培养学生合作意识和团队精神; 2.以耐心为基点,培养学生精益求精的态度,树立严谨和坚持不懈的工作作风; 3.培养学生爱国主义情怀,强化学生的民族责任感。		
教学重点	内容	细菌的大小;细菌的基本结构、特殊结构及其功能	解决策略	微视频、自主学习、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	G ⁺ 菌与 G ⁻ 菌细胞壁的区别及意义	解决策略	视频动画、小组讨论、对比学习
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法、PBL 教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	形态学实训室		
	教学平台	职教云课堂		

	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程、虚拟仿真平台		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例——路易斯·巴斯德贡献与其成功的原因，小组讨论答辩。	1.培养学生自主学习、合作探究的能力； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析（5分钟）	1.分析学生课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生展示思政小案例成果。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.小组展示思政案例成果。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2.树立求真务实、严谨和坚持不懈的工作作风。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——细菌的形态与结构（5分钟）	1.情景引入：中国人民是深受“细菌战”祸害的国家之一。早在1935年至抗日战争期间，日本帝国主义侵略者管先后在我国东北、广州及南京等地建立制造细菌武器的专门机构，组建731	1.分组进行讨论，将讨论结果填入任务单（观点、依据及结论）； 2.根据教师讲解，做好分析记录，写出自己的学习感悟。	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的内容，培养协作创新能力； 2.培养学生爱	1.职教云课堂；

	细菌武器部队，并于 1940 年至 1942 年在我国浙江，湖南及江西等地撒布过鼠疫和霍乱等病菌，造成这些疾病的发生和流行，数十万人死于疫病，给当地居民带来了巨大的肉体和精神伤害。据目前资料统计，中国人民在抗日战争时期死于疫病者不少于 300 万人，细菌武器对人类的残害由此可见一斑； 2.提出问题：细菌为什么会被侵略者利用来危害我们人类呢？我们的肉眼是否能够看到呢？ 3.总结、评价：根据小组讨论的结果，由任课教师总结、评价各组的观点，复习微生物与人类的关系，引出新课。		国主义情怀，强化学生的民族责任感。	
学习任务二：你知道细菌长什么样子吗？（20 分钟）	1.PBL 教学法：提出问题并结合图片与在线课程，让学生带着问题阅读自学，初步了解细菌的大小；  2.教师讲解：教师讲解“细菌的大小与形态”，解决提出的问题； 3.设置答题环节：观察图片并答出这些都是什么形态和排列方式的细菌。	1.自主学习，并初步了解细菌的大小和形态； 2.通过教师讲解，掌握细菌的大小与形态； 3.参与答题环节，检验自身知识的掌握。	1.培养学生耐心阅读观察的习惯，严谨和坚持不懈的科学精神； 2.结合答题情况，及时调整教学策略。	1.职教云课堂； 2.病原生物与免疫在线课程。

学习任务三：细菌有哪些微观结构呢？（30 分钟）	1.教师讲解：结合视频与图片，讲解细菌的基本结构与特殊结构，让学生认识细菌的结构； 2.头脑风暴：你认为细菌各种结构的功能是什么并说出原因； 3.小组讨论：细菌的每个结构都有其特定的功能，部分结构的缺失是否影响细菌的功能；作为一名护士，若没有认真做好自己的本职工作，可能会造成什么样的后果； 4.教师总结：教师总结细菌的结构及其功能，强调并列表展示教学难点：G⁺菌与G⁻菌细胞壁比较。 表 2-1 革兰阳性菌与阴性菌细胞壁比较 <table><tr><th></th><th>革兰阳性菌</th><th>革兰阴性菌</th></tr><tr><td>强度</td><td>较坚韧</td><td>较疏松</td></tr><tr><td>厚度</td><td>厚，20~80nm</td><td>薄，10~15nm</td></tr><tr><td>肽聚糖层数</td><td>可多达 50 层</td><td>少，1~3 层</td></tr><tr><td>肽聚糖含量</td><td>多，占细胞壁干重 50%-80%</td><td>少，占细胞壁干重 5%-20%</td></tr><tr><td>肽聚糖结构</td><td>三维立体结构</td><td>二维网状结构</td></tr><tr><td>磷壁酸</td><td>+</td><td>-</td></tr><tr><td>外膜</td><td>-</td><td>+</td></tr></table>		革兰阳性菌	革兰阴性菌	强度	较坚韧	较疏松	厚度	厚，20~80nm	薄，10~15nm	肽聚糖层数	可多达 50 层	少，1~3 层	肽聚糖含量	多，占细胞壁干重 50%-80%	少，占细胞壁干重 5%-20%	肽聚糖结构	三维立体结构	二维网状结构	磷壁酸	+	-	外膜	-	+	1.观看视频与图片资源，学习细菌的结构； 2.参加头脑风暴，讨论细菌各种结构的功能； 3.小组讨论，树立正确的职业观念。	1.培养学生耐心观察的习惯，更加深刻的认识到“细菌的各种结构的功能”； 2.树立学生爱岗敬业的价值观以及责任心。	1.职教课堂； 2.微视频。
	革兰阳性菌	革兰阴性菌																										
强度	较坚韧	较疏松																										
厚度	厚，20~80nm	薄，10~15nm																										
肽聚糖层数	可多达 50 层	少，1~3 层																										
肽聚糖含量	多，占细胞壁干重 50%-80%	少，占细胞壁干重 5%-20%																										
肽聚糖结构	三维立体结构	二维网状结构																										
磷壁酸	+	-																										
外膜	-	+																										
学习任务四：用什么方式才能看到微小的细菌呢？——理实一体（20 分钟）	1.设置头脑风暴：如果让你观察细菌，你需要什么工具呢？ 2.根据头脑风暴完成的情况，讲解学生不理解的问题； 3.虚拟仿真：学生利用虚拟仿真平台简单进行细菌的革兰染色； 4.显微镜观察：将已经染色的细菌标本片发放给学生，学生进行镜下观察，学会区	1.完成头脑风暴问题，理解细菌的微生物学检查； 2.根据教师讲解，做好笔记，进一步理解细菌的形态学检查方法； 3.观看视频，强化理解。	1.培养学生耐心阅读观察的习惯，提升学生理论联系实际的能力； 2.培养学生的动手操作能力与观察能力。	1.职教云课堂； 2.微视频； 3.虚拟仿真平台																								

	分 G ⁺ 菌与 G ⁻ 菌。			
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云发布相关问题,测试学生对本节课知识的掌握程度; 2.有序总结课堂知识,并重点讲解测试中学生没有掌握的知识点。	1.参与知识点测试,初步链接自己的掌握程度; 2.做好本节课学习笔记与总结; 3.根据教师的讲解,自行制作思维导图,并在思维导图上标注每个环节内的知识点。	1.做题检测学生的掌握程度,同时提升学生课堂学习的成就感和获得感; 2.学生自行制作思维导图,提高学生的动手能力和逻辑思维能力。	1.职教云课堂; 2.视频。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	智慧课堂发布作业: 1.结合本节课的知识点,查找资料,解决以下问题——青霉素是临床上常用的一类抗生素,它主要对革兰氏阳性菌还是革兰阴性菌发挥作用?如果仅对其中一种发挥作用,请探究其原因? 2.录制视频:从细菌对青霉素类药物产生耐药性的方面出发,简述滥用抗生素的危害(以护士对患者讲话的角度),录制视频并上传。	1.结合课堂所学知识,查找资料,回答问题; 2.角色扮演:以护士的口吻录制视频,主要对患者讲解滥用抗生素的危害。	1.培养学生进行探究性学习的能力和创新意识; 2.通过自学,让同学们重视滥用抗生素的危害,作为一名医护人员,树立合理使用抗生素的观念并能耐心讲解给患者。	职教云课堂
(四) 教学评价				
评价构成	过程性评价与终结性评价相结合,课堂评价与线上评价相结合,师生评价			

	与生生评价相结合。职教云后台统计测试成绩、教师评价+学生评价+小组互评以及课后提升完成情况。
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例成果展示、小组讨论与发言情况。
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。
(五) 反思整改	
教学效果	1.设置多种环节，课堂活动参与度显著提高 本节内容开展多种教学方法，形成“以学生为中心”的教学模式，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、角色扮演、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过小组讨论，使学生体会到团队合作的重要性；通过头脑风暴和自学环节，提升了学生发现问题、分析问题、解决问题的能力，同时通过本次课的学习，学生更加有责任心，有耐心。
教学反思	学生的学习积极性和主动性得到提升；但是学生制作思维导图的能力还有待提高，同时交流合作能力等方面还有待提升。

(情境二) 教案 3: 万物皆成长——细菌的生长繁殖与代谢

授课内容	细菌的生长繁殖与代谢			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	微生物各论
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	实验室		授课学时	2 课时
授课形式	理实一体			
教学内容	1.细菌生长繁殖的条件 2.细菌生长繁殖的规律 3.细菌的人工培养			
学情分析	前导知识	1.会分析细菌的形态与结构； 2.已完成课前预习任务，初步了解细菌的生长繁殖与代谢的相关知识等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能够说出细菌的大小，细菌的基本结构、特殊结构及其功能。		
	素质情感	喜欢观察与讨论，具有时代创新精神，但自主学习意识、责任心有待加强。		
教学目标	知识目标	1.会分析细菌生长繁殖的条件、繁殖方式； 2.能说出细菌的生长现象和细菌的代谢产物。		
	能力目标	1.初步学会观察细菌的生长、繁殖现象； 2.培养学生临床思维能力。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生在今后的工作过程过程中时刻贯彻高度“责任心”的医护理念； 2.培养学生自己所管的病人要认真负责，根据病人具体病情，制定护理措施等； 3.强化学生的民族责任感。		
教学重点	内容	细菌生长繁殖规律；细菌的合成代谢产物及医学意义。	解决策略	3D 动画、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	细菌的分解代谢产物及生化反应。	解决策略	对比分析、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	实验室		
	教学平台	职教云		
	信息化手段	视频动画、思维导图、职教云、病原生物与免疫在线开放课		

		程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例——国内使用抗生素的现状。	1.培养学生具备高度责任心的护理服务理念； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5分钟)	1.分析学生课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生思政小案例成果展示。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.完善思政案例。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2.树立求真务实、高度负责的工作作风。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——细菌的生长繁殖与代谢 (5分钟)	1.情景引入：国内使用抗生素的现状分析。 2.提出问题：抗生素滥用的原因和危害？ 3.总结、评价：根据任务单，由任课老师总结、评价，对各组的观点及依据归纳总	1.针对案例中的问题，要求学生分组进行讨论，将讨论结果上传职教云；	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的主要内容，培养协作创新能力； 2.国内抗生素药品滥用现象暴露了当下医患间信任度偏低，	1.职教云； 2.在线课程。

	结。	2.根据教师讲解，做好分析记录，写出自己的学习感悟。	在学习的过程中培养学生高度的责任心，树立责任意识、强化担当精神。	
学习任务二：细菌生长繁殖的条件(10分钟)	1.提出问题并展示图片资源，让学生带着问题阅读自学，初步了解细菌生长繁殖的条件； 2.教师讲解细菌生长繁殖的各项条件，并举例说明，其中涉及“结核分枝杆菌”可融入《红楼梦》名著经典； 3.设置答题环节：大多数病原菌都需要什么样的生长繁殖条件。	1.观看细菌的视频并初步了解细菌生长繁殖的条件——营养条件、酸碱度、温度、气体； 2.通过答题环节，检验学生对知识的掌握，同时分析答题情况，合理调整教学策略。	思想教育与传统文化相结合。	职教云课堂
学习任务三：细菌生长繁殖的规律(20分钟)	1.教师通过图片讲解：细菌的群体生长繁殖可分为4期。类比中国历史的发展、更迭和建党百年历程。 2.播放视频，让学生理解细菌个体的生长繁殖的过程；	1.观看微视频； 2.掌握细菌生长繁殖规律的同时，进一步理解百年的奋斗足迹和辉煌成就再一次证明：我们党是富有生机和活力，富有凝	培养家国情怀，树立远大理想。	微视频

		聚力、战斗力，经得起任何考验的党，是任何敌人和困难都压不倒、摧不垮的党。为学生们普及党史教育，让红色基因根植心灵。		
学习任务四：细菌的代谢产物及意义（15分钟）	1.设置头脑风暴：常见的细菌生化反应试验有哪些？ 2.根据头脑风暴完成的情况，重点讲解细菌的合成代谢产物及医学意义； 3.情景案例—抗生素的故事，哪些常见的药是抗生素？这种救命又致命的奇特药物是如何诞生的？当滥用抗生素创造出“超级细菌”，我们该何去何从？	1.完成头脑风暴问题； 2.根据教师讲解，进一步探究细菌的分解代谢产物及生化反应。	1.明确在医学发展的过程中，每位医护人员都应具备使命感和责任感，尤其是责任护士对自己所管的病人要认真负责，根据病人具体病情，制定护理措施等，带着问题学习，不断提高专业技术； 2.培养学生爱国主义精神和家国情怀，坚定制度自信，自觉践行社会主义核心价值观。	1.职教云课堂； 2.视频。
学习任务五：细菌的人工培养（10分钟）	1.三七对分课堂，进行学生自主学习； 2.设置讨论答疑：培养基有哪些类别？细菌在培养基中的生长现象； 3.根据学生回答内容，讲解难点。	1.完成讨论答疑； 2.根据教师讲解，能够说出人工培养细菌的用途。	培养学生具备细心、耐心、责任心的职业素养。	职教云课堂

学习任务 六：实验操作（20分钟）	说明实验内容、操作，并进行指导： 1.空气中细菌的检查； 2.咽喉部细菌的检查； 3.细菌在人体体表的分布； 4.纸片扩散法药敏试验； 5.紫外线杀菌法。	1.按要求进行实验操作，证明空气、人体皮肤、咽喉部有大量细菌存在； 2.掌握纸片扩散法药敏试验的原理，熟悉结果判读方法，了解基本操作； 3.紫外线杀菌的原理和方法。	为在医学实践中树立严格的无菌观念提供依据，并培养学生未来具备细心、耐心、责任心的职业素养。	
课堂点评与总结（5分钟）	1.职教云发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂； 2.病原生物与免疫在线开放课程。
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 1860年，英国外科医生李斯特敢于接受巴斯德的新	结合课堂所学知识，提交作业。通	让学生明白：用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”中的	职教云课堂

	思想——病原菌是引起伤口化脓和各种传染病的罪魁祸首，提出“要制止伤口化脓，首先就要消灭一切可能进入伤口的各种病原菌”。分析消毒与灭菌的重要性？	过作业使学生理解从预防感染出发，医务工作者必须建立“处处有菌”和无菌观念，严格执行无菌操作，具备对病人高度的责任感	责任心为切入点，引导医学生认识职业初心和时代使命。	
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“责任心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。			
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升；责任心得到了加强。			

(情境二) 教案 4: “它”无处不在——细菌的分布与消毒灭菌

授课内容	细菌的分布与消毒灭菌			
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	细菌	
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90	
授课地点	理实一体	授课学时	2 课时	
授课形式	理实一体			
教学内容	1.正常菌群 2.条件致病菌 3.消毒、灭菌的常用方法			
学情分析	前导知识	1.已具有基本的细菌生长与繁殖代谢的知识; 2.已完成课前预习任务,初步了解什么是正常菌群等。		
	技能基础	1.能利用职教云平台自主完成课前预习任务; 2.能正确辨别细菌的形态与结构,但对条件致病菌认识不足。		
	素质情感	1.有较强的仁爱情怀和基本临床思维素养; 2.喜欢关注身边人身边事,但学生生活阅历不够丰富,无法深切体会患者的处境。		
教学目标	知识目标	1.能说出正常菌群的概念; 2.能区分正常菌群与条件致病菌; 3.能讲出消毒、灭菌的常用方法。		
	能力目标	1.能够进行常规的消毒、灭菌和无菌操作; 2.能够具有健康宣教的的能力。		
	思政目标	1.开展小组协作学习,树立临床思维; 2.明确临床责任分工,培养学生无菌意识; 3.培养学生用爱心、责任心守护岗位及患者,体现医者仁心的情怀。		
教学重点	内容	人体正常菌群及分布,消毒灭菌法	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	菌群失调及菌群失调症	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	理实一体课堂		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云课堂、病原生物与免疫在线开放课程		

教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云课堂，完成课前测试； 3.提前准备小组展示内容。	1.培养学生自主学习、合作探究的精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5 分钟)	1.通过设置抢答环节，复习回顾上节课程内容； 2.分析学生的课前测试情况； 3.讲解学生预习测试易错点；	1.分析并解决自己出现的问题； 2.总结自己的优势与不足；	1.熟知自己学习出现的问题； 2.培养学生分析问题解决问题的能力。	职教云课堂
学习任务一：导入新课——细菌的克星“抗生素” (10 分钟)	1.情景引入：介绍抗生素（青霉素）的起源，青霉素被誉为“二战中最伟大的发明之一”；20 世纪青霉素是在科研人员无数次实验失败的情况下，偶然发现的成果，这一次“偶然”成就了科研学者，称为人类健康史上的重要发现之一，为人类健康做出了举世瞩目的重要贡献； 2.提出问题：在青霉素的发	1.针对案例中的问题，要求学生进行分组讨论，并阐述“领悟感言”。 2.根据教师讲解，进行小组间互评，领会自己的学习感悟。	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的主要内容，培养协作创新能力； 2.培养学生细心、耐心的重要性，树立“千锤百炼，玉汝于成”的	1.职教云课堂； 2.在线课程。

	现中我们能够学习到科研人员哪些精神? 3.总结、评价:根据学生讨论结果,由任课老师总结、评价,进行归纳总结。		大志向。	
学习任务二:小组有话说——你知道细菌都藏在哪儿吗?(15分钟)	1.设置疑问:你知道细菌都藏在哪儿吗? 2.小组提前准备好自己制作好的样本; 3.小组自愿上台分享展示; 4.教师总结、反馈。	1.小组展示环节:让学生展示到广泛存在于土壤、水、空气中的细菌,以及人体体表及与外界相同的体腔中,也存在多种细菌; 2.组内补充; 3.组间互评。	1.了解细菌的分布,对医学生加强无菌观念,严格无菌操作,预防医院感染等具有重要意义; 2.培养学生细心、耐心的职业素养。	1.职教云课堂; 2.微视频。
学习任务三:正常菌是如何“叛变”的——条件致病菌。(20分钟)	1.播放微视频(又懒又恶的超级细菌-鲍曼不动杆菌),让学生理解到底啥是条件致病菌; 2.教师讲解:3D演示细菌是如何进入机体的,结合临床展示条件致病菌的形成原因; 3.设置讨论答疑:如何预防院内感染?	1.观看微视频; 2.进一步理解“条件致病菌”; 3.完成讨论答疑。	1.通过微视频让学生更加深刻的认识到“条件致病菌是如何产生的”; 2.引导学生树立无菌意识,形成临床思维,有效预防院内感染。	1.职教云课堂; 2.微视频。
学习任务四:什么是菌群失调,菌群失调症对机体的影响?(20分钟)	1.播放视频:抗生素的前世今生,让学生了解抗生素的发展史; 2.设置头脑风暴:菌群失调对机体会造成哪些影响? 3.临床案例分享:重症ICU里的超级杀手。	1.完成头脑风暴问题; 2.根据教师讲解,进一步理解滥用抗生素产生的不良后果; 3.学生讨论:如何有效预防院内感染;	1.利用我国科研学者的故事激发学生的爱国热情; 2.培养学生求真务实的科研创新素养;为祖国的医	1.职教云课堂; 2.视频。

			药卫生行业发展添砖加瓦，培养爱国主义情怀。 3.通过临床中滥用抗生素案例，教育学生“爱万物”“爱众生”，遵循生命法则； 4.能够进行健康宣教，为全人类健康付出“一己之力”。	
学习任务五：我们如何进行消毒灭菌呢？（20分钟）	1.设置小组讨论：生活中消毒灭菌方法？临床上消毒灭菌方法？ 2.小组展示； 3.教师补充完善。	1.小组讨论； 2.组内补充； 3.组间互评。	以爱心、责任心为切入点，通过让小组展示七步洗手法的操作步骤，教育学生在临床中“菌从手入”，在临床工作中事无巨细，不要轻视无菌操作，尊重患者生命，对患者应具有同理心，做“有温度”的爱心天使。	职教云课堂
（三）课后拓学				

教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 1.让学生了解世界灭菌开放日是哪天； 2.互联网收集资料，了解临床的消毒供应中心以及消毒打包流程是如何进行的？	结合课堂所学知识，提交作业。	让学生了解临床岗位职责，明晰个人的工作任务，培养临床职业素养。	职教云课堂
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.学生课堂参与度明显提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组展示、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 通过课前导学、课中助学、课后拓学，通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过组内互评、组间互评，学生体会到团队合作的重要性 3.职业素养明显提升 通过课前、课中、课后全过程融入思政元素，学生职业素养得到明显提升。			
教学反思	学生缺乏生活阅历，对于患者生理、心理需求不能够感同身受，在沟通、协调、宣传等方面还有待提升。			

(情境二) 教案 5: 防患于未然——细菌感染与防治原则

授课内容	细菌感染与防治原则		
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	微生物各论
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学, 以线下教学为主		
教学内容	1.正常菌群、机会致病菌及细菌致病的相关因素; 2.细菌内外毒素的主要区别; 3.感染的传播方式与类型; 4.医学感染的类型和如何预防控制; 5.细菌感染的特异性预防。		
学情分析	前导知识	1.已掌握细菌的形态、结构、生理等微生物学知识; 2.已完成课前预习任务, 初步了解什么是细菌感染、正常菌群、机会致病菌及细菌致病的相关因素等。	
	技能基础	1.学生对网络应用较熟悉, 能熟练应用网络查找资料, 观看导学视频, 自主完成课前预习任务; 2.能辨别正常菌群, 了解感染的发生与发展, 但对机会致病菌、细菌的致病机制、医院感染及细菌感染的防治原则尚存疑惑; 3.学生有生活经验, 而细菌的感染与生活联系密切, 理解起来比较容易。	
	素质情感	1.有爱心, 有救死扶伤、守护生命的伟大理想; 2.有责任心, 有全心全意为病人服务的职业精神; 3.尚缺乏耐心与精心, 易产生畏难心理。	
教学目标	知识目标	1.会分析正常菌群、机会致病菌及细菌致病的相关因素; 2.会分析细菌内外毒素的主要区别; 3.能说出感染的传播方式及感染的特异性预防; 4.能说出医学感染的类型和如何预防控制。	
	能力目标	1.能够根据所学知识, 正确预防细菌感染, 预防医院感染的发生; 2.培养学生临床思维能力, 可初步分析细菌感染的病因, 并作出正确处理。	
	思政目标	1.有爱心, 医者仁心, 要有珍爱生命、守护生命的伟大理想; 2.有耐心, 要有坚持不懈、努力奋斗、不畏困难的顽强意志; 3.有精心, 有用心、专心、诚心的态度; 4.有责任心, 不忘初心、牢记使命, 要有全心全意为病人服务的职业精神;	

		5.树立无菌观念，养成良好卫生习惯。		
教学重点	内容	1.正常菌群、机会致病菌及细菌致病的相关因素；2.感染的传播方式与类型；	解决策略	微视频、职教云课堂、案例分析
教学难点	内容	细菌内外毒素的主要区别	解决策略	微视频、职教云课堂、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云课堂、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	结合课本导学,通过云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	预习任务： 1.打开课本扫描二维码观看课前导学视频； 2.查看学习目标，了解本章要点； 3.打开在线课程，完成视频学习； 4.分组讨论思政案例； 5.登录云课堂，完成课前测试。	1.培养学生学习精心，有责任心、专心的态度； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.课前导学视频； 2.在线开放课程； 3.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析	1.分析学生的课前测试情况；	1.分析并解决自己出现的问题；	1.引导学生学习要有耐心；	职教云课堂

(10 分钟)	2.讲解学生预习测试难点； 3.学生思政案例讨论结果演讲。	2.点评学生思政案例讨论结果。	2.培养学生分析问题要精心。	
学习任务一：引入教学主题——细菌感染（10 分钟）	1.情景引入：2015 年，美国人汤姆帕特森与妻子在旅行期间突发腹泻，于当地医院就诊后医生诊断是细菌感染，可怕的是这种细菌对几乎所有抗生素都有免疫作用，毫无疑问这是一种超级细菌，病情急转直下，汤姆情况不容乐观只得入住 ICU。汤姆感染的超级细菌并不罕见，它叫鲍曼不动杆菌，原本它很脆弱，但几十年后的今天，它摇身一变成成为超级细菌。汤姆很幸运，他的主治医生最终选择使用一种病毒（噬菌体）来杀死鲍曼不动杆菌，最终已昏迷三天的汤姆终于转危为安； 2.提出问题：为什么原本脆弱的鲍曼不动杆菌摇身一变成为超级细菌？ 3.提出问题：为什么会有专家预测在未来几十年后超级细菌导致的死亡会超过癌症和心血管疾病，成为万病之王？ 4.抗生素滥用还会导致什么后果？	1.针对案例中的问题，要求学生分为组讨论，并选代表发言； 2.根据教师讲解，学好相关知识，对比自己的预习结果，查漏补缺。	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的主要内容，培养协作创新能力； 2.激发学生学习的兴趣，有耐心，不畏难； 3.培养学生专心思考问题，多角度考虑问题； 4.培养学生有爱心，有责任心，给予患者关怀。	职教云课堂

学习任务二：正常菌群与机会致病菌（10分钟）	1.观看人体内正常菌群的分布图,了解正常菌群的分布位置; 2.设置头脑风暴:讨论正常菌群存在对人的好处有哪些?什么情况下正常菌群会变成条件致病菌? 3.观看微视频:小儿鹅口疮案例; 4.教师结合案例讲解正常菌群与条件致病菌。	1.观看人体内正常菌群的分布图; 2.参加头脑风暴,讨论正常菌群存在对人的好处有哪些?什么情况下正常菌群会变成条件致病菌? 3.观看微视频:小儿鹅口疮案例,结合老师讲解,掌握正常菌群与机会致病菌。	1.理解正常菌群与机会致病菌的关系,培养学生对角度思考问题,灵活思考,所学知识能够融汇贯通; 2.以新生儿鹅口疮为例,与职业素养教育相结合,引导学生在工作中用“四心”对待每一位患者。	1.职教云课堂; 2.微视频。
环学习任务三：细菌的致病机制（15分钟）	1.回顾细菌的基本结构和细菌的新陈代谢产物; 2.教师讲解:细菌的致病机制及相关影响因素; 3.观看微视频:国家免疫规划儿童免疫程序,儿童可免费接种百白破三联疫苗,结合案例重点讲解内外毒素的区别; 4.临床案例:结核分枝杆菌侵入人体的途径,结合案例讲解细菌侵入部位与细菌致病的关系。	1.复习第一章与第二章细菌的基本知识; 2.观看微视频; 3.进一步理解内外毒素的区别及细菌侵入部位与细菌致病的关系。	1.通过微视频让学生更加深刻的认识到“祖国的强大”和医疗卫生水平的提高,这一切都源于党的领导; 2.引导学生树立消毒灭菌观念,正确预防结核,同时积极宣传正确的预防措施,为“健康中国”建设贡	1.职教云课堂; 2.微视频。

			献力量。	
学习任务 四：感染的发生与发展（15分钟）	1.设置头脑风暴：目前新冠疫情来势汹汹，现行的预防疫情蔓延的措施有哪些？为什么？ 2.根据头脑风暴完成的情况，重点讲解感染的来源，传播方式与传播途径； 3.情景案例：新冠确诊患者有轻有重，还有无症状感染者，这分别属于哪种感染类型？	1.完成头脑风暴问题及情景案例讨论问题； 2.根据教师讲解，进一步理解感染的法发生与发展。	培养学生爱国主义精神和家国情怀，坚定制度自信，坚定中国共产党的领导，自觉践行社会主义核心价值观。	职教云课堂
环节五：医院感染（10分钟）	1.情景案例：临汾市尧都区眼科医院施行的15名白内障手术患者中有7名患者术后相继发生内眼感染； 2.结合案例发生原因讲解医院感染的定义、判定、发生因素、部位及医院感染中微生物的特点； 3.设置抢答活动：如何预防医院感染？	1.根据案例结合教师讲解，能够理解医院感染的定义、判定、发生因素、部位及医院感染中微生物的特点； 2.完成问题抢答：如何预防医院感染。	培养学生有耐心有责任心，做事精心，预防医院感染从自身做起。	职教云课堂
学习任务 六：细菌感染的防治原则（10分钟）	1.情景案例：卡介苗的问世。结合案例讲解细菌感染的特异性预防中的人工主动免疫； 2.临床案例：患者张某在山中游玩过程中不慎被毒蛇咬伤，应该怎么处理？结合学生回答讲解人工被动免疫； 3.生活举例：以自己做饭与去食堂就餐为例对比主动免疫与被动免疫的区别；	1.根据案例结合教师讲解，能够理解细菌感染的特异性预防及人工主动免疫和被动免疫的区别； 2.根据案例结合教师讲解了解抗生素的分类及作用机制。	1.培养学生有耐心，坚持不懈，刻苦钻研的精神； 2.让学生正确认识抗生素，避免抗生素滥用。	职教云课堂

	4.生活举例：大家感冒时都吃过哪些抗生素？结合学生回答讲解细菌感染治疗。			
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题,测试本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解; 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试; 2.做好本节课学习 笔记与总结。具体 可以表述为:我掌 握了.....;我学 会了.....;我明 白了.....;我还需 要学习.....等。	提升学生课 堂学习的成 就感和获得 感,让学生能 够快乐地学 习。	职教云 课堂
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化 手段
课后拓学	云课堂发布作业: 结合本学期所开课程“药理学”系统整理学习抗生素的作用机制、分类、抗菌谱及不良反应,了解滥用抗生素的危害;	1.结合课堂所学知识,提交作业; 2.完成在线开放课程的课后测验及知识拓展任务。	习近平总书记明确提出要“将健康融入所有政策,人民共建共享”,强调“没有全民健康,就没有全面小康。引导学生学以致用,参与其中,为健康中国、美丽中国和平安中国建设贡献一份力量。	1.职教云课堂; 2.在线开放课程。
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上:课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提			

	升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。
(五) 反思整改	
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学，提高了学习积极性。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“耐心、责任心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升； 但是学生的“耐心和精心”有待提高，课后拓展任务的完成质量未达到预期，针对稍有难度的课后拓展任务学生缺乏钻研精神，不够用心，面对难题缺乏探索精神。

(情境三) 教案 1: “吸吸相关”——呼吸道感染病毒

授课内容	呼吸道感染病毒			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	呼吸科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.流感病毒的分型、血凝素及变异性；2.流感病毒的免疫性特点及防治原则；3.冠状病毒的生物学特性、致病性及防治原则；4.麻疹病毒、腮腺炎病毒、腺病毒、风疹病毒和鼻病毒的致病。			
学情分析	前导知识	1.已掌握病毒的形态、结构与特征、增殖、感染与防治； 2.已完成课前预习任务，初步了解什么是呼吸道病毒。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能正确辨别常见呼吸道病毒的形态、结构、特征，但对呼吸道病毒的致病性、免疫性与防治理解不足。		
	素质情感	1.有强烈的爱心和责任心，有“医者仁心、救死扶伤”的伟大理想； 2.缺乏坚持不懈、脚踏实地的耐心；不屈不挠、迎难而进的毅力；一丝不苟，兢兢业业的精心。		
教学目标	知识目标	1.会分析流感病毒的分型、血凝素、变异性、免疫性特点及防治原则； 2.会分析冠状病毒的生物学特性、致病性及防治原则； 3.能说出麻疹病毒、腮腺炎病毒、腺病毒、风疹病毒和鼻病毒的致病性。		
	能力目标	1.能够根据所学知识，形成在护理工作过程中的规范操作流程； 2.能够正确运用各种呼吸道感染基本的防治原则。		
	思政目标	1.培养学生“救死扶伤”的仁爱之心，实践“保家卫国”的报国之行，练就“仁心仁术”的过硬本领； 2.增强“科学防范”的自制之德，提高“屏蔽病毒”的辩证之思，强化“舍我其谁”的责任担当； 3.提升“坚持不懈，持之以恒”的耐心；加强“审慎严谨、一丝不苟”的学习态度。		
教学重点	内容	流感病毒的分型、血凝素、变异性、免疫性特点及防治原则；冠状病毒的生物学特性、致病性及防治原	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析

		则；		
教学难点	内容	大流感病毒的分型、血凝素、变异性、免疫性特点及防治原则	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	预习任务： 1.打开课本扫描二维码观看课前导学视频； 2.查看学习目标，了解本章要点； 3.打开在线课程，完成视频学习； 4.自行收集讨论思政案例； 5.登录云课堂，完成课前测试。	1.培养学生“坚持不懈，持之以恒”的顽强毅力；加强“审慎严谨、一丝不苟”的学习态度； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析（5分钟）	1.分析学生的课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.情景引入：播放我国抗疫宣传视频资料。讨论我国抗疫成功的原因。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.积极参与讨论。	1.熟知自己学习出现的问题，查漏补缺，完善自己； 2.培养学生的	职教云课堂

			爱国之情、砥砺强国之志、实践报国之行，不忘初心、牢记使命，坚定“四个自信”，为建设新中国而努力奋斗。	
学习任务一：引入教学主题——呼吸道病毒（10 分钟）	1.情景引入：观看时事新闻据海外网援引美媒报道，随美国新冠疫情形式稍微好转人们采取的防御措施减少，这为一种呼吸道病毒在全美的传播创造条件。该病毒传染性很强，目前尚无疫苗预防； 2.提出问题：这一呼吸道病毒只要依靠什么途径传播？易感人群是哪些？病毒感染常见的症状是什么？该如何防治？ 3.总结、评价：这是一种常见的呼吸道感染病毒，主要由呼吸道经空气飞沫和密切接触传播，感染多见于新生儿和一岁以下婴幼儿，临床表现为肺炎和细支气管炎。（由任课老师总结、评价、归纳。）	1.针对案例中的问题，要求学生分组进行讨论，将讨论结果填入任务单； 2.根据教师讲解，做好情景案例分析，写出自己的学习感悟。	1.通过小组讨论，理解本节课所学习的重点内容，培养团队合作意识。培养学生发现问题、分析问题及表达自身观点的能力； 2.培养学生在今后的工作过程中贯彻以“四心”为中心的护理理念。	1.职教云课堂； 2.病原生物与免疫在线课程。

学习任务二：流行性感冒病毒（20 分钟）	1.播放微视频：流感病毒的自述,让学生了解在流感病毒的分类、结构、变异、致病性、免疫性与防治原则； 2.设置头脑风暴：讨论流感病毒所引起的呼吸道感染有哪些？与普通感冒相比有什么区别； 3.教师结和学生回答讲解“流行性感冒病毒”的生物学性状、致病性、免疫性与防治原则。	1.观看“流行性感冒病毒的自述”视频； 2.参加头脑风暴,讨论流感病毒所引起的呼吸道感染有哪些？与普通感冒相比有什么区别； 3.通过学习流感病毒的免疫性、致病性与防治原则，在日常生活与护理工作过程中发挥耐心与精心，避免病毒传播并能合理防治。	1.联系生活实际，激发学生学习兴趣。培养自学能力； 2.引导医学生学以致用，理论结合实际同时与职业素养教育相结合，以“四心”护理理念为中心，培养学生的耐心与精心。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务三：麻疹病毒（10 分钟）	1.播放微视频：病毒届的扛把子——麻疹病毒,让学生了解麻疹病毒的生物学特性、传播途径与致病性，以及麻疹的临床症状、并发症及治疗原则； 2.教师讲解：麻疹病毒的生物学性状、致病性、免疫性及防治原则； 3.设置讨论答疑：疫情期间作为大学生应该如何避免感染此类疾病？	1.观看微视频； 2.结合教师讲解进一步理解麻疹病毒的生物学特性、传播途径与致病性，以及麻疹的临床症状、并发症及治疗原则； 3.完成讨论答疑。	1.通过微视频让学生，更加深刻的认识麻疹病毒感染后的典型症状和防治； 2.引导学生树立“以人为本，创健康和谐社会”的健康观。	1.职教云课堂； 2.微视频。
环学习任务四：腮腺炎病毒（10 分钟）	1.情景引入：案例分析：小小(化名)，女，7 岁，因两侧耳根连及颌下部位肿痛前来就诊，主要症状：食欲不振、倦怠、头痛、低热、结膜炎、咽炎等症状。腺体肿大明显，伴胀痛，张口咀	1.完成病案分析问题； 2.根据教师讲解，进一步理解腮腺炎的临床表现及防治。	1.培养学生的临床思维能力； 2.培养学生作为护士的职业素养，以“四心”为中	职教云课堂

	嚼及进酸性饮食时更甚。局部皮肤紧张发亮，表面灼热，但多不红，有轻触痛。左侧颈部淋巴结肿大压之疼痛。提出问题：该患者诊断是？由哪种病毒感染引起？应该完善哪些检查？如何处置？ 2.根据病例讨论结果，重点讲解出现的问题。		心的护理理念，要有充分的爱心、耐心、责任心，最后加上百分之百的精心，让病人体会到护士无微不至的关心。	
学习任务五：其他呼吸道感染病毒：腺病毒、风疹病毒、鼻病毒（10分钟）	1.问题导入：腺病毒的生物学特性、致病性与免疫性；风疹病毒的传播途径、致病性及免疫性及防治原则；鼻病毒的生物学特性及致病性； 2.根据学生回答内容，讲解难点； 3.设置抢答活动：风疹、麻疹和腮腺炎如何预防？	1.回答问题； 2.根据教师讲解，能够查漏补缺，掌握重点； 3.通过抢答，加深重点问题的记忆。	1.培养学生自主学习的能力，带着问题学习，有目的的学习，掌握学习方法； 2.学习除了有方法还要有耐心，要持之以恒，坚持不懈，扎实的基本功源于一点一滴的日积月累。	职教云课堂
学习任务六：冠状病毒（15分钟）	1.播放微视频：我国的抗疫案例； 2.设置头脑风暴：讨论新冠病毒为何能在全球范围传播？病毒的生物学特性？如何传播的？新冠肺炎的典型症状有哪些？如何预防感染？新冠疫苗是谁研	1.观看微视频； 2.参加头脑风暴，讨论新冠病毒的传播、生物学特性、致病性及防治原则；新冠肺炎的典型症状及疫苗研发和药物研发的过	1.鼓励学生要珍惜大学时光，认真学习专业知识，提高自身能力和综合素质，为实现自己	1.职教云课堂； 2.微视频。

	发的？ 3.教师结和学生回答讲解新冠病毒的生物学性状、致病性、免疫性与防治原则； 4.设置问题抢答：面对新冠疫情我们应该怎么做？列举你知道的抗疫感人事迹。	程； 3.结合教师讲解查漏补缺，理解记忆重点难点； 4.联系自身，谈抗疫如何从我做起，列举抗疫感人事迹。	的理想而不断努力，增强学生的职业认同感和使命感； 2.培养学生要弘扬和践行“生命至上、举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共”的伟大抗疫精神； 3.增强学生民族自豪感和爱国情怀。	
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.智慧课堂发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	职教云课堂
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 目前新冠疫情依然在持续，作为一名医学生我们要为抗疫胜利贡献自己的力量，分组制作防治新冠肺炎的宣传手册，并撰写科普文	1.结合课堂所学知识，提交作业。通过作业使学生理解呼吸道病毒的传播途径、致病性及防治原则。加深重点	让学生明白：抗疫的胜利需要每一个人贡献自己的力量，作为医学生要有	1.职教云课堂； 2.在线开放课程。

	章。	知识的理解应用， 学以致用为抗疫贡献力量； 2.完成在线开放课程的课后测验及知识拓展任务。	“救死扶伤”的仁爱之心，实践“保家卫国”的报国之，增强“科学防范”的自制之德,激发学生的职业认同感和使命感。	
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过观看微视频、病案分析、案例讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“四心”为出发点，在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。			
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升； 但是相比热点话题——新冠病毒，学生对其他病毒及常见的感染性疾病关注不足，对其认识十分有限；缺乏生活阅历，思考问题不够全面，解决问题的方式方法尚不周全，在沟通、协同、思维等方面还有待提升。			

(情境三) 教案 2: 呼吸安全——呼吸道感染细菌

授课内容	呼吸道感染细菌		
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	呼吸科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学, 以线下教学为主		
教学内容	1.肺炎链球菌与脑膜炎奈瑟菌的形态特点与致病性; 2.结核分枝杆菌的生物学性状、致病性、结核菌素试验及防治原则; 3.其他呼吸道感染细菌的致病性。		
学情分析	前导知识	1.已掌握细菌的形态、结构特征、感染与防治原则; 2.已完成课前预习任务, 初步了解什么是呼吸道感染细菌。	
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务; 2.能正确辨别呼吸道感染细菌的形态、结构、特征, 但对呼吸道感染细菌的致病性与防治理解不足。	
	素质情感	1.有较强的爱心和责任心去看护每一位患者, 有救死扶伤、为国为民、为人民服务的大无畏精神; 2.但自主学习的耐心和主动性有待加强, 践行社会主义核心价值观的行动力和决心有待加强。	
教学目标	知识目标	1.会分析肺炎链球菌与脑膜炎奈瑟菌的形态特点与致病性; 2.会分析结核分枝杆菌的生物学性状、致病性、结核菌素试验及防治原则; 3.能说出肺炎支原体、流感嗜血杆菌、白喉棒状杆菌、百日咳鲍特菌等其他呼吸道感染细菌的形态特点及致病性。	
	能力目标	1.初步学会区分几种重要的呼吸道感染细菌, 培养自主学习能力; 2.培养观察、分析、解决问题的能力; 3.能够学以致用, 正确运用各种呼吸道感染细菌基本的防治原则; 4.运用所学知识为我国结核病的防治宣传做贡献。	
	思政目标	1.开展小组协作学习, 培养学生的独立思考能力、团队协作能力、分析解决问题能力等, 提高学生的集体观念和集体荣誉感; 2.以“爱心、耐心、精心、责任心”四心为思政主线, 与职业素养教育相结合, 培养学生以“四心”为标准护理每一位患者; 3.引导学生对国家、对民族、对民生、对人生的思考, 让学	

		生能够树立努力学习、奋发图强、报效社会、服务健康的伟大理想，不断提高理论知识与专业技能，做社会主义核心价值观的践行者。		
教学重点	内容	肺炎链球菌与脑膜炎奈瑟菌的形态特点与致病性；结核分枝杆菌的生物学性状、致病性、结核菌素试验及防治原则。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	结核分枝杆菌的生物学性状、致病性、结核菌素试验及防治原则。	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云课堂、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	预习任务： 1.打开课本扫描二维码观看课前导学视频； 2.查看学习目标，了解本章要点； 3.打开在线课程，完成视频学习； 4.讨论思政案例； 5.登录云课堂，完成课前测试。	1.培养学生学习精心，有用心、专心、诚心的态度； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.课前导学视频； 2.在线开放课程； 3.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段

课前预习 情况分析 (10 分钟)	1.分析学生的课前测试情况; 2.讲解学生预习测试难点; 3.学生思政小案例讨论结果演讲。	1.分析并解决自己出现的问题; 2.点评学生思政案例讨论结果。	1.引导学生学习要有耐心; 2.培养学生分析问题要精心。	职教云课堂
学习任务 一: 引入教 学主题 ——呼吸 道感染细 菌的概念 (10 分钟)	1.案例引入: 以生活常见疾病——感冒为例; 2.提出问题: 想一想这些细菌有什么共同点? 是通过什么途径侵入人体的? 这些疾病有什么相似的症状? 我们该如何预防? 3.任课老师总结、评价、归纳常见的呼吸道感染的细菌。	学生思考案例中的问题并分组讨论回答。	引导学生积极思考, 提高学生自主学习的积极性	职教云课堂
学习任务 二: 肺炎链 球菌(10 分 钟)	1.播放微视频, 让学生了解肺炎链球菌的生物学性状、致病性、免疫性及防治原则; 2.设置头脑风暴: 讨论肺炎链球菌感染所引起的呼吸系统疾病有哪些; 3.教师讲解“肺炎链球菌肺炎”的临床表现、微生物学检查方法及防治原则。	1.观看“肺炎链球菌”视频; 2.参加头脑风暴, 肺炎链球菌感染所引起的呼吸系统疾病有哪些; 3.通过学习肺炎链球菌的致病性, 了解只有在护理工作中发挥精心、耐心才能真正规避感染的发生。	1.联系实际, 激发学生学习兴趣, 培养自学能力, 提高学生自主学习的积极性; 2.引导医学生认识职业初心和时代使命。	1.职教云课堂; 2.微视频。
学习任务 三: 脑膜炎 奈瑟菌 (10 分钟)	1.播放流行性脑脊髓膜炎微视频, 让学生理解流行性脑脊髓膜炎出现的典型症状; 2.教师讲解: 脑膜炎奈瑟菌的生物学性状、致病性、微生物学检查方法及防治原则。	1.观看微视频; 2.进一步理解出现流行性脑脊髓膜炎的典型症状; 3.掌握防治原则。	1.通过微视频让学生, 更加深刻的认识流行性脑脊髓膜炎的发病机制、临床分期及每期的典型症状;	1.职教云课堂; 2.微视频。

			2.引导学生努力学习、奋发图强、报效社会、为人民群众的健康服务。	
学习任务四：结核分枝杆菌（25分钟）	1.设置头脑风暴：世界防治结核病日是哪一天？世卫组织为何要单独设防治结核病日？现行的防治结核的措施有哪些？如果感染结核应该怎么做？ 2.根据头脑风暴完成的情况，重点讲解结核分枝杆菌的生物学特性、致病性、结核菌素试验及防治原则； 3.观看微视频，了解我国目前的结核防治现状，作为医务工作者更应该宣传结核病防治； 4.设置思政案例：卡介苗的诞生的故事，引导学生要有耐心有精心，要有刻苦钻研永不言弃的毅力。	1.完成头脑风暴问题； 2.根据教师讲解，进一步了解结核分枝杆菌的生物学特性、致病性、结核菌素试验及防治原则；了解结核病防治的重要性。	1.了解结核病防治的重要性； 2.培养学生学以致用，理论与实践相结合，积极投身结核防治宣传工作，以高度的责任心积极投身民众健康宣教工作，为健康中国、美丽中国、平安中国建设贡献一份力量。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务五：其他细菌：肺炎支原体、流感嗜血杆菌、白喉棒状杆菌、百日咳鲍特菌（15分钟）	1.播放视频，让学生了解白喉棒状杆菌和百日咳鲍特菌感染所致的疾病白喉和百日咳及我国目前所推行的防治方法百白破三联疫苗； 2.结合视频讲解白喉棒状杆菌和百日咳鲍特菌生物学特性、致病性和免疫性；	1.观看白喉和百日咳科普视频； 2.根据教师讲解，能够说出白喉棒状杆菌和百日咳鲍特菌生物学特性、致病性、免疫性及防治原则； 3.参与讨论，积极抢	祖国的花朵们能在中国免费的接种疫苗，从而预防各种疾病，这源于中国共产党的领导和祖国的强大，医疗卫	职教云课堂

	3.讨论：肺炎支原体肺炎与肺炎链球菌肺炎有什么区别？ 4.设置抢答活动：流感嗜血杆菌感染会引起什么疾病？	答。	生水平的提高。让学生切实体会到祖国的强大，激发学生的爱国情怀，增强民族自信心和自豪感。	
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	职教云课堂
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 学生每 7 人分一组，讨论并制作结核病的防治知识宣传手册。	1.结合课堂所学知识，提交作业。通过作业使学生了解结核病防治宣传工作的重要性； 2.完成在线开放课程的课后测验及知识拓展任务。	1.培养学生交流沟通能力及团队协作能力； 2.引导学生学以致用，积极投身结核防治宣传工作，为健康中国、美丽中国建设贡献一份力量。	1.职教云课堂； 2.在线开放课程。
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提			

	升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。
（五）反思整改	
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“耐心、精心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升； 但是学生缺乏生活阅历，不了解患者生理心理需求，在沟通、协调、宣传等方面还有待提升。

(情境四) 教案 1: 病从口入——肠道感染病毒

授课内容	肠道感染病毒			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	内科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.肠道病毒分型与共同生物学特点 2.脊髓灰质炎病毒 3.急性胃肠炎病毒——轮状病毒			
学情分析	前导知识	1.能说出病毒的形态、感染途径、传播方式； 2.已完成课前预习任务，初步了解肠道感染病毒的类型。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能正确辨别病毒的形态、结构，但对肠感染病毒的致病性与防治理解不足。		
	素质情感	1.有较强的责任心，有全心全意为病人服务的职业素养； 2.有一定的爱心，但耐心不足，易产生懈怠情绪； 3.喜欢观察与讨论，有学习欲望，但自主学习能力有待加强。		
教学目标	知识目标	1.掌握肠道病毒感染的共同特点； 2.掌握脊髓灰质炎病毒、轮状病毒的致病性与防治原则。		
	能力目标	1.能够根据所学知识，正确的相患者及其家属讲述粪便标本留取的要求； 2.能够正确讲述各种消化道感染病毒的防治原则。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生合作意识和团队精神； 2.以“耐心、爱心”为思政主线，以爱心为支点，以耐心为行动，培养学生的卫生意识，提高学生医患沟通的能力； 3.提高学生的自学能力、研究性学习的能力和创新意识； 4.培养学生的爱国主义情怀，强化学生的民族责任感。		
教学重点	内容	脊髓灰质炎病毒、轮状病毒的致病性与免疫性，防治原则	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析、角色扮演、自主学习
教学难点	内容	脊髓灰质炎病毒的致病性与防治原则	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				

教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法、PBL教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程、互联网应用技术、录制视频		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例——查找我国关于“小儿麻痹”、“婴儿儿瘫”的历史记载，小组总结并制作PPT。	1.培养学生自主学习、合作探究的精神的能力； 2.提升学生PPT制作的能力； 3.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂； 3.互联网应用技术。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5分钟)	1.分析学生课前测试的情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.小组代表展示并讲解思政小案例成果。	1.主动发现并解决自己出现的问题； 2.完善并讲解思政案例成果。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2.培养学生的胆量与语言表达能力； 3.通过查找资料，树立学生	职教云课堂

			求真务实、高度负责的工作态度。	
学习任务一：引入教学主题——肠道感染病毒（10分钟）	1. 总结思政小案例：古埃及壁画上有“小儿麻痹”祭司、而我国明代、清代已经有类似“小儿麻痹”、“婴儿瘫”等记载，这些都是类似小儿麻痹症状的记载，可见医学文化博大精深； 2. 小组讨论：小儿麻痹是由什么病毒感染引起的？它的感染途径是什么呢？ 3. 总结、评价：根据小组讨论的结果，由任课教师总结、评价各组的答案，并引出本次课的内容——肠道感染病毒。	1. 进一步学习思政案例； 2. 针对提出的问题，分组进行讨论，将讨论结果填入任务单； 3. 根据教师讲解，做好分析记录。	1. 通过总结思政小案例，让学生认识到医学文化博大精深，更加坚定学医的信念； 2. 通过小组讨论，更加理解本节课所学习的内容，培养协作创新能力。	1. 职教云课堂
学习任务二：肠道感染病毒有哪些类型呢？它们有哪些共同的生物学特点呢？（20分钟）	1. 病例分析，自学抢答： 病例一： 患者，女，6岁，因“口腔溃瘍4天，伴手掌足底红色斑疹3天”就诊。 4天前无明显诱因发生口腔黏膜溃瘍，疼痛明显，影响进食，继而手掌足底出现红色斑疹，稍痒感。今来我院就诊。患儿以往体健，无口腔溃瘍病史，查体：体温37.2摄氏度，上唇、下唇均可见散在米粒大小溃瘍面，覆有黄色假膜，周边红晕，两侧颌下淋巴结触之肿大，手掌足底可见散在红色斑疹，呈对称性分布。 辅助检查：血常规血红蛋白120g/L，白细胞计数10.6×10⁹/L，分类为中性粒细胞0.57，淋巴细胞0.43。 初步诊断：手足口病 病例二： 患儿，男，5岁，因“腹泻伴发热三天，呕吐一天”入院。 大便约4-5次/日，黄色蛋花样便，量中等，无脓血无腥臭，伴发热，热峰不详，查体：神志清，精神反应可，轻度脱水貌，双肺呼吸音粗，心率120次/分，律齐，腹软，无压痛及反跳痛，肝脾肋下未及，肠鸣音稍7次，双下肢无水肿，四肢活动可，神经系统检查无异常。 辅助检查：轮状病毒（本院：2012-09-12）；阴性；血常规（本院：2012-09-12）：WBC5.7×10⁹/L，N57.2%，L37.2%。 初步诊断：轮状病毒性肠炎，轻度脱水 提出问题：1）以上两个病例都是肠道病毒感染引起的，它们的症状是否相同？ 2）自学书本上的内容，答出它们的致病菌； 2. 教师讲授，对比学习：引入肠道感染病毒的分型，列	1. 根据提出的问题，自学并抢答； 2. 联合图表和案例，对比学习，对肠道感染病毒产生系统的认知； 3. 根据教师讲解，进一步理解肠道感染病毒的共同生物学特点。	1. 通过病例分析导入新课，提高学生学习的兴趣； 2. 自主学习，增强学生自主学习的意识和能力。	1. 职教云课堂； 2. 微视频。

表 12-1-1 常见的手足口病病毒及所致的主要疾病

病毒科	病毒科和属	引起的主要疾病
正黏病毒科	流行性感冒病毒	流行性感冒
副黏病毒科	麻疹病毒	麻疹
	腺病毒	流行性腮腺炎
	腺病毒	支气管炎、肺炎等
	呼吸道合胞病毒	支气管炎、婴儿毛细支气管炎
冠状病毒科	冠状病毒	普通感冒、上呼吸道感染
	SARS 冠状病毒	(SARS)
	2019-新型冠状病毒	新型冠状病毒肺炎
披膜病毒科	风疹病毒	风疹、先天性风疹综合征
痘病毒科	麻疹病毒	小儿麻疹、流行性腮腺炎
小 RNA 病毒科	鼻病毒	普通感冒、急性上呼吸道感染
杯状病毒科	杯状病毒	轻度上呼吸道感染

	表展示,对比学习肠道感染病毒的分型及所致疾病; 3.教师结合视频动画、图片以及案例讲解“肠道病毒的共同生物学特点”。			
学习任务三: 小儿麻痹是由哪种病毒引起的? 它有什么特点呢? (25 分钟)	1.视频导入: 播放小儿麻痹微视频,让学生理解小儿麻痹症的典型症状及危害,引出脊髓灰质炎病毒; 2.教师讲解: 结合图片与视频资源,讲解脊髓灰质炎的生物学性状与其致病性; 3.角色扮演: 每组选两名学生,其中一人扮演护士,另一人充当患者,模拟情景——作为一名护士,你该如何告知患者需要留取标本的类型及正确的留取方法; 4.自主学习: 学生自主学习脊髓灰质炎的防治原则,并观看思政案例——顾方舟研制脊灰糖丸疫苗,畅谈感想。	1.观看微视频; 2.情景模拟,角色扮演; 3.自主学习,增强自主学习的能力; 4.学习思政案例——顾方舟研制脊灰糖丸疫苗,发表自己的感想。	1.通过微视频,让学生更加深刻的认识到脊髓灰质炎的危害,对小儿麻痹症患者产生共情,激发学生的爱心; 2.通过角色扮演,帮助学生掌握操作要领,培养其耐心和爱心,逐步提高学生的医患沟通能力; 3.培养学生自主学习、分析和解决问题的能力; 4.通过学习思政案例,激发学生的爱国情怀,增强学生的责任感与使命感。	1.微视频; 2.职教云课堂。

学习任务四：你了解小儿秋季腹泻的罪魁祸首——轮状病毒吗？（20 分钟）	1.视频导入：播放小儿秋季腹泻微视频，让学生理解小儿秋季腹泻的典型症状及其危害，引出轮状病毒； 2.问题导向，自主学习：结合在线开放课自主学习并回答以下问题：1）简述轮状病毒的生物学性状；2）轮状病毒的致病性如何；3）日常生活中该如何预防轮状病毒感染； 3.设置答题环节：职教云发布与轮状病毒相关的题目，检测学生的自学情况； 4.分组讨论：以护士的口吻向患者或患者家属书写一份告知书，告知患者及其家属轮状病毒的预防措施。	1.观看微视频； 2.根据问题，完成自学； 3.通过答题环节，检验自学的情况； 4.书写告知书，告知患者及其家属预防轮状病毒感染的措施。	1.观看小儿腹泻视频，激发学生的爱心； 2.培养学生耐心阅读观察的习惯，严谨和坚持不懈的科学精神； 3.结合答题情况，及时调整教学策略； 4.通过书写告知书，帮助学生树立卫生观念，提高学生的耐心，提高医患沟通能力。	1.微视频； 2.职教云课堂； 3.病原生物与免疫在线开放课程。
课堂点评与总结（10 分钟）	1.职教云课堂发布本节课的试题，测试学生对本节课知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解。 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。可以在思维导图上标注每个环节内的知识点。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	职教云课堂
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 1.结合本节课的知识点，查找资料，解决以下问题——为了有效预防小儿麻痹症，我国采取了什么措施？ 2.录制视频：当你在今后的	1.结合课堂所学知识，查找资料，回答问题； 2.录制想对小儿麻痹症患者或者其家属的寄语并上传。	1.查找资料的同时，激发学生的爱国情怀，坚定学生走社会主义道路的决心； 2.教育学生给	1.职教云课堂； 2.信息化应用技术； 3.录制

	工作中遇到小儿麻痹症患者时,你会怎么做? 你想对他(她)或者其家属说什么话?		予患者更多的关爱,用爱心和耐心温暖每一个家庭,帮助他们保持乐观积极的心态。	视频。
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上: 课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升; 线下: 课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价, 课中环节师生共同评价, 课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.设置多种环节, 课堂活动参与度显著提高 本节内容开展多种教学方法, 学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、角色扮演、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动, 学生学习兴趣明显提高, 课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时, 分别于课前、课后发布测验, 对测验结果进行对比分析, 结果表明通过教学设计实施, 学生对知识的掌握有明显提升。通过小组讨论, 使学生体会到团队合作的重要性; 学生发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升, 通过本次课的学习, 学生更加有爱心, 懂得了医者仁心, 更加有耐心, 学会了坚持不懈, 努力奋斗。			
教学反思	学生的学习积极性和主动性得到提升; 但是学生缺乏生活阅历, 在沟通交流、协调等方面还有待提升。			

(情境四) 教案 2: 平等对待——肝炎病毒

授课内容	肝炎病毒			
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	内科疾病相关微生物	
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90	
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时	
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.乙型肝炎病毒的生物学性状 2.乙型肝炎病毒的致病性与免疫性 3.微生物学检查及防治原则			
学情分析	前导知识	1.在微生物各论中已掌握病毒基本知识，能说出甲型肝炎病毒基本知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解乙型肝炎病毒的相关知识等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能够阐述出病毒的大小、形态及基本结构；病毒的增殖过程；病毒的传播途径和感染类型； 3.能说出甲型肝炎病毒的生物学形状、致病性与免疫性和微生物学检查方法。		
	素质情感	1.有较强的责任心和耐心去看护每一位患者； 2.能对患者充满爱心，但共情能力较弱，缺乏社会和生活经验。		
教学目标	知识目标	1.会分析乙型肝炎病毒的形态与结构、致病性； 2.能说出乙型肝炎病毒感染的防治原则； 3.能说出乙型肝炎病毒感染的微生物学检查。		
	能力目标	1.培养学生观察分析的能力； 2.提高学生的自学能力。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，培养学生在今后的工作过程过程中时刻贯彻“精心”的医护理念； 2.通过理论知识的学习，消除学生的对乙肝的歧视，平等对待乙肝患者，精心呵护乙肝患者； 3.树立正确的职业道德，建立自身防护意识； 4.激发爱国主义情怀。		
教学重点	内容	乙型肝炎病毒的传染源、传播途径以及防治原则。	解决策略	小组讨论、案例分析
教学难点	内容	乙型肝炎病毒的致病机制。	解决策略	小组讨论、图片

				展示
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云		
	信息化手段	视频、思维导图、职教云、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例。	1.培养学生具备高度责任心的护理工作原理； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中学做				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5分钟)	1.分析学生课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生思政小案例成果展示。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.完善思政案例。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2..培养学生对患者高度负责的职业素养。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——乙型	1.案例分析：2003年芜湖乙肝歧视案和《关于切实做好维护乙肝表面抗原携带者入学和就业权利工作有关	1.针对案例中的问题，要求学生分组进行讨论	案例分析中反映出的社会上存在的乙肝歧视现象引发了社会的讨论，随后国	1.视频 2.职教云课堂

肝炎病毒 (5 分钟)	问题的通知》的出台； 2.提出问题：国家出台上述通知的目的？ 3.总结、评价：根据任务单，由任课老师总结、评价，对各组的观点及依据归纳总结。	论，将讨论结果上传职教云； 2.根据教师讲解，做好分析记录，写出自己的学习感悟。	家出台一系列政策，这是消除歧视，契合民众对公平公正的诉求的举措，消除学生的对乙肝的歧视，平等对待乙肝患者，精心呵护乙肝患者。	
学习任务二：乙型肝炎病毒的生物学性状（45 分钟）	1.借助图片资源，让学生带着问题自主学习，初步了解乙型肝炎病毒的生物学性状； 2.设置答题环节：大乙型肝炎病毒病毒呈现几种形态？每一种病毒形态都有那些结构？ 3.头脑风暴：乙型肝炎病毒侵入人体后，如何复制？它又有那些抗原呢？ 4.教师通过播放视频，展示乙型肝炎病毒的复制过程，讲解抗原的组成，对学生的学习成果进行总结； 5.提问：（1）作为一名医务工作者，你觉得乙肝病人用过的医疗器械是否需要特殊消毒？（2）如何消毒？（3）依据是什么？ 6.结合“全国道德模范”骆抗先的事例讲解该环节内容。	1.观看 HBV 的模式图和电镜下的 HBV； 2.通过答题环节，检验对知识的掌握； 3.进行自主学习并分组交流讨论后，展示学习成果； 4.带着问题学习，回答问题，了解乙型肝炎病毒的抵抗力。	1.培养学生的观察能力以及分析问题和解决问题的能力； 2.从职业岗位要求为出发点，培养学生认真严谨的职业素养以及科学严谨的态度，精心进行完成工作操作，提升学生的职业认同感； 2.通过学习骆抗先的先进事例，以患者至上、以诚待人，精心救治了数十万乙肝患者。瞄准前沿、敢为人先，在国内率先开展病毒性肝炎研究，潜移默化地培养学生的医学职业素养。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂； 3.视频。

学习任务三：乙型肝炎病毒的致病性与免疫性（20 分钟）	1.提问：乙肝传播途径都有哪些，进行小组讨论； 2.教师结合图片重点讲解其感染过程、致病机制与免疫性，提出问题：结合前面所讲乙型肝炎病毒的抗原，讨论什么是乙肝两对半检测？这些检测指标有什么意义呢？组织学生讨论。	1.分组讨论总结答案； 2.根据教师讲解，能说出乙型肝炎病毒的传染源、传播途径，并会分析致病机制。	1.理论联系实际，提高学生发现问题，解决问题的能力； 2.对于乙肝病人病人重复使用医疗诊疗器械都会被精心处理，且每次器械处理过程都有记录可查，在学习过程中逐渐培养学生精心的职业素养。	职教云课堂
学习任务四：微生物学检查及防治原则（10 分钟）	1.教师系统讲解乙型肝炎病毒的微生物学检查以及防治原则； 2.头脑风暴——你知道我国哪些乙肝防治工作？引导学生自主学习，分组讨论后回答问题。	1.完成头脑风暴问题； 2.根据教师讲解，深入探究微生物学检查及防治原则。	学生自主翻阅资料学习中国特色的乙肝防治工作，如“国家免费为新生儿接种乙肝疫苗”等政策，了解社会主义制度的优越性，增强学生的民族自信心以及民族自豪感。	职教云课堂
课堂点评与总结（5 分钟）	1.职教云发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解； 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云； 2.病原生物与免疫在线开放课程。
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段

课后拓学	职教云课堂发布作业： 乙型肝炎病毒的微生物学 检查及防治原则？	结合课堂所 学知识，提 交作业。	1.使学生理解，护理人员应精心呵护乙肝患者，以亲切地关怀、极大的热情、高度同理心给予患者鼓励，使患者对疾病与治疗形成正确认知，从而提高其治疗依从性； 2.用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”中的精心为切入点，引导医学生认识职业初心和时代使命。	职教云 课堂
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“精心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。			
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升；学生在病人共情能力方面有所提升。			

(情境四) 教案 3: “口”中安全——消化道感染细菌

授课内容	消化道感染细菌		
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	内科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学, 以线下教学为主		
教学内容	1.大肠埃希菌的生物学性状及致病性; 2.掌握沙门菌属、志贺菌属、霍乱弧菌、幽门螺杆菌的致病特点。		
学情分析	前导知识	1.已掌握细菌的形态、结构与特征、感染与防治; 2.已完成课前预习任务, 初步了解消化道感染细菌。	
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务; 2.能正确辨别消化道感染细菌的形态、结构、特征, 但对消化道感染细菌的致病性与防治理解不足。	
	素质情感	1.有较强的责任心和耐心去看护每一位患者; 2.喜欢讨论当时代新冠疫情等热点话题, 但自主学习意识有待加强。	
教学目标	知识目标	1.能说出大肠埃希菌的生物学性状及致病性; 2.会分析沙门菌属、志贺菌属、霍乱弧菌、幽门螺杆菌的致病特点。	
	能力目标	1.能够根据所学知识, 形成在护理工作过程中规范操作流程的“金”标准; 2.能够正确判断各种消化道感染细菌基本的防治原则。	
	思政目标	1.开展小组协作学习, 培养学生在今后的工作过程中时刻贯彻高度“责任心”的医护理念; 2.以“责任心、耐心”为思政主线, 以责任心为支点, 以耐心为行动, 培养学生在护理过程中形成规范的护理操作; 3.培养学生自己所管的病人要认真负责, 根据病人具体病情, 制定护理措施等, 带着问题学习, 不断提高专业技术, 做社会主义核心价值观的践行者。	
教学重点	内容	大肠埃希菌的致病性与免疫性, 特异性预防和治疗; 沙门菌属、志贺菌属、霍乱弧菌致病性与免疫性。	解决策略 微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	大肠埃希菌的致病性与免疫性。	解决策略 微视频、小组讨

				论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	任务驱动法、情景教学法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云课堂，完成课前测试； 3.提前准备情景思政案例进行小组讨论。	1.培养学生耐心的护理工作理念； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5分钟)	1.分析学生的课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生思政小案例成果展示。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.完善思政案例。	1.熟知自己学习过程中出现的问题； 2.培养学生耐心操作护理技能的能力。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——消化道感染细	1.情景引入：常见的消化道传染病有甲肝、细菌性痢疾、脊髓灰质炎、伤寒、副伤寒、霍乱、痢疾、各种肠道病毒感染，细菌性食物中毒以及	1.针对案例中的问题，要求学生分组进行讨论，将讨论结果填入任务单；	1.通过小组讨论，理解本节课所学习的主要内容，培养培养团队	1.职教云课堂； 2.病原生物与

菌的概念 (10 分钟)	各种肠道寄生虫病（如蛔虫病、绦虫病、蛲虫病、姜片虫病）等； 2.提出问题：想一想这些病常见的症状是什么？ 3.总结、评价：对！我们常见的是肚子痛、拉肚子。（由任课老师归纳、总结、评价。）	2.根据教师讲解,做好情景案例分析,写出自己的学习感悟。	合作意识。培养学生发现问题及表达能力； 2.培养学生在今后的工作过程中时刻贯彻高度“耐心”的医护理念。	免疫在线开放课程。
学习任务二：埃希菌属（20 分钟）	1.播放微视频，让学生了解在环境卫生和食品卫生学中，大肠埃希菌常被用作粪便污染的卫生学检测指标； 2.设置头脑风暴：讨论大肠埃希菌所引起的肠道内和肠道外感染有哪些； 3.教师讲解“肠道内感染”的5种致病机制。	1.观看“大肠埃希菌”视频； 2.参加头脑风暴,讨论大肠埃希菌所引起的肠道内和肠道外感染有哪些； 3.通过学习埃希菌的致病性,了解只有在护理工作过程中发挥耐心才能真正规避感染的发生。	1.联系实际,激发学生学习兴趣。培养自学能力； 2.引导医学生认识职业初心和时代使命。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务三：志贺菌属（15 分钟）	1.播放急性痢疾微视频，让学生理解急性痢疾出现的典型症状； 2.教师讲解：志贺菌的生物学性状、致病性及防治原则； 3.设置讨论答疑：疫情期间作为大学生应该如何避免感染此类疾病？	1.观看微视频； 2.进一步理解出现急性痢疾的典型症状； 3.完成讨论答疑。	1.通过微视频让学生,更加深刻的认识腹痛、腹泻、脓血黏液便和里急后重典型症状； 2.引导学生树立“以人为本,创健康和谐社会”的健康观。	1.职教云课堂； 2.微视频。

学习任务四：沙门菌属（15分钟）	1.设置头脑风暴：在实际生活中应如何避免食物中毒？ 2.根据头脑风暴完成的情况，重点讲解出现的问题； 3.情景案例中，食品安全是我国市场监管局工作中重中之重，作为医护类工作中，更应该宣传食品安全的重要性。	1.完成头脑风暴问题； 2.根据教师讲解，进一步理解食品安全的重要性。	1.明确食品安全的重要性； 2.培养学生作为护士要充分尊重患者和耐心倾听患者的诉求，及时给患者普及食品安全的重要性，让病人体会到护士无微不至的关心。	职教云课堂
学习任务五：弧菌属、幽门螺杆菌（15分钟）	1.播放俄罗斯在乌克兰境内发现美国实验事件的微视频，让学生了解美国研究的其中一种“霍乱弧菌”； 2.根据学生回答内容，讲解难点； 3.设置抢答活动：霍乱弧菌用如何预防？ 4.讨论：幽门螺杆菌在日常生活中应如何预防？	1.观看俄罗斯和乌克兰关于实验室争论的事件； 2.根据教师讲解，能够说出相关霍乱弧菌的致病性及防治原则； 3.通过学生讨论，让学生理解分餐制是避免感染幽门螺杆菌的重要途径。	培养学生耐心做好身边的每一件小事，以生活为起点，逐渐具备专业护士的职业素养。	1.微视频； 2.职教云课堂。
课堂点评与总结（10分钟）	1.职教云发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解。 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为：我懂得了……；我学会了……；我应该……等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂； 2.病原生物与免疫在线开放课程。
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化

				手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 夏季由于气温升高，适合细菌的生长繁殖；炎热夏季因身体大量出汗，消化液分泌减少，人们往往吃不香、睡不好，导致身体抵抗力下降；而引起细菌性食物中毒的细菌，在七八九三个月这样的高温环境下很容易繁殖，当一次吃进的细菌数量较多或是机体抵抗力较弱的情况下，容易吃坏肚子。 提问： 作为医护工作者，应如何宣传并降低患者患上急性肠胃炎的发生率。	结合课堂所学知识，提交作业。通过作业使学生深刻理解“病从口入，预防是关键”。教育学生对于严重的胃肠道感染的病人，要有耐心，学会尊重和关爱。	让学生明白： 用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”中的耐心为切入点，，引导医学生认识职业初心和时代使命。	职教云课堂
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后拓展由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“耐心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。			
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升； 但是学生缺乏生活阅历，不了解患者生理心理需求，在沟通、协调、宣传等方面还有待提升。			

(情境五) 教案：以“爱”愈“伤”——化脓性细菌和厌氧性细菌

授课内容	化脓性细菌和厌氧性细菌			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	外科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.化脓性细菌、厌氧性细菌的形态学特点 2.化脓性细菌、厌氧性细菌致病性及所致疾病 3.化脓性细菌、厌氧性细菌检查方法			
学情分析	前导知识	1.已具有基本的细菌形态与结构的知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌等知识。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能正确辨别细菌的形态与结构，但对化脓性感染细菌认识不足。		
	素质情感	1.有较强的责任心和使命感以及基本临床思维素养； 2.喜欢探究临床问题，但自主学习意识有待加强。		
教学目标	知识目标	1.熟悉葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌形态结构； 2.掌握葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌的致病性； 3.了解葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌检查方法。		
	能力目标	1.能够通过临床症状初步辨识化脓性细菌感染； 2.能够具有健康宣教的的能力。		
	思政目标	1.开展小组协作学习，树立临床思维； 2.培养学生用细心、责任心； 3.培养学生爱岗敬业，关爱患者的仁爱情怀。		
教学重点	内容	化脓性细菌的形态学特点、所致疾病	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	化脓性细菌的致病性	解决策略	微视频、小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		

	信息化手段	微视频、职教云课堂、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云课堂，完成课前测试； 3.提前准备小组展示内容。	1.培养学生自主学习、合作探究的精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5 分钟)	1.通过设置抢答环节，复习回顾上节课程内容； 2.分析学生的课前测试情况； 3.讲解学生预习测试易错点。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.总结自己的优势与不足。	1.熟知自己学习出现的问题； 2.培养学生分析问题解决问题的能力。	职教云课堂
学习任务一：导入新课——小小纱布惹祸端 (10 分钟)	1.视频引入：据统计，手术异物遗留案例在医疗事故中发生的概率在1/100-1/5000,根据手术部位的不同，手术异物残留发生率最高的部位是腹部，在腹部发生异物遗留的概率高达 52%，而在宫腔内发生的	1.针对视频中的问题，要求学生进行分组讨论，并阐述“领悟感言”。 2.根据教师讲解，领会	1.通过小组讨论，更加理解本节课所学习的主要内容，培养协作创新能力； 2.以细心、	1.职教云课堂； 2.在线课程。

	概率在 22%，在泌尿系及阴道发生的概率在 10%，概率最低的部位是脊柱，其概率在 6%。 2.设置情境：让学生分享感悟 3.总结、评价：根据学生感悟分享，由任课老师总结、评价，进行归纳总结。	自己的学习感悟。通过这些触目惊心的数字，让学生知道手术异物遗留案件并非个案。在临床中以患者为本，对待本职工作应认真信心，与医生做好沟通配合，重视患者生命健康安全。	责任心为切入点引入课程思政，临床事件无小事，从而培养学生爱岗敬业，尊重患者生命的职业素养。	
学习任务二：识一识，辨一辩——你认识这些细菌吗（10分钟）	1. 设置疑问：你都认识这些细菌吗？ 2. 发布小组任务：分小组画出各类化脓菌的形态结构和特征； 3.小组展示； 4.教师总结、反馈。	1.完成小组任务：小组讨论化脓菌的形态特征，并选学生画出形态图； 2.小组展示：分别展示各组作品，并进行简单阐述； 3.组内补充； 4.组间互评。	1.通过小组任务，培养学生观察动手能力，提升发现问题、分析问题、解决问题的能力； 2.培养学生细心、耐心的职业素养。	1.职教云课堂； 2.3D 动画。
学习任务三：动手做一做——	1.讲授协同凝集试验原理； 2.小组实践环节； 3.设置讨论答疑：为何会出现凝集现象？	1.完成小组实践：动手做一做；	1.让学生认识协同凝集试验，小组	1.职教云课堂； 2.3D 动画。

协同凝集实验 (10 分钟)		2.小组讨论：现象背后的真相； 3.完成讨论答疑。	讨论探究，培养学生团结协作能力。 2.让学生了解科研人员对科研工作的求真务实，勇于奉献的精神，厚植学生爱国情怀。	
学习任务四：这些细菌如何引起化脓反应呢？（15 分钟）	1. 播放视频：中小学校的“爱心营养餐”事件 2.设置头脑风暴：学生为何会出现食物中毒呢？ 3.讲授化脓菌的致病性。	1.看完视频谈感悟：通过引入社会热点话题，激发学生关注社会，在“爱心营养餐”的背后，隐藏着涉事机构的爱心意识、责任意识到缺失，“餐桌无小事，品质铸大爱”。教育学生医护专业是“健康所系，生命相托”的健康事业，	以爱心、责任心为切入点，通过引入社会热点话题，激发关注社会，在岗位中要厚植爱心与责任心；关注社会、关心患者、关爱祖国，做新时代“四心”好护士。	1.职教云课堂； 2.微视频。

		要具有良好的职业素养。 2.完成头脑风暴; 3.学生讨论。		
学习任务五：生活小妙招——机体损伤应该如何进行应急处理呢？（10分钟）	1.设置3连问：皮肤浅表擦伤如何处理？皮肤烫伤如何处理？铁钉扎入脚底板如何处理？ 2.设置小组讨论； 3.小组展示； 4.教师补充完善。	1.小组讨论； 2.组内补充； 3.组间互评； 4.总结要点：要求条理清晰，字迹工整。	1.通过问题导向，培养学生团结协作能力和分析解决问题能力； 2.以爱心、精心为主线，通过健康宣教，教育学生“干一行爱一行”“爱一行精一行”，处处以患者为中心，体现仁爱情怀。	职教云课堂
课堂点评与总结（10分钟）	1.职教云课堂发布相关问题，测试本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解。 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试； 2.做好本节课学习笔记与总结。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂； 2.在线开放课程。
（三）课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业： 1.发布问题：小孩子摔伤需	结合课堂所学知识，提	培养学生临床思维能	职教云课堂

	不需要注射破伤风疫苗呢？ 2.通过互联网收集资料，进行小组辩论赛。	交作业。	力，能够利用所学专业 知识进行健康宣教，服务全人类。	
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.学生课堂参与度明显提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组展示、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 通过课前导学、课中助学、课后拓学，通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过组内互评、组间互评，学生体会到团队合作的重要性 3.职业素养明显提升 通过课前、课中、课后全过程融入思政元素，学生职业素养得到明显提升。			
教学反思	学生缺乏社会经验，对于意外损伤的应急处理有待于提升。			

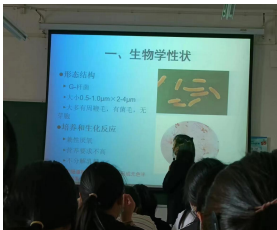
(情境六) 教案：爱恨交织——真菌及真菌感染

授课内容	真菌及真菌感染			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	微生物各论
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.真菌的概述 2.主要致病性真菌			
学情分析	前导知识	1.已完成细菌的学习； 2.已完成课前预习任务，初步了解真菌的相关知识内容。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能简单说出真菌和人类的关系，但认识和理解有待深化。		
	素质情感	1.有较强的爱国主义情怀，热爱祖国和人民； 2.有较强的责任心和爱心，耐心对待每一位患者； 3.喜欢上网浏览时事热点，但自主学习能力和意识有待加强。		
教学目标	知识目标	1.能准确说出真菌的生物学特性； 2.能够说出真菌的致病性及防治原则。		
	能力目标	1.能应用真菌基本理论，牢固树立无菌观念，提高生物安全意识； 2.在生活中注意健康宣讲，在诊疗过程中防止医院内感染； 3.能对皮肤癣菌、白假丝酵母菌、新生隐球菌所致的真菌感染性疾病可以做到早期诊断，早期防治； 4.理解真菌与人类的关系，生活中学会利用真菌，造福人类。		
	思政目标	始于主动，基于专业，终于满意，做有温度的护士，用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”护理好每一位患者。 1.开展小组协作学习，培养学生合作意识和沟通能力； 2.以“责任心”和“爱心”为思政主线，以“责任”为支点，以“爱”为动力，培养学生在工作过程中高度责任感和同理心； 3.培养学生积极主动思考，带着问题学习去学习，学以致用，更好的服务临床，服务病人，做社会主义核心价值观的践行者。		
教学重点	内容	真菌生物学特性、致病性及防治原则；主要致病性真菌	解决策略	视频、典型图片、小组任务、临床和生活实例讲解

教学难点	内容	真菌生物学特性	解决策略	视频、典型图片、小组任务、临床和生活实例讲解
教学策略				
教学方法	教法	问题引导法、任务驱动法、理实结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云课堂、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过智慧课堂发布课前预习任务： 1.看视频：带你认识真菌； 2.根据视频内容思考问题 （1）真菌与人类的关系 （2）真菌和细菌的区别 3.结合视频和课本完成： （1）总结真菌概述部分相关内容，分小组完成； （2）查阅资料，结合课本，分小组完成主要致病性真菌的课件制作，并于课堂上进行讲解； 4.查看预习完成情况。	1.查看职教云课堂上的预习任务； 2.打开在线课程，完成视频学习； 3.分小组完成真菌概述的总结，课前提交； 4.分小组完成主要致病性真菌的课件制作，课前提交。	1.培养学生自主学习能力、团队合作能力及对知识的探究精神； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
温故知新 (5分钟)	1.以提问的方式回顾上节课的主要内容； 2.简单对上节课的重点知	1.主动参与课堂活动；	1.查找自己学习出现的问题；	1.在线开放课程；

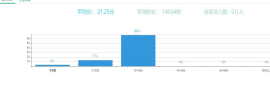
	识进行总结概述。	 2.学会分析自身学习的薄弱点，并制定相应的强化措施。	2.培养学生解决实际问题的能力。	2.职教云课堂。
学习任务一：新课导入—你认识真菌吗？（概念）（10分钟）	1.回顾视频：带你认识真菌，布置任务和问题： （1）邀请学生代表就什么是真菌进行讲述；点评总结 （2）说一说真菌和人类的关系（课堂讨论）；  带你认识真菌 2.讲述小故事：青霉素的发现 故事梗概：弗莱明在研究葡萄球菌的过程中，有一次忘记将培养皿放进恒温箱，且忘记关实验室一扇正好对着培养皿的窗子，当他再次回到实验室时，发现一个培养皿里出现了一块儿惨白色的霉斑，显然是空气中的什么霉菌飘进了窗户，落在了培养皿上，形成这样一块儿霉斑。面对此种情况，一般人的反应肯定是这个培养皿已经失去意义，要去清洗掉，但弗莱明并没有，而时马上把培养皿放在显微镜下进行观察，结果令他大吃一惊，在那会霉斑的附近	1.学生代表对自己所认识的真菌进行讲述； 2.其他学生补充或纠错； 3.主动参与课堂讨论和提问；  4.积极参与课堂并做好课堂笔记。 （讲述小组的选择由教师根据各小组提交的文档内容择优选择，代表由小组成员推荐）	引导和培养学生学习的积极性和主动性，团队意识和集体荣誉感，无论生活、学习或者工作，对人要有爱心，有责任心，对事情要有责任心，要坚持不懈、持之以恒的决心，应用在医护工作中就是要树立守护生命、救死扶伤、爱患助患的职业道德和责任感。	1.微视频； 2.职教云课堂。

	所有的葡萄球菌都被杀死了,形成了一个空白环状地带。这说明什么?说明这块霉菌肯定分泌出了什么物质,抑制了所有葡萄球菌的生长?弗莱明立刻对这块霉斑进行深入研究,发现这是青霉菌在起作用,而进一步实验发现,青霉菌对杀死葡萄球菌,链球菌都有奇效,并且对非细菌细胞无害。这就意味着,他可以成为一种对人体副作用非常小,但疗效非常高的抗生素,弗莱明将其命名为:盘尼西林,也就是我们后来熟悉的“青霉素”,迄今已挽救亿万人生命。他不是药神,但他的发现改变了世界。提出问题: 青霉素的发现是巧合吗?			
学习任务二:什么是真菌?-真菌的概述(40分钟)	真菌的概念 1.播放视频:一分钟了解真菌;  2.教师讲述:什么是真菌。(真菌的概念); 3.通过与细菌的比较强化对真菌的认识(学生代表完成讲解)。	1.认真听讲; 2.学生代表讲解真菌和细菌的区别(为课前作业); 3.其他同学补充或纠错; 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。		1.微视频; 2.职教云课堂。

<table><tr><th></th><th>真菌</th><th>细菌</th></tr><tr><td>细胞</td><td>真核细胞</td><td>原核细胞</td></tr><tr><td>细胞核</td><td>有，还有核仁、核膜</td><td>拟核，无核仁、核膜</td></tr><tr><td>细胞器</td><td>有</td><td>只有核糖体</td></tr><tr><td>细胞壁</td><td>无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）</td><td>有肽聚糖</td></tr><tr><td></td><td>比细菌大几倍至几十倍，结构复杂</td><td>小，简单</td></tr></table>		真菌	细菌	细胞	真核细胞	原核细胞	细胞核	有，还有核仁、核膜	拟核，无核仁、核膜	细胞器	有	只有核糖体	细胞壁	无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）	有肽聚糖		比细菌大几倍至几十倍，结构复杂	小，简单									
	真菌	细菌																									
细胞	真核细胞	原核细胞																									
细胞核	有，还有核仁、核膜	拟核，无核仁、核膜																									
细胞器	有	只有核糖体																									
细胞壁	无肽聚糖，由多糖（75%）与蛋白质（25%）	有肽聚糖																									
	比细菌大几倍至几十倍，结构复杂	小，简单																									
真菌的生物学特性 1.抽选学生代表讲解真菌的生物学特性，点评总结； 2.结合视频和大量典型的图片学习真菌的生物学特性； 3.提问的形式将真菌孢子和细菌芽孢进行比较，以巩固所学(课前提问应注意此处细菌重点知识的回顾)； <table><tr><th>区别点</th><th>真菌孢子</th><th>细菌芽孢</th></tr><tr><td>数目</td><td>菌丝或细胞可产生多个</td><td>一个细菌产生一个</td></tr><tr><td>形态</td><td>多样</td><td>简单</td></tr><tr><td>形成部位</td><td>细胞内外均可</td><td>细胞内</td></tr><tr><td>细胞核</td><td>真核</td><td>原核</td></tr><tr><td>功能</td><td>繁殖器官</td><td>抗性结构</td></tr><tr><td>抗热性</td><td>不强，在60~70度易死</td><td>极强</td></tr><tr><td>产生菌</td><td>多数真菌</td><td>少数细菌</td></tr></table> 4.科学小作业：分小组，寻找孢子，制作孢子印 	区别点	真菌孢子	细菌芽孢	数目	菌丝或细胞可产生多个	一个细菌产生一个	形态	多样	简单	形成部位	细胞内外均可	细胞内	细胞核	真核	原核	功能	繁殖器官	抗性结构	抗热性	不强，在60~70度易死	极强	产生菌	多数真菌	少数细菌	1.学生代表讲解真菌的生物学特性；  2.其他同学补充或纠错； 3.分小组完成科学小作业（课后） 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。 	通过小组完成作业，锻炼学生协调能力、实践动手能力，培养团队意识和合作精神	职教云课堂
区别点	真菌孢子	细菌芽孢																									
数目	菌丝或细胞可产生多个	一个细菌产生一个																									
形态	多样	简单																									
形成部位	细胞内外均可	细胞内																									
细胞核	真核	原核																									
功能	繁殖器官	抗性结构																									
抗热性	不强，在60~70度易死	极强																									
产生菌	多数真菌	少数细菌																									
学习任务二：什么是真菌？-真菌的概述（40分钟）	真菌的培养特性 1.培养条件 提出问题：在什么地方什么时候容易采到蘑菇？ 引发学生思考，抽选学生对真菌培养条件进行讲解，并点评总结； 2.菌落特点：通过典型的菌落图片比较强化学生对不同真菌菌落特点的认知。	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活动：讲解真菌的培养条件；  3.其他同学补充或		职教云课堂																							

学习任务二：什么是真菌？-真菌的概述（40 分钟）		纠错； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。		
	真菌的变异性和抵抗力 1.提出问题：抗生素对真菌是否有效？引发学生对真菌变异性和抵抗力的思考和兴趣； 2.老师讲解相关知识点。 提醒同学们此处为后面防治原则的知识铺垫； 引导学生积极探索学习方法和技巧，主动培养和提高自身的学习能力。	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活动，跟随老师的引导，完成知识点学习；  3.积极参与课堂并做好课堂笔记。	细心：在学习上可以帮助我们发现知识点之间的联系，进而找到更好的更有效的方法，提高学习能力；在工作中可以帮助我们及时发现病情的变化，更好的为病人提供服务！	职教云课堂
	真菌的致病性 1.播放视频：真菌感染，让同学们对真菌的致病性有个简单的认识，激发学生学习兴趣  2.老师结合临床和生活实例进行分类讲解。 （在环节三会详细讲解）	1.认真听讲； 2.主动参与课堂活动； 3.积极参与课堂并做好课堂笔记。	规律：提醒同学们注意知识的联系性，探索学习规律，高效学习，提升自主学习能力，更好的服务临床工作。	1.微视频； 2.职教云课堂。
	真菌的微生物学检查和防治原则 1.微生物学检查 教师讲解相关知识点；	1.认真听讲； 2.学生代表总结真菌的防治原则； 3.其他同学补充或	学以致用、责任心：用所学的真菌知识再次总结真	职教云课堂

	2.防治原则 无特异性预防方法； 引导同学们运用前面所学真菌知识，学习自主归纳其防治原则； 3.由学生代表完成防治原则的总结。	纠错； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。	菌和人类的关系，在造福人类的同时也可能危害人类的健康；作为医学生我们有责任担负起健康宣教的重担，将真菌可能对人类造成的危害降到最低。	
学习任务三：真菌对人类的危害你知道吗？--主要致病性真菌（30分钟）	1.展示抠脚大汉的图片，提出问题：这样做有什么不好？你能说出几条？ （注意提醒同学们要和所授内容相联系，让学生理解真菌是可以致病的）； 2.教师点题：主要致病性真菌； （结合临床和生活中的典型案例进行讲解，更有利于学生理解和接受：如脚气、鹅口疮等） (1)浅部真菌病简称为癣，一般不侵入深部组织。传染性强，发病率高。 (2)深部感染真菌是指能侵袭深部组织和内脏以及全身的真菌，外源性感染，致病力强，内源性感染致病性不强，但若不及时治疗亦可危及生命；	1.认真听讲； 2.学生代表完成主要致病性真菌的课件讲解；  3.其他同学补充或纠错； 4.积极参与课堂并做好课堂笔记。	爱心、耐心、责任心：无论是浅部还是深部的真菌感染都会给患者带来较大的痛苦，身体和心理上均有，且有些疾病还具有混淆性，这就要求医务工作者有极佳的耐心、丰沛的爱心和高度的责任心，对患者无微不至的身心照顾，帮助他们积极面对，重树信心，促	职教云课堂

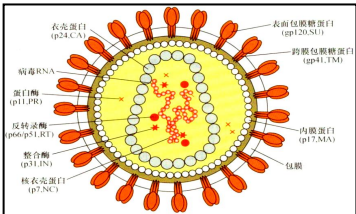
	3.学生代表讲解主要致病性真菌，老师点评总结。		进病情的好转和康复。	
课堂点评与总结 (10 分钟)	1.课堂测试：了解本节课学生对知识的掌握程度，没有掌握的知识点再进行讲解。 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.参与并完成课堂测试；  2.做好本节课课堂笔记与总结。 总结可以表述为：我懂得了.....；我学会了.....；我应该.....等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感，让学生能够快乐地学习。	职教云课堂
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发部拓展性作业： 1.寻找孢子，制作孢子印； 2.真菌在食品安全问题中的作用和危害。	同学们分小组自主查阅资料完成作业。	锻炼学生自主查阅资料的能力，小组协作能力，实践动手能力，加深同学们对真菌的理解和认识，培养同学们的爱心、耐心、精心和责任心，始于主动，基于专业，终于满意，使同学们都能成为有温度的护士，护理好每一位患者！	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。

（四）教学评价	
评价构成	智慧课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。
评价要素	线上：课前预习情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现。
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。
（五）反思整改	
教学效果	教学内容的课程思政是以课堂教学为主渠道，通过职教云课堂、在线开发课程等线上平台开展互动式教学模式，采用问题引导、任务驱动、案例教学、视频教学等多种教学方法，从学生的角度出发考虑设计，贴近学生生活，易调动学生的学习兴趣，学习参与率高，学习积极性高，同时将职业道德素养透进课堂教学，充分发挥课堂教育的育人功能，促使学生“个人素养”、“职业素养”和“思想道德素养”无缝对接，形成协同效应，有助于实现“德技兼修”的医护类人才培养目标。
教学反思	教师： 1.教师在课堂教学中设计教学活动，体现以学生为中心，将课堂还给学生，老师主要发挥主导作用。 2.教学设计需考虑学生的接受程度和课堂时间紧张的紧张性，合理分配 90 分钟时间，和学生做好沟通，确认其明白教学活动的目的和意义，从而适当设置课堂活动。 3.思政教育在课程中应该是润物细无声的体验，真菌章节中思政元素的发掘和应用还有很大的空间，值得我们更进一步的努力。 4.随着信息技术的不断提升，信息化教学也持续发展，教师教学的信息化技术和手段的应用也需不断的学习提高。
	学生： 1.学生整体学习效果较好，少数学生因基础知识薄弱，或自主学习能力不够，会觉得课程较难，不能很好的理解接受，应在基础知识上下功夫，有意识的培养和提升自己的自学能力， 2.团队合作时，个别学生参与度不够，需提高团队意识，加强团队合作，在人生最美好的年华努力拼搏、积极进取，养成良好的学习和生活习惯，实现终身学习、终身受益。

(情境七) 教案 1: 为“艾”发声——人类免疫缺陷病毒

授课内容	人类免疫缺陷病毒			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	传染病科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.HIV 的发现 2.HIV 的生物学性状 3.HIV 的致病性与免疫性 4.微生物学检查及防治原则			
学情分析	前导知识	1.已掌握病毒相关基础知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解人类免疫缺陷病毒的相关知识等。		
	技能基础	1.能利用互联网自主完成课前预习任务； 2.能够说出病毒的大小、形态及基本结构；病毒的增殖过程；病毒的传播途径和感染类型。		
	素质情感	1.有较强的责任心和耐心去看护每一位患者； 2.喜欢讨论时代热点话题，但面对当前丰富的信息来源和多元文化冲击，学生的价值观尚不成熟。		
教学目标	知识目标	1.会分析人类免疫缺陷病毒（HIV）的生物学特性、致病机制与免疫； 2.能说出 HIV 感染的防治原则； 3.能说出 HIV 感染的微生物学检查。		
	能力目标	1.培养学生观察分析的能力； 2.提高学生的自学能力。		
	思政目标	1.消除学生的“恐艾”心理，用“爱心”平等对待艾滋病人； 2.以爱治“艾”，建立自身防护意识，激发爱国主义情怀。		
教学重点	内容	HIV 的传染源、传播途径以及防治原则。	解决策略	视频、小组讨论、案例分析
教学难点	内容	HIV 的致病机制。	解决策略	小组讨论、案例分析
教学策略				
教学方法	教法	情景教学法、任务驱动法、讲授结合法、案例教学法等		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		

	教学平台	职教云		
	信息化手段	视频、思维导图、职教云、病原生物与免疫在线开放课程		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.发布本节课知识测试； 4.根据测试结果，调整教学策略。	查看职教云上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频学习； 2.登录职教云，完成课前测试； 3.提前准备思政案例	1.使学生在未来的工作岗位上对病人具有爱心； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前预习情况分析 (5分钟)	1.分析学生课前测试情况； 2.讲解学生预习测试难点； 3.学生思政小案例成果展示。	1.分析并解决自己出现的问题； 2.完善思政案例。	1.培养学生分析和解决问题的能力； 2.树立求真务实、精心认真的工作作风。	职教云课堂
学习任务一：引入教学主题——人类免疫缺陷病毒 (5分钟)	1.展示视频片段《好死不如赖活着》； 2.提出问题：这段视频中提到的是什么病，它是由什么病毒感染引起的，你对它有什么了解呢？	1.针对案例中的问题，要求学生分组进行讨论，将讨论结果上传职教云； 2.通过一系列的问题，	通过艾滋病患者的纪录片内容，激发学生对艾滋病患者的爱心，引导学生做有“温度”的护士。	1.微视频； 2.职教云课堂。

		引发学生的思考，引出本次课的内容。		
学习任务二：HIV 的发现（5 分钟）	总结、评价：根据上个环节播放的视频，由任课老师总结、评价，对各组的观点及依据归纳总结，讲述 HIV 发现历史，同时引出“红丝带”、“中华红丝带”，倡导尊重艾滋病患者人权，推广预防艾滋病的社会公益活动，让爱与帮助同在。	根据教师讲解，做好分析记录，写出自己的学习感悟。	通过讲述 HIV 发现历史和“红丝带”的发展史，推广预防艾滋病的社会公益活动，让爱与帮助同在。	1.职教云课堂； 2.微视频。
学习任务三：HIV 的生物学性状（35 分钟）	1.展示 HIV 图片，并提问： （1）HIV 病毒呈现什么形态？（2）图片上显示 HIV 有哪些基本结构组成？  2.教师总结完学生发言后，继续提出自学导引的问题——HIV 有多种病毒蛋白，如 gp120、gp41 等等，它们分别是由哪些基因编码的呢？教师阐述不同基因组的结构功能进行总结。 3.对我国甲肝乙肝疫苗的应用进行分析，提出以下问题：（1）目前有国际认可的	1.分组讨论后总结答案，并进行成果展示； 2.通过教师的讲解，进一步深入的了解 HIV 的形态与结构、变异性与培养特性、抵抗力。	1.新时期的爱国观，做忠诚的爱国者； 2.对于艾滋病人重复使用医疗诊疗器械都会被精心处理，且每次器械处理，过程都有记录可查，在学习过程中逐渐培养学生精心的职业素养。	职教云课堂

	HIV 疫苗吗？（2）如果没有，为什么难以研发呢？ （3）HIV 有什么培养特性呢？通过疫苗研究问题引发学生的讨论，引入 HIV 的变异性与培养特性。 4.提出自学问题：（1）作为一名医务工作者，你觉得艾滋病人用过的医疗器械是否需要特殊消毒？（2）如何消毒？（3）依据是什么？引导学生带着问题学习，回答问题，了解 HIV 的抵抗力。			
学习任务四：HIV 的致病性与免疫性（25 分钟）	1.利用职教云进行投票，了解学生对艾滋病传播途径的了解情况，并进行小组讨论； 2.教师讲解其感染过程、致病机制与免疫性，提出问题——其实现在社会上很多人可以说是“谈艾色变”，对艾滋病患者充满恐惧感，你认为和艾滋病患者拥抱握手会被传染吗，你会和艾滋病患者握手拥抱吗？并组织学生观看公益短片《永远在一起》。	1. 完成投票，小组讨论； 2.观看视频后，结合视频内容与已学知识进行讨论。	培养学生的专业使命感和责任感，激发学生对艾滋病人的爱心和同理心。	1 职教云课堂； 2.微视频。
学习任务五：微生物学检查及防治原则（10 分钟）	1.系统讲解 HIV 的微生物学检查以及防治原则； 2.头脑风暴——你知道哪些中国特色的艾滋病防治工作？	1.完成头脑风暴问题； 2.根据教师讲解，深入探究微生物学检查法、	对学生展开艾滋病的防治教育。一方面使学生懂得如何保护自己。另一面也让学生了解国家对于艾滋病防控的有力	职教云课堂

		检测病毒及其组分以及防治原则。	措施,增强学生爱国爱党爱人民的意识。弘扬总书记关于艾滋病的讲话精神,“防治艾滋病是一个复杂的医学问题,也是一个紧迫的民生问题、社会问题,需要全民参与、全力投入、全面预防”。以爱抗“艾”,用行动点亮艾滋患者的希望。	
课堂点评与总结 (5 分钟)	1.职教云发布相关问题,测试本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解; 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试; 2.做好本节课学习与总结。具体可以表述为:我懂得了.....;我学会了.....;我应该等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感,让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂; 2.病原生物与免疫在线开放课程。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	职教云课堂发布作业: 医护人员 HIV 职业暴露防护工作指导原则?	结合课堂所学知识,提交作业。通过作业使学生消除学生的“恐艾”心理,平等对待艾滋病	让学生明白:用爱心、耐心、精心和责任心这“四心”中的爱心为切入点,引导医学生认识职业初心和时代使命。	职教云课堂

		人，以爱治“艾”，建立自身防护意识，激发爱国主义情怀。		
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计测试成绩、课堂综合表现以及课后提升完成情况。			
评价要素	线上：课前作业完成情况、考勤、课堂活动参与情况、课后测试、课后提升； 线下：课堂表现、课堂思政案例设计。			
评价主体	课前预习教师评价，课中环节师生共同评价，课后提升由师生共同评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.课堂活动参与度显著提高 本节内容通过线上线下混合式教学模式的实施，学生由被动听转变成了主动学。通过小组讨论、创设情境、任务驱动等方式开展教学活动，学生学习兴趣明显提高，课堂活动参与度显著提高。 2.教学目标达成 在教学项目实施时，分别于课前、课后发布测验，对测验结果进行对比分析，结果表明通过教学设计实施，学生对知识的掌握有明显提升。通过教师、组间互评，学生体会到团队合作的重要性；用护理职业“爱心”在发现问题、分析问题、解决问题的能力方面有所提升。			
教学反思	学生的学习积极性和主动参与课堂的能力得到提升；能正确对待社会热点问题。			

(情境八) 教案 1: 防“异”之战——免疫应答

授课内容	免疫应答		
课程名称	病原生物与免疫	单元名称	风湿免疫科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生	班级人数	90
授课地点	多媒体教室	授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主		
教学内容	1.体液免疫；2.细胞免疫；3.抗体产生的一般规律		
学情分析	前导知识	1.已有抗原、抗体、补体、免疫系统等基本免疫学概念知识； 2.已完成课前预习任务，初步了解免疫应答过程。	
	技能基础	1.能利用职教云自主完成课前预习任务； 2.能辨别细胞免疫和体液免疫，但对具体过程理解不足。	
	素质情感	1.有一定的辩证思维能力； 2.喜欢动手，但自主学习意识有待加强。	
教学目标	知识目标	1.能说出免疫应答、体液免疫、细胞免疫的概念； 2.能说出抗体产生的一般规律及应用； 3.能说出细胞免疫和体液免疫的生物学效应。	
	能力目标	1.会解释细胞免疫和体液免疫的基本过程； 2.能利用抗体产生的一般规律指导预防接种。	
	思政目标	1.增强学生科学的辩证思维能力； 2.以精心为切入点，培养学生以后学习和工作中精益求精的态度； 3.开展小组协作学习，培养学生团队合作精神； 4.培养学生作为医务工作者的社会责任感。	
教学重点	内容	适应性免疫应答的概念和类型、T/B 淋巴细胞对抗原的识别过程、T/B 淋巴细胞活化的双信号模型、体液免疫应答和细胞免疫应答的生物学效应、初次应答和再次应答的特点与区别、抗体产生的一般规律及应用。	解决策略 微视频、小组讨论、模型制作
教学难点	内容	T/B 淋巴细胞对抗原的识别过程和双信号模型、体液免疫应答和细胞免疫应答的生物学效应。	解决策略 微视频、小组讨论、模型制作

教学策略				
教学方法	教法	任务驱动法、问题导向法、模型教学法、小组合作法		
	学法	自主学习法、小组讨论法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程、微信		
教学实施过程				
(一) 课前导学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.制作免疫应答过程模型； 4.根据模型制作出现的问题，调整教学策略。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频自学； 2.以宿舍为单位完成分组； 3.小组合作制作免疫应答过程模型。	1.培养学生自主学习能力； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1. 在线开放课程； 2. 职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
温故知新 (5 分钟)	1.回顾上节课内容； 2.设置“摇一摇”提问环节。	1.复习上节课内容； 2.回答问题，查漏补缺。	培养学生温故知新的习惯。	职教云课堂
新课导入 (5 分钟)	设置问题“新冠疫苗为什么要注射三针？”。	积极思考，回答问题。	1.联系实际，激发学生学习兴趣； 2.培养学生社会责任感，积极配合国家防疫政策，完成全周期疫苗接种，履行	职教云课堂

			公民职责。	
学习任务一：免疫应答概述 (15 分钟)	1.免疫应答的概念及类型：回顾免疫的概念，引导学生思考得出免疫应答的概念； 2.特异性免疫应答的基本过程：展示图示，分析免疫应答过程； 3.特异性免疫应答特征：根据图示，引导学生自己总结。	1.积极思考回顾免疫的概念，回答问题； 2.根据免疫应答过程图示，分析免疫应答基本过程； 3.根据图示，总结免疫应答特征。	1.培养学生发现问题及解决问题能力； 2.培养学生辩证思维能力，用辩证的思维观察事物，分析事物的不同方面。	职教云课堂
学习任务二：体液免疫 (30 分钟)	1.B 细胞对抗原的免疫应答：分小组展示制作的橡皮泥模型，并讲解基本过程； 2.抗体产生的一般规律：展示图示，学生看图找不同； 3.点评各小组作品，并做重点讲解。	1.以小组为单位展示制作的橡皮泥模型，并选代表进行讲解； 2.小组互评，对其他小组成果评分； 3.看图找不同，通过抢答回答问题。	1.以精心为切入点，培养学生精益求精的态度； 2.培养学生团队合作意识。虽然体液免疫过程很复杂，但经过大家通力合作，有了精益求精的态度，还是完成了橡皮泥模型制作。	职教云课堂
学习任务三：细胞免疫 (25 分钟)	1.细胞免疫的基本过程：分小组展示制作的橡皮泥模型，并讲解基本过程。 2.细胞免疫的效应阶段：结合动画，学生总结； 3.点评各小组作品，并做重点讲解。	1.以小组为单位展示制作的橡皮泥模型，并选代表进行讲解； 2.小组互评，对其他小组成果评分。	1.以精心为切入点，培养学生精益求精的态度； 2.培养学生团队合作意识。	1.职教云课堂； 2.微视频。

课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题,测试本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解; 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试; 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为:我懂得了.....;我学会了.....;我应该.....等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感,让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂; 2.病原生物与免疫在线开放课程。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	以精益求精的态度,进一步完善免疫应答过程模型,并上传朋友圈集赞。	小组合作,完善各组免疫应答过程模型,并发朋友圈集赞。	以精心为切入点,培养学生精益求精态度和团队合作意识。	微信
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计学习记录、小组互评、老师点评以及课后提升模型制作情况。			
评价要素	线上:课前导学任务完成情况、考勤、小组互评、老师点评以及课后提升免疫应答模型展示集赞。 线下:免疫应答模型展示讲解、课堂思政融入设计。			
评价主体	课前导学教师评价,课中助学学生互评和老师评价,课后拓学网络大众评价。			
(五) 反思整改				
教学效果	1.通过免疫应答模型制作,学生课堂活动参与度显著提高 教学设计符合学生喜欢动手的学情,极大地调动了学生参与的积极性,将复杂抽象的理论知识转换成具体形象的橡皮泥模型,更有利于学生理解。 2.通过模型展示讲解,教学目标圆满完成 从学生制作的模型,可以看出学生已掌握本节重点内容。虽然免疫应答的过程很复杂,但经过小组成员的通力合作,同时有精益求精的态度,各小组均完成了橡皮泥模型制作,思政目标也达成,培养学生精益求精态度和团队合作意识。			
教学反思	学生制作模型积极性高,通过模型制作对免疫应答过程掌握较好; 小组展示环节需进一步明确小组成员间的分工,更好展示作品。			

(情境八) 教案 2: “千人千面”的风湿免疫——免疫与临床

授课内容	免疫与临床			
课程名称	病原生物与免疫		单元名称	风湿免疫科疾病相关微生物
授课对象	高职护理专业一年级学生		班级人数	90
授课地点	多媒体教室		授课学时	2 课时
授课形式	线上线下混合式教学，以线下教学为主			
教学内容	1.I、II、III、IV 型超敏反应的发生机制、常见疾病；2.I 型超敏反应的防治原则；3.免疫学临床应用			
学情分析	前导知识	1.已有免疫应答相关知识； 2.已完成课前预习任务，制作 PPT 准备小讲课。		
	技能基础	1.能利用职教云自主完成课前预习任务； 2.能辨别常见的超敏反应，但对超敏反应的理解片面。		
	素质情感	活泼爱动，愿意展示自己。		
教学目标	知识目标	1.能说出 I 型超敏反应的发生机制、常见疾病及防治原则； 2.能说出 II、III、IV 型超敏反应的发生机制及常见疾病。		
	能力目标	1.能区分 I、II、III、IV 型超敏反应的常见代表性疾病； 2.能进行预防接种的指导和宣教。		
	思政目标	1.培养学生团队合作精神； 2.以爱心和责任心为切入点，培养学生以后工作中时刻以饱满的爱心和高度的责任心对待患者。		
教学重点	内容	1.各型超敏反应的临床常见疾病； 2.I 型超敏反应的发生机制及防治原则。	解决策略	微视频、小讲课
教学难点	内容	各型超敏反应的发生机制及临床常见疾病。	解决策略	微视频、小讲课
教学策略				
教学方法	教法	任务驱动法、自学指导法、小组展示法等		
	学法	自主学习法、探究学习法、合作学习法		
教学资源	课堂环境	多媒体教室		
	教学平台	职教云课堂		
	信息化手段	微视频、职教云、病原生物与免疫在线开放课程、微信		
教学实施过程				
(一) 课前导学				

教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课前导学	通过职教云课堂发布预习任务： 1.发布学习知识与学习任务； 2.根据教学内容完成学生分组； 3.小组制作 PPT 准备各型超敏反应小讲课。	查看职教云课堂上的预习任务： 1.打开在线课程，完成视频自学； 2.以宿舍为单位完成分组； 3.制作 PPT，并准备小讲课。	1.培养学生自主学习能力； 2.结合学习情况反馈，及时调整教学策略。	1.在线开放课程； 2.职教云课堂。
(二) 课中助学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
温故知新 (5 分钟)	1.回顾上节课内容； 2.设置“摇一摇”提问环节。	1.复习上节课内容； 2.回答问题，查漏补缺。	培养学生温故知新的习惯。	职教云课堂
新课导入 (5 分钟)	设置问题“请你说说你知道的过敏例子”。	积极思考，回答问题。	1.联系实际，激发学生学习兴趣； 2.引导学生用同理心理解过敏患者的痛苦，激发学生爱心和责任心。	职教云课堂
学习任务一：抗感染免疫 (10 分钟)	1.观看动画视频“人类的免疫屏障”； 2.设置抢答，“屏障结构、固有免疫细胞以及免疫分子的作用分别是什么？”。	认真观看动画，积极思考并回答问题。	1.培养学生发现问题及解决问题能力； 2.培养学生表达沟通能力。	1.职教云课堂；2.微视频

学习任务 二：超敏反 应 (50 分钟)	1.小组展示各型超敏反应的发生机制和常见疾病； 2.小组互评； 3.老师总结：各型超敏反应的发生机制及临床常见疾病； 4.思考题：如何预防 I 型超敏反应？讨论后抢答。	1.以小组为单位进行小讲课； 2.学生向展示小组提问； 3.小组互评，对其他小组小讲课评分； 4.联系实际，积极思考并回答问题。	1.以责任心为切入点，培养学生用药严谨，不能有一丝一毫马虎，要有高度的责任心，药物过敏会造成严重的后果，甚至有生命危险； 2.以爱心为切入点，用常见疾病患者图片，引导学生对患者要有爱心； 3.用动物免疫血清前一定要做皮试，否则易引发超敏反应，培养学生高度的责任心。	1.职教云课堂；2.微视频。
以学习任 务三：免疫 学应用 (10 分钟)	1.利用手机查阅资料，总结免疫学在临床的应用； 2.小组讨论交流； 3.总结点评。	1.以小组为单位讨论交流免疫学在临床的应用； 2.小组汇报讨论结果。	1.学会有效利用网络，获取有用信息； 2.学会合理利用手机，不沉迷手机。	职教云课堂

课堂点评与总结 (10 分钟)	1.职教云课堂发布相关问题,测试本节课学生对知识的掌握程度,没有掌握的知识点再进行讲解; 2.以思维导图的形式总结课堂知识。	1.进行知识点测试; 2.做好本节课学习笔记与总结。具体可以表述为:我懂得了.....;我学会了.....;我应该.....等。	提升学生课堂学习的成就感和获得感,让学生能够快乐地学习。	1.职教云课堂; 2.病原生物与免疫在线开放课程。
(三) 课后拓学				
教学环节	教师活动	学生活动	思政育人	信息化手段
课后拓学	查阅资料,了解目前预防接种的疫苗分类以及如何进行预防接种的指导和宣教,并制作预防接种指导和宣教海报。	1.查阅资料,了解目前预防接种的疫苗分类以及如何进行预防接种的指导和宣教相关知识; 2.完成预防接种指导和宣教海报制作,并发布朋友圈。	以爱心和责任心为切入点,培养学生以后工作中时刻以饱满的爱心和高度的责任心对待患者。	1.职教云; 2.微信。
(四) 教学评价				
评价构成	职教云课堂后台统计学习记录、小组互评、老师点评、课后测试、课后海报制作等情况。			
评价要素	线上: 课前导学任务完成情况、考勤、小讲课小组互评、老师点评以及课后测试。 线下: 小讲课展示、小组讨论展示、海报制作。			
评价主体	课前导学教师评价, 课中助学学生互评和老师评价, 课后拓学海报制作网络大众评价			
(五) 反思整改				
教学效果	1.通过小讲课,显著提高了学生自主学习能力,实现了教学目标 小讲课活动,一方面督促学生课前完成部分学习任务的精学,培养了学生的自学能力;另一方面培养学生的团队合作意识,通过合理分工,共同完成小讲课,也锻炼了学生表达沟通能力,增强了自信心。同时,也实现了教学目标。			

	2.通过课后提升作业的布置，进一步强化对学生爱心和责任心的培养 课后通过手机查阅资料，学生了解了目前预防接种的疫苗分类以及如何 进行预防接种的指导和宣教相关知识，制作了海报，进一步强化了本节课 思政主体爱心和责任心的培养。
教学反思	小讲课学生积极性高，参与度高，充分发挥了学生的特长，提高了学生的 自学能力和沟通表达能力；但部分学生准备不够充分，小组成员间分工不 够合理，以后需强调小讲课课前准备。

最近一学期学生评教结果

济源职业技术学院教学评价结果教师排名

2021-2022学年第一学期

部门：医学护理系

平均得分：16.88

序号	工号	姓名	性别	参评人数	综合得分
411	988	李利平	女	106	18.57
412	1171	马琳	女	164	18.37
413	WP00282	贾佳	女	79	18.29
414	1070	李蕊	女	289	18.29
415	877	马小根	男	142	18.22
416	1071	张亚楠	女	267	17.79
417	1246	马平 ✓	女	235	17.77
418	1183	樊东升	男	142	17.75
419	1169	周会艳	女	142	17.7
420	1262	杨晶晶 ✓	女	289	17.69
421	1215	付晓会	女	39	17.62
422	1023	刘艳华	女	106	17.61
423	1236	赵蕾娜	女	89	17.6
424	1312	任明珍	女	300	17.56
425	WP00556	李伟	男	168	17.55
426	1074	聂群成	男	289	17.55
427	1298	成芸	女	282	17.54
428	497	刘英	女	311	17.52
429	1255	周欢	女	380	17.5
430	WP00291	苗建铭	男	32	17.47
431	1316	赵伟	男	199	17.43
432	791	陈洁忠	男	180	17.38
433	1072	张素萍	女	178	17.38
434	1265	刘鹏云	女	50	17.34
435	878	杨洋 ✓	女	163	17.34
436	WP00329	乔璐	女	80	17.3
437	1245	刘光耀	男	294	17.27
438	WP00475	范文峰	女	84	17.25
439	WP00274	冯玉芳	女	198	17.19
440	1000278	李银霞	女	100	17.16
441	WP00513	成鹏	男	289	17.16
442	1283	王新荣	女	174	17.14
443	WP00514	秦洁	女	37	17.14
444	712	任亚丽 ✓	女	170	17.12
445	286	范双莉 ✓	女	134	17.1
446	1131	李冰洁 ✓	女	248	17.08
447	776	高宁宁	女	239	17.05
448	1105	周雪梅	女	360	17.03
449	WP00278	张洁	女	168	17.03
450	1256	王思敏	女	339	17
451	1275	赵艺萌	女	123	17
452	1319	陆誉宁	女	142	16.99
453	1068	贾晓彤	女	356	16.99
454	WP00127	杜婧雯	女	258	16.99
455	1264	王浩	男	331	16.99
456	WP00014	白俊华	女	162	16.97
457	WP00521	樊真真	女	166	16.94
458	1297	柴露露	女	242	16.94
459	WP00484	王艳	女	190	16.93
460	974	王淑英	女	415	16.89
461	1102	易岩	女	109	16.87
462	480	赵月霞	女	431	16.86

463	WP00529	程玮	女	89	16.83
464	WP00554	刘艳	女	168	16.74
465	720	赵建龙	男	242	16.73
466	WP00307	杨金玲	女	153	16.73
467	WP00519	邓博	男	335	16.72
468	989	冯仁梅	女	87	16.7
469	WP00598	李智涛	男	249	16.69
470	859	王娟	女	163	16.67
471	WP00193	邱相君	男	257	16.67
472	WP00596	胥兰英	女	165	16.67
473	WP00527	李艳军	女	166	16.64
474	879	王晓静	女	235	16.64
475	1134	张超玲	女	329	16.63
476	1252	魏蒙蒙	女	119	16.62
477	1021	赵培培	女	169	16.62
478	WP00553	冯秋霞	女	79	16.62
479	WP00229	王孝枝	女	170	16.62
480	1069	齐亚莉	女	252	16.62
481	882	郝春杰	男	343	16.6
482	WP00084	荆攀攀	女	178	16.58
483	WP00269	张华竹	女	168	16.58
484	WP00203	党亚楠	女	132	16.58
485	593	杨丙南	男	598	16.57
486	WP00055	陶源	男	531	16.57
487	WP00234	焦龙华	男	65	16.57
488	WP00594	吴佳丽	女	163	16.55
489	WP00315	连建学	男	280	16.53
490	WP00546	杨翠红	女	163	16.52
491	1313	史艳飞	女	125	16.52
492	WP00226	郭素梅	女	168	16.52
493	WP00551	李小换	女	90	16.48
494	773	王红梅	女	162	16.42
495	WP00175	常世勤	男	146	16.41
496	WP00086	李爱枝	女	298	16.4
497	370	卢玉萍	女	107	16.39
498	1000369	杨建荷	女	355	16.38
499	1258	王小井	女	170	16.36
500	559	侯芳	女	134	16.35
501	WP00561	陈会平	女	164	16.32
502	WP00233	郑伟	男	134	16.3
503	1195	李维山	男	146	16.26
504	WP00277	李德保	男	89	16.25
505	WP00186	侯希清	女	162	16.23
506	894	王小光	男	758	16.23
507	795	张琳	女	220	16.2
508	WP00284	李鑫	女	122	16.18
509	WP00215	杨为民	女	164	16.18
510	WP00520	刘莹	女	166	16.16
511	1000248	卢鑫	女	60	16.13
512	WP00224	郭占元	男	89	16.09
513	960	张洪川	男	245	16.07
514	WP00176	付银锋	男	416	16.03
515	WP00597	王萍(小)	女	343	16.02
516	WP00328	张琳娜	女	170	16.02
517	WP00590	曹艳艳	女	252	15.93
518	WP00593	王佳铭	女	143	15.8
519	351	任二改	女	413	15.79

最近一次学校对课堂教学评价

序号	团队教师	评价意见
1	范双莉	授课教师思路清晰，语言流畅，重难点突出，教学设计合理多样，能够调动学生积极性。善于处理智能培养与情感教育的关系，能够着眼于落实学生全面素质教育。
2	王晓静	授课教师精神饱满，教态亲切，举止自然。能够把握重点、突出难点，善于将思政元素融入专业知识点，注重培养学生动手时间能力和自主探究能力，关注学生已有知识经验，激励学生主动参与课堂，教学效果好。
3	任亚丽	授课教师注重培养学生的自主学习意识，讨论式、参与式运用自如。备课充分讲解精辟，重点突出，善于调动学生学习积极性。
4	杨洋	授课教师教态自然、语调亲切，并不断鼓励学生，充分发挥学生主体作用。使学生在和谐融洽的课堂氛围中学习，推动了知识的掌握和智能的提升，重视学生德育的培养，达到了良好的教学效果。
5	马平	授课教师声音洪亮，富有激情，语言表述能力好，课堂讲解层次清晰，注重启发拓展，教师教学基本功扎实，注重知识的记忆整理，结合习题及时巩固，并做到精批精讲，板书清晰规范，学生参与课堂积极性高。
6	李冰洁	授课教师教学重难点突出，教学步骤设计合理，由浅入深，循序渐进。教学设计合理，始终以学生为主体，开展自主学习，小组讨论探究，上台展示等形式，师生配合默契；同时在传授知识的同时注重培养学生社会主义核心价值观，取得了良好的效果。

7	杨晶晶	授课教师声音洪亮，情绪饱满，课堂组织有序。注重教学手段的多元化，课前有分享，有案例导入；注重根据学情，调整教学策略；课中有小组探究、小组展示、有组间互评，学生参与度高，自主学习积极性强，教学效果显著。
8	吴佳丽	授课教师声线柔和，具有亲和力，课前有案例分析，有科研故事分享，课中注重思政元素的融入，关注学生学习状态，课后有实践拓展，教学手段多样，教学效果好。

济源职业技术学院教务处

2022年4月22日

教务处

《病原生物与免疫》课程教学评价

教学团队按照专业特点将系统知识密接临床岗位,按照临床岗位需求重构课程内容进行情境教学。课程的设计以“贴近临床,服务临床”做为新型教学理念,以培养“爱心、耐心、精心、责任心”的新时代“四心”好护士为人才培养目标,以职业能力培养为重点,增强适应职业变化的能力和继续学习的能力;并将素质教育融入知识传授,实施课程思政。结合医护人员职业岗位职责,以“职业素养”为主线,以“工匠精神”为核心,以“就业发展”为导向,深度挖掘课程的思政微要点、职业微素养和技能微行为,培养学生的爱国情怀、医者仁心、社会责任、时代使命等核心素养。

在教学中,教学团队立足于学生的学,注重学生主动参与学习的有效性、合作学习的时效性。采用多元化的教学方法和手段,充分调动学生学习主动性和积极性。通过临床案例分析、情境教学等方式引导学生自主探究,提升学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。通过小组展示、组内、组间互评等教学活动,增强学生学习热情与信心。通过课前导学、课中助学、课后拓学全过程融入课程思政元素,实现思政育人,培养具有社会主义核心价值观的合格医护人才。教学成效显著,业内认可度高。

济源职业技术学院教务处

2022年4月22日

教务处

护理专业人才培养方案

一、专业名称与代码

(一) 专业名称：护理

(二) 专业代码：520201

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

全日制3年。实行弹性学制，学生可通过学分认定、积累、转换等办法，在2-6年内完成学业。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
医药卫生大类（52）	护理类（5202）	卫生（84） 医院（841） 基层医疗卫生服务（842） 专业公共卫生服务（843） 其他卫生服务（849）	护理人员 2-05-08 (GBM1-98)	临床护理人员、社区护理人员、养老护理人员、康复护理人员、母婴保健人员、麻醉护理人员、涉外护理人员	全国护士执业资格证 “1+X”老年照护职业技能等级证书（初级） “1+X”失智老年人职业技能等级证书（初级）

五、培养目标及培养规格

(一) 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应医疗卫生事业和健康服务产业发展需要，具有现代护理理念、良好的职业素质，掌握护理专业必备的基本理论、基础知识和基本技能，面向医院、社区、健康服务企业等护理岗位服务第一线，具有愚公移山精神的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观；具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；

（2）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识；

（3）具有良好的职业道德和职业素养，崇德向善、诚实守信、热爱护理事业；具有为人类健康服务的奉献精神；

（4）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识；

（5）具有良好的身心素质。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；

（6）具有良好的人文素养。具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力；具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法；具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

（7）具有团结协作的意识、坚韧不拔的意志、矢志不渝的精神；

（8）具有苦干实干、锲而不舍的精神；

（9）具有创新精神和创业意识。

2. 知识

（1）掌握胜任临床护理工作必备的医学基础知识、护理基本理论知识、各专科护理知识等；

（2）熟悉护理专业相关的伦理学、心理学、人际沟通、护理美学等人文社会科学知识和国家卫生工作方针、政策及法规；

（3）熟悉计算机应用、专业英语交流的基础知识，涉外方向在此基础上应掌握护理专业英语相关知识；

（4）了解护理管理、教学与科研的基本知识。

3. 能力

（1）具有规范、娴熟的护理操作技能，能熟练运用护理程序为护理对象实施整体护理；

（2）具有对急、危、重症患者进行应急处理与配合抢救的能力；

（3）具有健康教育、计划免疫、健康体检、妇幼保健、计划生育等预防保健工作的能力和对慢性疾病患者、残障人士等提供家庭护理的能力；

（4）具有良好的沟通交流与协作能力；

（5）具有评判性思维能力、创新能力、解决问题的能力及自学能力；

- (6) 具有在职业活动中使用法律保护护理对象和自身权益的能力;
- (7) 具有运用计算机处理护理病历、医疗护理信息等信息能力;
- (8) 具有一定的英语应用能力;
- (9) 具备创新创业能力。

六、人才培养模式及专业特色

(一) 人才培养模式

以“重人文素质、厚专业知识、强职业能力、精技能应用”的人才培养观,构建“德能并进”的人才培养体系,探索“1+X”证书制度下“分方向、多渠道”的高职护理专业人才培养模式,将“学岗对接、书证融通、教学做一体”融入人才培养全过程,培养适应我国卫生事业发展与建设需要的高素质技术技能人才。

(二) 专业特色

护理专业学生在学校和医院两个场所交替完成学习与工作任务,在三年学习期内开展大类分方向培养、院校双主体共同培养、专升本卓越人才培养、国际交流合作培养等多种渠道的人才培养方式。

1. 大类分方向培养 护理专业统一招生后,第一学年开展公共基础课和医学基础课的大类培养。第二学年,根据学生自己个性化发展和对未来的职业生涯规划的需求,自愿选择一个岗位方向。根据社会需求将临床护理专业方向调整为初始岗位,并开设 ICU 护理、麻醉护理、老年护理、母婴护理、康复护理、涉外护理和学历提升共 8 个岗位方向。在完成专业核心课程的基础上,完成所选择的岗位方向课程。第三学年,根据岗位方向的不同,学生在二甲及以上的综合医院进行临床护理顶岗实习 36 周,岗位方向实习 4 周。

2. 院校双主体共同培养 与焦作市人民医院、河南科技大学第一附属医院、焦作市矿务局中央医院建立院校深度合作,共同制定人才培养方案、课程体系和标准,协商教学内容,共同实施培养过程,共同把好教学质量关。

3. 专升本卓越人才培养 针对入学成绩好、知识基础牢固、学习动机强的学生,鼓励学生通过“专升本”考试获得进本科继续深造的机会。专升本的学生在完成专业课程的基础上,强化英语课程的学习,应具备从事护理专业实际工作的全面素质和综合职业能力,具有一定的创新能力和发展后劲,既可以进入高一级学校深造,也可以直接在临床、社区、管理、卫生服务第一线工作。

4. 国际交流合作培养 从 2016 年起,日本朝日国际学院合作,组建涉外(日语)护理班,在校期间强化日语的学习,取得日语等级证书后可以赴日留学就职。与台湾台中科技大学、台湾大仁科技大学等高校实施学生交流计划,每年选派 10-15 名左右优秀护理学生到上述台湾大学开展为期半年的学习,学习结束后,提供成绩证明,转换认定学分,拓宽学生国际视野。

七、课程设置及要求

（一）课程体系构建

按照“两突出、三优化”的理念，“两突出”即突出职业技能，突出应用能力，“三优化”即优化学生的知识、能力和素质结构，深化产教融合、校企合作，分析各岗位工作过程，确定各岗位工作内容、工作任务，确定所需开设的专业课程，构建基于护理工作过程的课程体系。按照职业素质、职业道德、职业技能三者并重的原则，遵循学生的认知规律和职业成长规律，构建基于岗位能力和素质培养的“三平台、八方向”模块化课程体系。三平台即公共基础及素质教育平台、专业（技能）教育平台、创新创业教育平台，八方向包括护理、ICU、麻醉、涉外、学历提升、老年、康复和母婴方向。

课程类别		序号	课程名称
公共基础 及素质教 育平台	必修课	1	入学教育
		2	军事技能训练
		3	军事理论
		4	思想道德与法治
		5	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
		6	形势与政策
		7	大学体育
		8	大学生心理健康
		9	音乐欣赏
		10	美术欣赏
		11	劳动教育
		12	新愚公核心素养
	限选课	13	中华优秀传统文化
		14	心理与精神护理
		15	大学英语
		16	护士人文修养
		17	医疗纠纷预防与正确处理
		18	信息技术
		19	护理伦理学
	任选课		见公共任选课平台
专业（技能）教 育平台	专业基础类课程	20	系统解剖与组织胚胎学
		21	生理学
		22	病理学
		23	护用药理学

		24	病原生物与免疫
	专业核心类课程	25	基础护理学（一）
		26	基础护理学（二）
		27	健康评估
		28	内科护理学（一）
		29	外科护理学
		30	内科护理学（二）
		31	基础护理学（三）
		32	妇产科护理学
		33	儿科护理学
		34	急危重症护理学
		35	护理技能强化训练
		36	顶岗实习
		37	毕业考核
	护理方向	38	老年护理学
		39	护理管理学
		40	社区护理学
	老年方向	41	认识实习
		42	老年护理基础
		43	老年健康照护
		44	老年康复护理
	康复方向	45	康复护理学基础
		46	康复护理技术
		47	认识实习
	母婴方向	48	中医护理学
		49	小儿推拿学
		50	认识实习
		51	母婴保健学
	ICU 方向	52	急救护理学
		53	危重症护理学
		54	护理综合能力指导
		55	认识实习
	麻醉方向	56	麻醉护理学
		57	认识实习
		58	麻醉护理技术
	涉外方向	59	综合英语（三）

创新创业教育平台		60	医护英语
		61	中级日本语（一）
		62	中级日本语（二）
	学历提升	63	基础英语
		64	进阶英语
	必修课	65	职业生涯规划与就业指导
		66	创新创业基础
		67	创新创业实践

（二）岗位→能力→课程

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求 (素质、知识、能力)	课程名称
1	临床护理	1-01 内科护理	知识目标：掌握临床各内科常见疾病病人的临床表现、治疗、护理和抢救要点；认识和理解内科常见疾病的概念、病因与发病机制、主要检查。 能力目标：能够正确识别内科常见疾病病人的临床表现；能够准确掌握内科常见疾病的临床治疗要点；能够正确识别内科常见疾病病人的病情变化并及时采取有效的抢救措施；能够熟练掌握内科常用的专科护理操作及其他操作配合。 素质目标：培养学生形成积极的护理职业态度；具备基本的职业素养和职业判断能力，既能够熟练运用所学知识对临床内科病人实施护理；护生能够热爱护理工作，具备高度的责任感和同情心，在工作中不断进取、刻苦学习、关爱生命、关注健康、乐于奉献、尊重爱护服务对象，培养良好的职业道德和素养。	内 科 护 理 学、基础护 理学、健康 评估
		1-02 外科护理	知识目标：掌握外科常见病、多发病的护理评估、整体护理措施的实施和健康教育知识；熟悉外科常见病、多发病患者的特点识别病情变化解释其临床意义；了解外科常见病、多发病的病因病机、治疗要点和各种辅助检查的临床意义。 能力目标：具有较强的无菌观念及整体护理理念，能对外科患者进行健康指导；能熟练进行围手术期及外科护理学各项专科护理技术操作；学会运用护理程序对外科患者实施整体护理，能配合对	外 科 护 理 学、基础护 理学、健康 评估

			外科患者进行检查治疗工作。 素质目标：具有高尚的职业道德，专业思想巩固，热爱外科护理工作；具有刻苦勤奋、严谨务实的生活、学习、工作态度；培养学生评判性思维能力和独立思考问题、分析问题、解决问题的能力。	
		1-03 妇产科护理	知识目标：能够识别临床中正常的妊娠、分娩和产褥期产妇和新生儿的生理特点；对临床常见病护理妊娠、分娩具备识别能力；可以完成妇科手术和保守治疗患者的基本护理，并对疾病具备初步认识。 能力目标：能完成妊娠期的生活指导和营养指导；认识正常分娩，并能识别异常妊娠和分娩；对临床常见的妇产科急诊具备初步识别和抢救能力。 素质目标：具备基本的护理素养和职业判断能力，能够熟练运用妇产科护理学的知识和能力对护理对象进行评估；具备强烈的工作责任心和风险意识，培养爱岗敬业、谨慎细致、爱护生命、珍惜生命的价值观。	妇产科护理学、基础护理学、健康评估
		1-04 儿科护理	知识目标：掌握儿童不同时期生长发育特点及护理；掌握儿科常见疾病临床表现及护理措施；熟悉儿科常见疾病的护理问题、治疗原则及实验室检查；了解儿科常见疾病的病因、发病机制及小儿健康相关的伦理和法律问题等。 能力目标：具有实施儿童护理常用操作技术、常见检查和治疗配合的能力；具有具备应用护理程序对常见病、多发病患儿实施整体护理能力；具备对急、危、重症患儿进行应急处理和配合抢救能力；具有运用预防保健知识和技术对个体、家庭、社区儿童提供保健指导、护理和健康教育的能力。 素质目标：树立以小儿及家庭为中心整体护理的理念，能理解整体护理的科学内涵；关爱儿童，具有强烈的责任感和奉献精神；具有良好的人际沟通能力和协作能力。	儿科护理学、基础护理学、健康评估
		1-05 急、危重症护理	知识目标：掌握急、危重症护理的基本理论、基本知识；掌握急、危重症护理常规基本操作；掌握重症监护室医院内感染预防措施；掌握重症患者的疼痛管理、营养支持和常见并发症处理；掌握临床常见急症的应急处理与护理。	急危重症护理学、危重症护理学、基础护理学、内外妇

			能力目标：培养学生具备急救意识、基本技能,具备能对急危重症病人迅速评估、正确决策和果断实施的综合急救能力；能正确实施急救护理技术和重症监护技术；建立急危重症护理临床思维和整体护理观。 素质目标：培养学生正确的思维方法和观察能力，具备良好的沟通能力和团队协作水平，具备终身学习和可持续发展的能力。具备急救意识、应变能力和良好沟通能力；能体谅患者病痛；培养规范操作、谨慎细致的职业习惯。，具备良好的沟通能力和团队协作水平，具备终身学习和可持续发展的能力。	儿护理学
		1-06 麻醉护理	知识目标：掌握麻醉专科护理常规、具备常见危重症抢救配合能力；掌握常见手术麻醉配合及监护技术、具备麻醉患者复苏情况评价能力；熟悉急慢性疼痛治疗方法、掌握镇痛泵的配置、安装使用技术。 能力目标：能够熟练运用麻醉护理的知识和技能开展麻醉护理工作，建立麻醉护理临床思维和整体护理观。 素质目标：树立“以患者为中心、全心全意为患者服务”的理念，尽力提高护理之标准，践行优质护理；在专业上精益求精，始终把患者生命安全放在首位，在护理细节上注重人文关怀，倾注爱心，温暖患者。	麻 醉 护 理 学、麻醉护 理技术、基 础护理学、 内外妇儿护 理学
2	社区护理	社区卫生服务	知识目标：掌握社区健康档案管理相关程序，社区常见人群、常见疾病的日常防护。 能力目标：能够正确收集社区人群的健康资料，能够从事家庭访视，对社区常见病、多发病和慢性病人进行居家护理和健康教育。 素质目标：关爱尊重社区人群，切实将预防疾病、促进健康的护理宗旨贯彻到实际工作中，保护人群隐私，满足社区人群的健康需求。	社 区 护 理 学、基础护 理学、内科 护理学
3	养老护理	老年健康照护	知识目标：掌握老年人常见照护问题，能够进行老年照护服务。熟悉老年人常见照护的特点，进行照顾风险防范。了解老年人常见病、多发病的病因病机、照护要点和各种辅助检查的临床意义。	健康照护、 老 年 护 理 学、基础护 理学

			能力目标：具有扎实的老年照护基本知识和基本能力，能对老年人进行老年照护服务。能熟练进行老年照护技术操作。学会运用老年照护知识对老年人实施照护。 素质目标：具有高尚的职业道德，专业思想巩固，热爱老年照护工作。刻苦勤奋、严谨务实的生活、学习、工作态度。评判性思维能力和独立思考问题、分析问题、解决问题的能力。不怕苦、不怕累、乐于奉献、关心爱护同情老年人的良好情操，主动满足老年人身心健康需求。	
4	康复护理	康复护理	知识目标：掌握常用康复护理技术操作技术及注意事项，能够进行康复护理评定，掌握临床常见疾病康复护理。 能力目标：能够熟练运用康复护理的知识和技能开展康复护理工作，建立康复护理临床思维和整体护理观念。 素质目标：帮助服务对象尽早回归家庭与社会，提高其生活质量。具备终身学习和可持续发展的能力，对服务对象养成包容性态度。	康 复 护 理 学、康 复 护 理 技 术、基 础 护 理 学
5	母婴保健	母婴护理	知识目标：能够陈述妊娠期、分娩期及产褥期妇女的生理心理变化；陈述新生儿的特点；初步判断影响优生优育的因素； 能力目标：可以初步进行优生咨询；对妊娠期、分娩期和哺乳期女性完成社区健康教育；能进行孕产妇健康管理,对孕产妇、新生儿和婴儿提供连续性的整体照顾。 素质目标：具备基本的职业素养和职业判断能力，能够熟练运用母婴保健知识和能力进行评估和健康指导，具有继续学习和可持续发展能力；具备强烈的工作责任心和风险意识，培养爱岗敬业、认真负责、团结协作的工作能力；培养学生爱护生命、珍惜生命的价值观。	母 婴 保 健 学、妇 产 科 护 理 学、儿 科 护 理 学、 基 础 护 理 学
6	涉外护理	涉外护理	知识目标：听力理解能力：能基本听懂工作场景中护患沟通的基本用语；能基本听懂英语国家广播、电视有关医护类话题的专题报道，理解率为50%；口语表达能力：能就所学的护理知识进行护患交流交流，能比较系统、深入、连贯地就护理	医 护 英 语、 中 级 日 本 语、基 础 护 理 学、内 外 妇 儿 护 理 学

			相关的内容发表见解，能够和来自英语国家的人士进行比较得体的交流；阅读理解能力：能阅读英语国家报刊杂志的与护理相关内容的题材，能准确地抓住与中国护理不同的地方，以及比较新的护理理念和操作技巧；书面表达能力：能用英语写出护理记录、药品说明等医疗文书，能写出自己护理专业的论文摘要，能借助参考资料写出与专业相关、结构比较清晰、内容比较丰富的报告或者论文；翻译能力：能借助词典翻译国内外护理文章，能摘译所学专业的英语科普文章，能撰写所学专业的英语小论文。 能力目标：具备用英语来表达以护理程序为框架为病人实施整体护理能力；具备为英语国家病人进行灵活医护沟通能力；能读懂相关的英语护理文献，并用英语写出基本的护理资料；具备探讨专业知识的意识，初步具有发现问题，分析问题和解决问题的的能力。 素质目标：树立关爱生命、关注健康、乐于奉献的思想理念；热爱护理专业及护理工作，对病人具有高度的爱心、细心、耐心和责任心；培养学生自主学习、与人合作探究的团队协作作精神，包容、宽厚、推己及人的人格；坚持“四个自信”，弘扬社会主义核心价值观，培养南丁格尔精神，弘扬劳动精神。	
--	--	--	--	--

（三）课程介绍

序号	课程类型	课程名称	课程目标	主要内容
1	专业基础课	系统解剖与组织胚胎学	掌握人体各部的的基本结构、位置、毗邻关系及其发生发展规律，简单说出人体结构与功能、人体与环境的关系等，知晓本课程的研究方法、研究动态及新理论、新知识、新进展。正确运用解剖学知识和术语，辨认尸体或活体上各器官的位置、形态及体表投影，对所学知识进行系统性归纳、总结，并运用所学知识分析临床常见问题，初步锻	运动系统，消化系统，呼吸系统，泌尿系统，生殖系统，脉管学，内分泌系统，神经系统等。

			炼临床思维能力。	
2	专业基础课	生理学	掌握正常机体生命活动的基本特征及生理学的任务；掌握机体的生理功能及调节机制。能够解释相关的生理现象；能够完成人体重要生理功能的一般检查；能够形成生理学知识的逻辑体系，激发学习兴趣。	细胞的基本功能；血液及血液循环；呼吸；消化和吸收；能量代谢与体温；感觉器官功能，神经系统功能；内分泌和生殖。
3	专业基础课	病理学	掌握病理学的相关概念，熟悉常见疾病的发生、发展、病理变化、转归结局以及护理原则。能够初步识别病理标本的特征；具备初步分析常见疾病病理变化的能力；具备发现问题，分析问题，解决问题的能力。	疾病概论、局部血液循环障碍、炎症和肿瘤、呼吸系统疾病、消化系统疾病、心血管系统疾病、泌尿系统疾病、生殖系统疾病等。
4	专业基础课	药理学	掌握代表性药物的药理作用、临床用途、不良反应和注意事项。能够指导患者合理用药，观察患者用药疗效，避免或减少药品不良反应。	药物效应动力学、药物代谢动力学及其规律；不同系统药物的作用和应用的具体知识，各类药物中代表性药物的作用特点、作用机制、临床用途不良反应和注意事项等。
5	专业基础课	病原生物与免疫	能正确叙述病原生物和医学免疫学中的基本理论和概念；掌握临床常见病原生物的生物学性状、致病性，熟悉其实验室检查和防治原则；懂得免疫系统的组成及功能，掌握免疫应答发生和发展的规律，与免疫有关的疾病的发病机制，以及疾病的免疫诊断和特异性防治等；能认识人体疾病与病原生物之间、感染与免疫之间的相互关系；培养学生树立牢固的无菌观念和执行业良好的无菌操作技术；培养学生动手能力，观察、分析和解决问题的能力；培养学生自学能力、独立工作的能力和沟通能力。	认识微生物；微生物的生物学性状、细菌的分布；微生物的致病性与感染、病原微生物的检查与防治；消毒与灭菌概念、物理消毒灭菌法、化学消毒灭菌法；抗原与免疫分子；免疫器官与免疫细胞；免疫应答；临床免疫；化脓性球菌；肠道感染细菌；呼吸道感染细菌、厌氧性细菌；病毒的生物学性状、致病性及感染；流感病毒、肝炎病毒；常见病原性真菌。

6	专业核心课	基础护理学	掌握护理学的基本概念、基础理论与知识, 如无菌技术的操作原则、静脉输液等常用基础重点操作的理论知识; 熟悉常用护理技术的应用范围和操作过程中可能出现的反应及处理方法; 了解常用基础护理操作的原理。能将基础护理学的基本知识与技能运用于病情观察、护患沟通及各项护理操作实践中; 学会运用护理程序的方法对患者进行个体化的操作前评估和操作后评价; 能规范而熟练地进行各项基础护理操作; 熟练地运用护理程序满足护理对象生理、心理和治疗等方面需要的整体护理。	护理理论、基础护理技术与专科护理技术, 主要培养学生熟练掌握各种临床常用基础护理操作方法如铺床法、生命体征测量、院内感染预防、病人清洁护理、各种给药法、抢救技术、各种护理表格的使用等。
7	专业核心课	内科护理学	掌握内科各系统常见疾病的临床特点、主要治疗和护理; 熟悉内科各系统常见疾病的病生理特点及常用诊疗技术; 能够对内科各系统常见疾病进行健康教育, 做好常用诊疗技术的护理配合。	呼吸、循环、消化、血液、泌尿、内分泌、风湿免疫以及神经系统常见疾病的流行病学、病因、发病机制、病理表现、临床表现、实验室检查、治疗要点以及护理诊断、护理计划的拟定、护理措施的实施和健康宣教。
8	专业核心课	外科护理学	掌握外科各系统常见疾病的临床特点、主要治疗和护理; 熟悉外科各系统常见疾病的病生理特点及常用诊疗技术; 能够对内科各系统常见疾病进行健康教育, 做好围手术期护理及常用诊疗技术的护理配合。	外科护理学总论、各系统常见外科疾病病人的护理以及常用的外科护理操作技术, 旨在培养学生运用护理程序对常见外科疾病病人实施整体护理的能力。
9	专业核心课	健康评估	能够正确收集健康资料、进行身体评估、并能分析出异常体征的临床意义及其护理评估; 能够分析常见症状的临床表现及其所引起的身心反应; 了解临床常用实验室及其他检查的适应症、检查前准备、参	健康史评估方法、常见症状评估、身体评估、辅助检查、护理病历书写、心理与社会评估。

			考值及临床意义。能运用交谈技巧、正确收集病人的主、客观资料，并能正确的做出护理诊断；能够全面的进行症状评估；能正确进行全面的、系统的身体评估；会识别正常心电图图形并能按操作规程为病人进行心电图检查；能对患者做常用辅助检查前护理工作；正确书写规范的护理病历。	
10	专业核心课	妇产科护理学	掌握妇、产科常见疾病的临床特点、主要治疗和护理；熟悉妇、产科常见疾病的病生理特点及常用诊疗技术；能够对妇、产科常见疾病进行健康教育，做好围手术期护理及常用诊疗技术的护理配合，能够对育龄期女性做好计划生育指导。	女性生殖系统解剖与生理，正常和异常妊娠期、分娩期、产褥期产妇的护理；常见妇科疾病的护理技术。
11	专业核心课	儿科护理学	掌握儿科各系统常见疾病的临床特点、主要治疗和护理；熟悉儿科各系统常见疾病的病生理特点及常用诊疗技术；能够对儿科各系统常见疾病进行健康教育，做好围手术期护理及常用诊疗技术的护理配合，做好新生儿护理。	儿童生长发育与健康促进、儿童营养、住院患儿的护理；新生儿窒息、新生儿缺氧缺血性脑病、新生儿颅内出血，新生儿肺透明膜病等疾病护理；小儿急救技术和重症监护；常用儿科护理技术。
12	专业拓展课	危重症护理	掌握急危重症病人的临床特点、主要治疗、病情观察及护理；熟悉急危重症病人的病生理特点及常用诊疗技术；能够做好院前急救、危重病病人的病情观察与抢救、常用诊疗技术的护理配合。	重症护理的发展与趋势、重症患者的心理社会支持、重症患者的疼痛管理、重症监护室医院内感染预防、各系统疾病患者的重症护理。培养学生各种重症护理操作技能及重症护理管理能力。
13	专业拓展课	老年健康照护	掌握老年人常见心理和精神健康问题、主要治疗、病情观察及护理；熟悉老年人各系统常见疾病的病生理特点及常用诊疗技术；能够对	老年照护职业认知、老年人安全与职业防护、老年人排泄照护、睡眠照护、清洁照护、冷热

			老年人常见疾病进行健康教育,做好生活护理及常用诊疗技术的护理配合,做好康复护理。	应用照护、转运照护、老年人常见意外救护等。
14	专业拓展课	康复护理技术	熟悉康复护理的概念、内容和特点;掌握常用康复护理功能评定方法和指标;掌握常用的基本实用性康复护理技术,能够向患者和家属进行康复健康教育;掌握神经系统、骨关节系统、内科疾病康复、儿科疾病康复、常见疾病并发症的康复护理内容和方法。	护理康复评定,物理疗法、作业疗法、言语障碍等康复基本护理技术,脑卒中等神经科疾病的康复护理,骨关节病、截肢等运动科疾病的康复护理,慢性阻塞性肺疾病等内科疾病的康复护理技术,培养学生掌握常用基本康复护理技术。
15	专业拓展课	母婴保健学	具备孕期保健指导、产褥期保健指导能力;具备计划生育指导、遗传咨询能力;具备新生儿保健指导、儿科保健指导能力;儿科常见疾病的预防宣教与护理;儿科急症的抢救与护理。	孕产妇生活保健技术、新生儿生活照料技术、新生儿常见疾病的判断、新生儿保健与教育训练、优生优育咨询技术。
16	专业拓展课	麻醉护理	掌握麻醉专科护理常规、具备常见危重症抢救配合能力;掌握常见手术麻醉配合及监护技术、具备麻醉患者复苏情况评价能力;熟悉急慢性疼痛治疗方法、掌握镇痛泵的配置、安装使用技术。	现代麻醉护理学专业理论知识 and 护理操作技能,具体为国内外麻醉护理发展、麻醉专科护士工作职责、围术期常用药物和液体管理及监护技术、临床麻醉护理、麻醉恢复、疼痛诊疗护理和麻醉护理管理。
17	专业拓展课	医护英语	掌握一定的医学和护理专业外语知识;能够熟练应用英语或日语与外籍病人、家属等进行专业沟通、交流与护理操作。	常用的医学与护理学专业词汇,包括词根和词缀;培养学生对临床常见疾病的名称、症状、护理措施和预防的英语表达能力。

八、教学进程总体安排

(一) 专业教学计划表

表 1 护理专业教学计划表 1

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育平台	1	入学教育		(8)									C	学生处	考查
	2	军事技能训练	2	112		112	2W						C		考查
	3	思想道德与法治	3	54	54		3						A		考查
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	70	2		4					B	社科部	考试
	5	※形势与政策	1	32	32		每学期 8 课时						A		考查
	6	※军事理论	2	36	36		(2)						A		考查
	7	大学体育	6	108	6	102	2	2	2				B	体育部	考查
	8	※音乐欣赏	1	18	18			(1)					C	艺术教育处	考查
	9	※美术欣赏	1	18	18		(1)						C	艺术设计系	考查
	10	※大学生心理健康	2	36	36			(2)					A	学生工作处	考查
	11	信息技术	3	54	20	34		4					B	信工学院	考试
	12	新愚公核心素养	8	(72)			1-4 学期开设, 每周 1 课时						B	学生工作处	考查
	13	劳动教育	1	18	18		1						C	学生工作处	考查
	14	应用文写作	2	36	36	0		(2)					A	基础部	考查
	15	高等数学	3	54	54	0		(3)					A	基础部	考试
	16	※健康教育	1	18	18	0		(1)					A	护理部	考查
	17	※国家安全	1	18	18	0	(1)						A	教务处	考查
	18	中华优秀传统文化	2	36	36		2						A	基础部	考查
	19	大学英语	3	54	54			4					A	基础部	考试
	20	护理伦理学	2	36	36		4						A	医学部	考查
	21	护士人文修养	1	18	10	8	2						B	护理系	考查
	22	心理与精神护理	1	16	16			2					A		考查
	23	医疗纠纷预防与正确处理	1	16	16					2			A		考查

	任 选 课	24	公共任选课程	4	72	72								A	教务处	考查
专 业 教 育 平 台	必 修 课	25	系统解剖与组织胚胎学	5	80	60	20	6						B	医学 护理 系	考试
		26	生理学	3	54	42	12	4						B		考试
		27	病理学	2	32	28	4		2					B		考试
		28	护用药理学	3	54	44	10		3					B		考试
		29	病原生物与免疫	2	36	30	6		2					B		考查
课程类别		序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式
						理论	实践	一	二	三	四	五	六			
必 修 课		30	基础护理学（一）	2	32	22	10		2					B	医学 护理 系	考试
		31	基础护理学（二）	4	64	22	42			4				B		考试
		32	健康评估	3	54	44	10			3				B		考试
		33	内科护理学（一）	2	32	32				4				B		考试
		34	外科护理学	6	96	72	24			6				B		考试
		35	内科护理学（二）	4	72	60	12				6			B		考试
		36	基础护理学（三）	3	48	16	32				4			B		考试
		37	妇产科护理学	2	36	28	8				3			B		考试
		38	儿科护理学	2	36	28	8				3			B		考试
		39	急危重症护理学	2	36	24	12				4			B		
		40	护理技能强化训练	1	24		24				1W			C		考查
		41	顶岗实习	38	912		912				3W	18	3W	C		考查
		42	毕业考核		2	2								A		考查
限 选 课	护 理	43	老年护理学	2	32	24	8			2				B	医学 护理 系	考查
		44	护理管理学	2	36	36				4				A		考查
		45	社区护理学	2	36	32	4			2				B		考查
	老 年 方 向	46	认识实习	1	24		24			1W				C		考查
		47	老年护理基础	2	32	24	8			2				B		考查
		48	老年健康照护	2	36	24	12			2				B		考试
		49	老年康复护理	1	18	12	6				2			B		考试
	康 复 方 向	50	康复护理学基础	2	32	26	6			2				B		考试
		51	康复护理技术	3	48	32	16				4			B		考试
		52	认识实习	1	24		24			1W				C		考查
53		中医护理学	1	18	18				2				A	考查		

			54	小儿推拿学	2	32	20	12			2				B		考试
			55	认识实习	1	24		24			1W				C		考查
			56	母婴保健学	2	32	12	20				4			B		考试
		学 历 提	57	基础英语	6	108	108				6				A		考试
			58	进阶英语	4	72	72					6					A
创新创业教育平台	必修	课	59	职业生涯规划与就业指导	1	18	18		1						A	创新创业教育学院	考查
			60	创新创业基础	2	36	36			2					A		考查
			61	创新创业实践	4	(64)			1-4 学期开设, 具体安排见表 12						C		考查
教学计划总计			护理		145	2660	1242	1418	25	27	23	26					
			老年方向		145	2666	1210	1456	25	27	23	24					
			康复方向		145	2660	1208	1452	25	27	21	26					
			母婴方向		145	2662	1200	1462	25	27	23	26					
			学历提升		149	2736	1330	1406	25	27	25	28					

表2 护理专业教学计划表2（ICU方向）

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育平台	1	入学教育		(8)									C	学生处	考查
	2	军事技能训练	2	112		112	2W						C	处	考查
	3	思想道德与法治	3	54	54		3						A	社 科 部	考查
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	70	2		4					B		考试
	5	※形势与政策	1	32	32		每学期8课时						A		考查
	6	※军事理论	2	36	36		(2)						A		考查
	7	大学体育	6	108	6	102	2	2	2				B	体育部	考查
	8	※音乐欣赏	1	18	18			(1)					C	教育系	考查
	9	※美术欣赏	1	18	18		(1)						C	艺设系	考查
	10	※大学生心理健康	2	36	36			(2)					A	学生处	考查
	11	信息技术	3	54	20	34		4					B	信工系	考试
	12	新愚公核心素养	8	(72)			1-4学期开设,每周1课时						B	学生处	考查
	13	劳动教育	1	18	18		1						C	学生处	考查
	14	应用文写作	2	36	36	0		(2)					A	基础部	考查
	15	高等数学	3	54	54	0		(3)					A	基础部	考试
	16	※健康教育	1	18	18	0		(1)					A	护理系	考查
	17	※国家安全	1	18	18	0	(1)						A	教务处	考查
	18	中华优秀传统文化	2	36	36		2						A	基础部	考查
	19	大学英语	3	54	54			4					A	基础部	考试
	20	护理伦理学	2	36	36		4						A	医学 护理 系	考查
	21	护士人文修养	1	18	10	8	2						B		考查
	22	心理与精神护理	1	16	16			2					A		考查
	23	医疗纠纷预防与正确处理	1	16	16					2			A		考查
	24	公共任选课程	4	72	72								A	教务处	考查

专业教育平台	必修课	25	系统解剖与组织胚胎学		5	80	60	20	6						B	医学护理系	考试	
		26	生理学		3	54	42	12	4						B		考试	
		27	病理学		2	32	28	4		2					B		考试	
		28	护用药理学		3	54	44	10		3					B		考试	
		29	病原生物与免疫		2	36	30	6		2					B		考查	
课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式			
					理论	实践	一	二	三	四	五	六						
必修课	ICU护理	30	基础护理学（一）		2	32	22	10		2					B	医学护理系	考试	
		31	基础护理学（二）		4	64	22	42			4				B		考试	
		32	健康评估		3	54	44	10			3				B		考试	
		33	内科护理学（一）		2	32	32			4				B	考试			
		34	外科护理学		6	96	72	24			6				B		考试	
		35	内科护理学（二）		4	72	60	12				6			B		考试	
		36	基础护理学（三）		3	48	16	32				4			B		考试	
		37	妇产科护理学		2	36	28	8				3			B		考试	
		38	儿科护理学		2	36	28	8				3			B		考试	
		39	护理技能强化训练		1	24		24				1W			C		考查	
		40	顶岗实习		38	912		912				3W	18	3W	C		考查	
		41	毕业考核			2	2								A		考查	
	限选课	ICU护理	42	急救护理学		2	32	24	8			2				B	医学护理系	考查
			43	危重症护理学		3	48	32	16				4			B		考试
			44	护理综合能力指导		3	48	24	24				4			B		考试
45			认识实习		1	24		24				1W			C	考查		
创新创业教育平台	必修课	46	职业生涯规划与就业指导		1	18	18		1						A	创新创业教育学院	考查	
		47	创新创业基础		2	36	36			2					A		考查	
		48	创新创业实践		4	(64)			1-4学期开设,具体安排见表12						C		考查	
教学计划总计		ICU 护理		146	2672	1206	1466	25	27	21	26							

表3 护理专业教学计划表3（麻醉方向）

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育平台	1	入学教育		(8)									C	学生处	考查
	2	军事技能训练	2	112		112	2W						C	处	考查
	3	思想道德与法治	3	54	54		3						A	社科部	考查
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	70	2		4					B		考试
	5	※形势与政策	1	32	32		每学期8课时						A		考查
	6	※军事理论	2	36	36		(2)						A		考查
	7	大学体育	6	108	6	102	2	2	2				B	体育部	考查
	8	※音乐欣赏	1	18	18			(1)					C	艺术教育系	考查
	9	※美术欣赏	1	18	18		(1)						C	艺术设计系	考查
	10	※大学生心理健康	2	36	36			(2)					A	学生工作处	考查
	11	信息技术	3	54	20	34		4					B	信工学院	考试
	12	新愚公核心素养	8	(72)			1-4 学期开设, 每周1课时						B	学生工作处	考查
	13	劳动教育	1	18	18		1						C	学生工作处	考查
	14	应用文写作	2	36	36	0		(2)					A	基础部	考查
	15	高等数学	3	54	54	0		(3)					A	基础部	考试
	16	※健康教育	1	18	18	0		(1)					A	护理部	考查
	17	※国家安全	1	18	18	0	(1)						A	教务处	考查
	18	中华优秀传统文化	2	36	36		2						A	基础部	考查
	19	大学英语	3	54	54			4					A	基础部	考试
	20	护理伦理学	2	36	36		4						A	医学护理系	考查
	21	护士人文修养	1	18	10	8	2						B		考查
	22	心理与精神护理	1	16	16			2					A		考查
	23	医疗纠纷预防与正确处理	1	16	16					2			A		考查
	24	公共任选课程	4	72	72								A	教务处	考查

专业教育平台	必修课	25	系统解剖与组织胚胎学		5	80	60	20	6						B	医学护理系	考试	
		26	生理学		3	54	42	12	4						B		考试	
		27	病理学		2	32	28	4		2					B		考试	
		28	护用药理学		3	54	44	10		3					B		考试	
		29	病原生物与免疫		2	36	30	6		2					B		考查	
课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式			
					理论	实践	一	二	三	四	五	六						
必修课	必修课	30	基础护理学（一）		2	32	22	10		2					B	医学护理系	考试	
		31	基础护理学（二）		4	64	22	42			4				B		考试	
		32	健康评估		3	54	44	10			3				B		考试	
		33	内科护理学（一）		2	32	32			4				B	考试			
		34	外科护理学		6	96	72	24			6				B		考试	
		35	内科护理学（二）		4	72	60	12				6			B		考试	
		36	基础护理学（三）		3	48	16	32				4			B		考试	
		37	妇产科护理学		2	36	28	8				3			B		考试	
		38	儿科护理学		2	36	28	8				3			B		考试	
		39	急危重症护理学		2	36	24	12				4			B			
		40	护理技能强化训练		1	24		24				1W			C		考查	
		41	顶岗实习		38	912		912				3W	18	3W	C		考查	
	42	毕业考核			2	2								A	考查			
	限选课	麻醉护理	43	麻醉护理学		3	48	36	12			4				B	医学护理系	考试
			44	认识实习		1	24		24			1W				C		考查
45			麻醉护理技术		3	48	24	24				4			B	考试		
创新创业教育平台	必修课	46	职业生涯规划与就业指导		1	18	18		1						A	创新创业教育学院	考查	
		47	创新创业基础		2	36	36			2					A		考查	
		48	创新创业实践		4	(64)			1-4学期开设,具体安排见表12						C		考查	
教学计划总计		麻醉护理			146	2676	1210	1466	25	27	23	26						

表4 护理专业教学计划表4（涉外方向）

课程类别	序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式
					理论	实践	一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育平台	1	入学教育		(8)									C	学生处	考查
	2	军事技能训练	2	112		112	2W						C		考查
	3	思想道德与法治	3	54	54		3						A	社 科 部	考查
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	70	2		4					B		考试
	5	※形势与政策	1	32	32		每学期8课时						A		考查
	6	※军事理论	2	36	36		(2)						A		考查
	7	大学体育	6	108	6	102	2	2	2				B	体育部	考查
	8	※音乐欣赏	1	18	18			(1)					C	艺术教育系	考查
	9	※美术欣赏	1	18	18		(1)						C	艺术设计系	考查
	10	※大学生心理健康	2	36	36			(2)					A	学生工作处	考查
	11	信息技术	3	54	20	34		4					B	信工学院	考试
	12	新愚公核心素养	8	(72)			1-4 学期开设, 每周1课时						B	学生工作处	考查
	13	劳动教育	1	18	18		1						C	学生工作处	考查
	14	应用文写作	2	36	36	0		(2)					A	基础部	考查
	15	高等数学	3	54	54	0		(3)					A	基础部	考试
	16	※健康教育	1	18	18	0		(1)					A	护理部	考查
	17	※国家安全	1	18	18	0	(1)						A	教务处	考查
	18	中华优秀传统文化	2	36	36		2						A	基础部	考查
	英19	综合英语（一）	5	90	90		6						A	医学 护理 系	考试
	20	综合英语（二）	6	108	108			6					A		考试
	日21	初级日语（一）	5	90	90		6						A		考试
	22	初级日语（二）	6	108	108			6					A		考试
	23	护理伦理学	2	36	36		4						A	医学 护理 系	考查
	24	护士人文修养	1	18	10	8	2						B		考查
	25	心理与精神护理	1	16	16			2					A		考查
	26	医疗纠纷预防与正确处理	1	16	16					2			A		考查

	任选课		27	公共任选课程	4	72	72							A	教务处	考查	
专业教育平台	必修课		28	系统解剖与组织胚胎学	5	80	60	20	6						B	医学 护理系	考试
			29	生理学	3	54	42	12	4						B		考试
			30	病理学	2	32	28	4		2					B		考试
			31	护用药理学	3	54	44	10		3					B		考试
			32	病原生物与免疫	2	36	30	6		2					B		考查
课程类别		序号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期与周学时						课程类型	开课单位	考试形式	
						理论	实践	一	二	三	四	五	六				
	必修课		33	基础护理学（一）	2	32	22	10		2					B	医学 护理系	考试
			34	基础护理学（二）	4	64	22	42			4				B		考试
			35	健康评估	3	54	44	10			3				B		考试
			36	内科护理学（一）	2	32	32				4				B		考试
			37	外科护理学	6	96	72	24			6				B		考试
			38	内科护理学（二）	4	72	60	12				6			B		考试
			39	基础护理学（三）	3	48	16	32				4			B		考试
			40	妇产科护理学	2	36	28	8				3			B		考试
			41	儿科护理学	2	36	28	8				3			B		考试
			42	护理技能强化训练	1	24		24				1W			C		考查
			43	顶岗实习	38	912		912				3W	18	3W	C		考查
			44	毕业考核		2	2								A		考查
	限选课		英	45	综合英语（三）	3	54	54			4				A	医学	考试
			语	46	医护英语	2	36	36				4			A	护理	考试
			日	47	中级日本语（一）	3	54	54			4				A	医学	考试
			语	48	中级日本语（二）	2	36	36				4			A	护理	考试
创新创业教育平台	必修课		49	职业生涯规划与就业指导	1	18	18		1					A	创新创业教育学院	考查	
			50	创新创业基础	2	36	36			2				A		考查	
			51	创新创业实践	4	（64）			1-4学期开设，具体安排见表12							C	考查

教学计划总计	涉外护理	150	2754	1360	1394	31	29	23	22					
--------	------	-----	------	------	------	----	----	----	----	--	--	--	--	--

- 备注：1. 课程类型：A 表示纯理论课；B 表示理论+实践课；C 表示纯实践课。
2. ※表示线上课程。
3. 第六学期 4-17 周顶岗实习调至第四学期暑假和第五学期寒假；第六学期补休。
4. 校外实习可按实际情况进行调整。

(二) 教学进程表

学期 周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
第一学期		入学教育 与军训	课堂教学及机动一周																	考试	社会实践
第二学期	课堂教学及机动一周																			考试	
第三学期	课堂教学及机动一周					ICU、麻醉、老年、康复和 母婴方向各有认识实习一周							课堂教学					考试			
第四学期	课堂教学													护理技能	考试	顶岗实习					
第五学期	顶岗实习																				
第六学期	顶岗实习			调休第四学期暑假、第五学期寒假															毕业考核	毕业教育	-

(三) 学时与学分分配

表 5 学时与学分分配表（护理）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.3	258	9.7	302	11.4
专业教育平台	90	1800	67.7	1160	43.6	104	3.9

创新创业教育平台	7	54	2.0	0	0	0	0
总 计	145	2660	100	1418	53.3	406	15.3

表 6 学时与学分分配表（ICU 方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.2	258	9.7	302	11.3
专业教育平台	91	1812	67.8	1208	45.2	152	5.7
创新创业教育平台	7	54	2.0	0	0	0	0
总 计	146	2672	100	1466	54.9	454	17.0

表 7 学时与学分分配表（麻醉方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比 (%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.1	258	9.6	302	11.3
专业教育平台	91	1816	67.9	1208	45.1	120	4.5
创新创业教育平台	7	54	2.0	0	0	0	0
总 计	146	2676	100	1466	54.7	422	15.8

表 8 学时与学分分配表（涉外方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	55	932	33.9	258	9.4	428	15.5

专业教育平台	88	1768	64.2	1136	41.2	108	3.9
创新创业教育平台	7	54	1.9	0	0	0	0
总 计	150	2754	100	1394	50.6	536	19.4

表 9 学时与学分分配表（老年方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.2	258	9.7	302	11.3
专业教育平台	90	1806	67.7	1198	44.9	110	4.1
创新创业教育平台	7	54	2.1	0	0	0	0
总 计	145	2666	100	1456	54.6	412	15.4

表 10 学时与学分分配表（康复方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.3	258	9.7	302	11.4
专业教育平台	90	1800	67.7	1194	44.9	104	3.9
创新创业教育平台	7	54	2.0	0	0	0	0
总 计	145	2660	100	1452	54.6	406	15.3

表 11 学时与学分分配表（母婴方向）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比	实践 学时	占总学时 百分比	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
------	-----	-----	-------------	----------	-------------	-----------	----------------

			(%)		(%)		
公共基础及 素质教育平台	48	806	30.3	258	9.7	302	11.3
专业教育平台	90	1802	67.7	1204	45.2	106	4.0
创新创业教育平 台	7	54	2.0	0	0	0	0
总 计	145	2662	100	1462	54.9	408	15.3

表 12 学时与学分分配表（学历提升）

课程类型	学分数	学时数	占总学时 百分比 (%)	实践 学时	占总学时 百分比 (%)	选修课 学时	占总学时 百分比(%)
公共基础及 素质教育平台	48	806	29.5	258	9.4	302	11.0
专业教育平台	94	1876	68.6	1148	42.0	180	6.6
创新创业教育平 台	7	54	1.9	0	0	0	0
总 计	149	2736	100	1406	51.4	482	17.6

（四）创新创业实践安排

名 称		考查 学期	学分 要求	每学期学分要求					
				一	二	三	四	五	六
创新创业教育		1-4	4	2		2			
学期	项目名称					具体要求			学分
1-2	创新创业报告会					参加者			0.5
	职业生涯规划大赛					参加者			0.5
	创新创业大赛					参加者			0.5
	创新创业项目实施					参加者			0.5
	寒暑假参与创业实践活动					参加者			0.5
	系部技术协同创新项目					参加者			0.5

	系部创新创业工作室实践活动	参加者	0.5
	创新创业培训	参加者	0.5
	职业生涯规划协会	参加者	0.5
	创新创业协会	参加者	0.5
3-4	创新创业报告会	参加者	0.5
	职业生涯规划大赛	参加者	0.5
	创新创业大赛	参加者	0.5
	创新创业项目实施	参加者	0.5
	寒暑假参与创业实践活动	参加者	0.5
	系部技术协同创新项目	参加者	0.5
	系部创新创业工作室实践活动	参加者	0.5
	创新创业培训	参加者	0.5
	职业生涯规划协会	参加者	0.5
	创新创业协会	参加者	0.5

学院对创新创业实践实施统一管理，总学分为 4 学分，按学年进行统计，学分认定由创新创业教育学院和各系部负责。

九、实施保障

（一）师资队伍

护理专业现有教师 123 名，其中教授 8 名，主任医师和主任护师共 10 名，副教授（含副主任医师和副主任护师）35 名，高级职称占 45%，讲师 20 名，占 33%。专任教师中，“双师型”教师占 63%，具有硕士研究生学历或学位的占 80%。

（二）教学设施

护理专业实训中心面积约 5000m²，实训设施齐备，包含解剖、机能、形态等基础实训室以及基础护理、内科护理、外科护理、儿科护理、妇产科护理、重症护理等专业实训室，建立客观结构化临床考核基地，符合国家关于护理专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。所用教室全部为多媒体教室，信息化条件能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。。

（三）教学资源

护理专业图书和数字资源丰富，建设院级护理专业教学资源库，能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。本专业严格执行教材选用的相关要求，选取教材具有新、特、优等特点。此外专任教师根据需要组织编写了校本教材，也开发了部分教学资源。

（四）教学方法

在理论教学中，基于学情分析，倡导因材施教、按需施教，能依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，灵活运用问题教学法、案例教学法、角色扮演法等教学，以达成预期教学目标。在实训教学中鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、情景模拟联合标准化病人等方法，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

护理专业注重对教学过程的质量监控，在实践教学中改革教学评价的标准和方法，多层次、多角度、多方位对学生学业进行考核评价。其评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现了评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，通过面试、笔试、见习、顶岗实习、职业技能大赛、职业资格证书等开展评价、评定学生的学习效果。新增 OSCE 考站，关注学生职业能力和素养的考核评价。

（六）质量管理

在院系两级的质量保障体系下，护理专业以保障和提高教学质量为目标，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等保证人才培养质量的工作和各环节的教学质量管理活动，逐步形成了任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十、毕业要求

（一）毕业学分要求

所有课程成绩全部合格。护理专业学生在毕业前必须修满 145 学分，ICU 方向必须修满 146 学分，麻醉护理方向必须修满 146 学分，涉外护理方向必须修满 150 学分，改革试点方向必须修满 149 学分，老年护理方向必须修满 145 学分，康复护理方向必须修满 145 学分，母婴护理方向必须修满 145 学分。公共基础课程涉外护理方向 55 学分，其余方向 48 学分。专业（技能）课程，普通护理、老年护理、康复护理和母婴护理方向 90 学分，ICU 和麻醉护理方向 91 学分，涉外护理方向 88 学分，学历提升 94 学分。任选课均为 4 学分。

（二）素质要求

学生通过规定年限的学习，修满本专业人才培养方案规定的学时学分，达到素质、知识、能力等方面要求，体育健康测试达标，准予毕业。护理专业学生在毕业前可以取得护士执业资格证书，同时鼓励学生根据自身情况，考取“1+X”老年照护和失智老年人职业技能等级证书（初级）。

《病原生物与免疫》课程标准

课程代码：322232

适用专业：护理专业

学时：36

学分：2

开课学期：第二学期

第一部分 前言

1.课程定位

《病原生物与免疫》是一门连接基础医学与临床医学的重要医学基础课程，是高职护理专业的必修课程之一。根据临床护理岗位需要以及专业教学要求及培养特点，教学团队将教学内容进行了系统化重构，重构后的课程内容包括总论、各论两部分；各论部分密接临床岗位，细分为呼吸科疾病微生物、内科疾病微生物、外科疾病微生物、皮肤科疾病微生物、传染科疾病微生物以及风湿免疫科微生物等进行情境教学。学习本课程之前学生已经具备了《系统解剖学》、《组织胚胎学》、《生理学》等专业基础课程基础知识，通过本课程的学习了解临床上常见微生物造成的感染，培养学生无菌观念及掌握无菌操作技术，并为其他后续课程学习和护士执业证书的获得打好基础。

2.课程的设计思路

(1)《病原生物与免疫》该课程的设计以“贴近临床，服务临床”做为新型教学理念。本课程不管是理论教学还是实验教学都努力做到了以职业能力培养为重点，增强适应职业变化的能力和继续学习的能力。课程的设计充分体现了职业性、实践性和开放性的要求。

(2)秉承着理论与实践相结合的原则，在课堂教学中，将每个工作任务分解成可执行的各级工作任务。选择典型的教学病例为载体，以临床实际工作过程为逻辑顺序，与工作过程完全一致地完成工作程序，以达到教学和临床实际的衔接，缩短教学和临床的距离。

(3)本课程以任务驱动的行动导向的教学模式为主，围绕护理职业能力，以护理工作过程为依据，以校企合作企业为依托，以实际护理工作任务为驱动，将知识、技能和态度有机融合，根据不同的教学内容，有针对性地采用职教云课堂的头脑风暴、案例教学、小组讨论等多种教学方法。

(4)将素质教育融入知识传授，实施课程思政。结合医护人员职业岗位职责，以“职业素养”为主线，以“工匠精神”为核心，以“就业发展”为导向，深度挖

掘课程的思政微要点、职业微素养和技能微行为，实施“课中课”的课程思政教育教学模式，培养学生的爱国情怀、医者仁心、社会责任、人道主义精神等。

第二部分 课程目标

1.社会主义核心价值观目标

- (1) 具备富强、民主、文明、和谐等价值目标。
- (2) 具备自由、平等、公正、法治等价值取向。
- (3) 具备爱国、敬业、诚信、友善等价值准则。

2.情感态度目标

- (1) 培养学生团结协助、严谨治学、科学务实的职业习惯。
- (2) 培养学生具有敬畏生命、爱岗敬业的职业精神。
- (3) 培养学生做有爱心、耐心、精心、责任心的“四心”好护士。
- (4) 塑造学生“医者仁心”的仁爱情怀。

3.职业素养目标

- (1) 建立必备的法制观念，提高规避医疗风险与医患纠纷的职业能力。
- (2) 具有初步卫生宣教、健康指导和预防保健能力。
- (3) 具备爱岗敬业、诚实守信、遵纪守法等职业道德。
- (4) 具备认真严谨的学习工作态度和“工匠精神”。

4.知识目标

- (1) 明晰临床常见病原生物的生物性状、致病性，能列出其实验室检查和防治原则；
- (2) 懂得免疫系统的组成及功能，发现免疫应答发生和发展的规律；
- (3) 了解相关疾病的发病机制，以及疾病的免疫诊断和特异性防治等；
- (3) 能认识人体疾病与病原生物之间、感染与免疫之间的相互关系。

5.技能目标

- (1) 能应用微生物基本理论与技能，牢固树立无菌观念，提高生物安全意识，在诊疗工作过程中防止医院内感染。
- (2) 能应用病原生物与免疫相关知识，能及时正确地申请病原诊断、免疫诊断检测项目，以提高诊断率，对感染性疾病做到早期诊断、早期治疗、早期预防。
- (4) 会使用微生物免疫的常用仪器，学会常见病原生物的常用检测方法。
- (5) 具有微生物、免疫、寄生虫学的基本实验技能，能运用所学基础理论知识分析和解释各种实验现象。

第三部分 内容标准

1.能力单元与课时分配

序号	课程单元	学习内容	参考学时		
			理论	实践	理实一体
1	概论	1.1 医学微生物学	6		
		1.2 医学免疫学与免疫系统			
		1.3 人体寄生虫学（自学）			
2	微生物各论	2.1 病毒	2		
		2.2 细菌			8
3	呼吸科疾病相关微生物	3.1 呼吸道感染病毒	2		
		3.2 呼吸道感染细菌	2		
4	内科疾病相关微生物	4.1 肠道感染病毒	2		
		4.2 肝炎病毒	2		
		4.3 消化道感染细菌	2		
5	外科疾病相关微生物	5.1 化脓性细菌	1.5		
		5.2 厌氧性细菌	0.5		
6	皮肤科疾病相关微生物	6.1 真菌及真菌感染	2		
7	传染病科疾病相关微生物	7.1 人类免疫缺陷病毒	2		
		7.2 狂犬病病毒（自学）			
8	风湿免疫科疾病相关微生物	8.1 免疫应答	2		
		8.2 免疫与临床	2		
合 计			28		8

2.课程单元描述

课程单元一		概论
教学目标	育人目标	培养学生无菌观念、尊重生命、爱岗敬业的职业操守；培养学生爱国情怀
	知识目标	学会分析微生物的共同特点；免疫的概念、功能 能认识到微生物与自然界的联系；说出微生物的重要性
	技能目标	能够辨认微生物类型，具有初步临床分析能力，能够进行健康宣教
	素养目标	培养规范、谨慎、细致的职业习惯，实事求是、严谨踏实的工作作风
教学重点与难点		重点：微生物、免疫系统、寄生虫相关概念

	难点：免疫系统防御机制	
学时数	6	
教学方法与手段	讨论探究教学法、案例教学法、情境教学法、职教云平台、在线开放课程、微视频、3D 动画演示等	
育人案例引入	中国防疫措施、学龄前儿童接种疫苗等	
考核方式	小组展示、头脑风暴、职教云随堂测试等	
任务 1.1 医学微生物学		
相关知识点	微生物分类、微生物与人类关系	
相关技能点	能够识别不同种类微生物	
教师注意事项	强调微生物与人类的共生关系，以及生态系统平衡对人类的重要性	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程等	
任务 1.2 医学免疫学与免疫系统		
相关知识点	能记住抗原的概念、特性；决定抗原免疫原性的因素；抗原的特异性与交叉反应；抗原的分类；免疫球蛋白的基本结构；抗体的生物学活性	
相关技能点	能分析抗原抗体反应，及时正确地提出申请病原诊断、免疫诊断检测项目	
教师注意事项	内容客观抽象，授课过程中注重教学形式的多样性	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程等	
任务 1.3 人体寄生虫学（自学）		
课程单元二	微生物各论	
教学目标	育人目标	培养学生不忘初心、牢记使命、坚持不懈、努力拼搏，立志献身医学事业的志向，树立学生文化自信
	知识目标	能准确说出病毒、细菌、真菌的生物学特性和培养特性，熟知病毒、细菌、真菌的致病性及防治原则
	技能目标	初步学会区分细菌和真菌，提升自主学习能力及观察、分析、解决问题的能力
	素养目标	养成不断探索发现新知识，学习新技能，以“爱心”为病人服务的职业素养
教学重点与难点	重点：微生物的形态、结构 难点：微生物的致病性和防治原则	
学时数	10	
教学方法与手段	讨论探究教学法、案例教学法、情境教学法、职教云平台、在线开放课程、微视频、3D 动画演示等	
育人案例引入	青霉素的发现史、中国古代酿酒技术、食物中毒（黄曲霉素）事件等	
考核方式	小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
2.1 病毒		

相关知识点	病毒的大小与形态、基本结构、特殊结构、增值过程、传播途径和感染类型	
相关技能点	能够识别细菌的结构，并进行临床检测	
教师注意事项	病毒具有变异性，结合国家疫情现状，强调疫情防控的必要性和紧迫性	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
2.2 细菌		
相关知识点	细菌的大小与形态、基本结构、特殊结构、致病性 能记住消毒与灭菌的概念及物理灭菌法和化学灭菌法	
相关技能点	学会革兰染色技术，能够进行细菌涂布，学会观察细菌形态与分布	
教师注意事项	培养学生自主学习能力和动手操作能力	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
课程单元三	呼吸科疾病微生物	
教学目标	育人目标	培养学生医者仁心、爱国情怀以及强国有我的远大志向
	知识目标	会分析流行性感冒病毒的生物学性状；流感病毒的致病性、免疫特点及防治原则；能说出结核分枝杆菌的生物学性状，致病性
	技能目标	能够利用临床思维、发现问题、分析问题、解决问题
	素养目标	培养严谨踏实的工作作风和敬畏生命、爱岗敬业的职业精神
教学重点与难点	重点：结核分枝杆菌和流感病毒的致病性、免疫性 难点：结核分枝杆菌和流感病毒致病机理	
学时数	4	
教学方法与手段	课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组汇报、多媒体教室、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入	《黄帝内经》《千金要方》对结核病的诊疗，卡介苗的起源	
考核方式	小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
3.1 呼吸道感染病毒		
相关知识点	新型冠状病毒、流感病毒生物学性状、致病性、预防原则	
相关技能点	能够区分新型冠状病毒和流感病毒的区别	
教师注意事项	结合生活实例和临床案例分析，激发学生学习热情	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
3.2 呼吸道感染细菌		
相关知识点	肺炎链球菌、脑膜炎奈瑟菌、结核分枝杆菌生物学性状、致病性、预防原则等	
相关技能点	能够描绘肺炎链球菌和结核分枝杆菌的不同点	
教师注意事项	在授课过程中，融入思政元素，培养学生全心全意为患者服务的医护	

	理念	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
课程单元四	内科疾病微生物	
教学目标	育人目标	培养学生医者仁心、爱国情怀、使命担当
	知识目标	肠道病毒、细菌、乙型肝炎病毒的生物学性状、致病机制及免疫性
	技能目标	能初步判断食物中毒检测指标及临床意义
	素养目标	培养严谨踏实的工作作风和敬畏生命、爱岗敬业的职业素养，以及培养具有爱心、责任心的温情护士
教学重点与难点	重点：肠道感染病毒、细菌、乙肝病毒的生物学性状、免疫性及预防原则 难点：肠道感染病毒、乙肝病毒致病机制	
学时数	6	
教学方法与手段	课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组汇报、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入	中小学“爱心配餐”事件、幽门螺旋杆菌的发现史等	
考核方式	小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
4.1 消化道感染病毒		
相关知识点	肠道病毒、急性胃肠炎病毒	
相关技能点	熟知实验室检查标本采送原则、检查常用方法以及能够进行健康宣教	
教师注意事项	结合临床案例，培养学生临床思维能力	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
4.2 肝炎病毒		
相关知识点	乙型肝炎病毒的生物学性状、致病机制及免疫性	
相关技能点	乙型肝炎的检测指标及临床意义	
教师注意事项	重视传染病的科普知识，做好健康宣教	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
4.3 消化道感染细菌		
相关知识点	埃希菌属、志贺菌属、沙门菌属、幽门螺杆菌	
相关技能点	能够区分不同类型致病菌	
教师注意事项	培养学生自主学习能力，注重学生综合分析问题的能力	
学习资源	微视频、在线开放课程、职教云平台等	
课程单元五	外科疾病微生物	
教学目标	育人目标	培养学生爱岗敬业、关爱患者的仁爱情怀
	知识目标	会分析常见化脓性球菌、厌氧菌的生物学特性、致病物质和所致疾病

	技能目标	学会外科疾病微生物的检查方法
	素养目标	培养学生具有细心、爱心、责任心的职业素养
教学重点与难点	重点：葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌的形态学特点、致病性与免疫性 难点：葡萄球菌、链球菌、破伤风梭菌致病性与免疫性	
学时数	2	
教学方法与手段	课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组汇报、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入	“小小纱布成祸端”、青霉素的发展史等	
考核方式	小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
5.1 化脓性细菌		
相关知识点	葡萄球菌、链球菌生物学性状、致病性和免疫性	
相关技能点	能列出常见化脓性球菌的标本采送和实验室检查；能说出各种化脓性球菌防治原则	
教师注意事项	注重培养学生临床思维能力	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
5.2 厌氧性细菌		
相关知识点	破伤风梭菌生物学性状、致病性和免疫性	
相关技能点	能够进行简单地应急事件处理	
教师注意事项	重视学生应急处置能力	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	
课程单元六	皮肤科疾病微生物——真菌及真菌感染	
教学目标	育人目标	培养学生不忘初心、牢记使命，立志投身医学事业的远大抱负；弘扬中国传统文化及文化自信等
	知识目标	会分析真菌的生物学性状、致病性；皮肤感染真菌、机会致病性真菌常见种类和所致疾病
	技能目标	初步学会分辨细菌和真菌
	素养目标	培养良好的心理素质，具有尊重患者、关爱生命的人文精神
教学重点与难点	重点：真菌生物学性状、致病性 难点：临床上主要的致病性真菌	
学时数	2	
教学方法与手段	课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组汇报、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入	中国古法酿酒、食物中毒（黄曲霉素）	
考核方式	小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等	

课程单元七		传染病科疾病微生物	
教学目标	育人目标	培养学生用爱心对待传染性疾病患者，具有医者仁心的情怀	
	知识目标	能够了解人类免疫缺陷病的生物学性状、致病机理以及防治原则	
	技能目标	能够利用所学知识进行健康宣教	
	素养目标	培养学生尊重患者、敬重医护事业的职业素养	
教学重点与难点		重点：HIV 生物学性状、致病性和免疫性 难点：HIV 致病性和免疫性	
学时数		2	
教学方法与手段		课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组汇报、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入		艾滋病发展史、红丝带成立、中华红丝带成立等	
考核方式		小组展示、随堂测试、头脑风暴、问卷调查等	
7.1 人类免疫缺陷病毒			
相关知识点		HIV 生物学性状、致病性和免疫性、微生物检查和防治原则	
相关技能点		能够根据艾滋病特性进行健康宣教	
教师注意事项		消除学生“恐艾”心理，对疾病有个正确的认识	
学习资源		微视频、社团实践活动等	
7.2 狂犬病病毒（自学）			
课程单元八		风湿免疫科微生物	
教学目标	育人目标	培养学生耐心和同理心，学会尊重患者和爱护患者	
	知识目标	会分析体液免疫应答、细胞免疫应答；能列出各型超敏反应的发生机制、常见疾病及I型超敏反应的防治原则	
	技能目标	能够解释机体免疫反应与现象	
	素养目标	培养良好的心理素质，具有尊重患者、关爱生命的人文精神，培养不怕苦累、勇于钻研探索、勤学苦练的精神	
教学重点与难点		重点：免疫应答、抗体产生的一般规律、超敏反应 难点：免疫应答、超敏反应机制	
学时数		4	
教学方法与手段		课堂讲授、任务驱动、视频观看、小组展示、职教云平台、教学资源库等资源	
育人案例引入		新冠疫苗全民接种、国家的防疫政策等	
考核方式		小组展示、随堂测试、头脑风暴等	
8.1 免疫应答			

相关知识点	免疫应答概述、体液免疫应答、细胞免疫应答
相关技能点	能利用抗体产生的一般规律指导预防接种
教师注意事项	内容客观抽象，采用多种教学方式和手段，增加学生学习趣味性
学习资源	3D 动画、微视频、在线开放课程、职教云平台等
8.2 免疫与临床	
相关知识点	抗感染免疫、超敏反应、免疫学应用
相关技能点	能够区分不同类型的超敏反应代表疾病
教师注意事项	知识点抽象难懂，应开发动画帮助学生理解
学习资源	微视频、在线开放课程、职教云平台等

第四部分 课程思政育人元素融入课程教学途径和方法（部分）

序号	知识点	育人元素	育人案例（部分）	融入途径和方式
1	细菌代谢与产物	爱国主义精神，民族责任，团队精神、合作意识	抗生素的前世今生	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
2	细菌生长繁殖规律	家国情怀、爱党敬党	中国共产党发展历程	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
3	化学消毒灭菌	医者仁心、敬岗爱岗	责任护士未遵守操作规范，导致患者感染	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
4	细菌感染防治原则	爱国情怀、时代担当、制度自信	中国式硬核村长	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
5	化脓性细菌	爱心、责任心，仁心仁术	小小纱布惹祸端	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
6	细菌致病性	关注社会、关心患者、关爱祖国，厚植爱国情怀	爱心营养餐事件	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
7	结核分枝杆菌	爱国情怀，文化自信	《皇帝内经》《千金要方》对肺结核的记载	课前导学、课中助学、课后拓学全过程
8	结核分枝杆菌防治原则	科研创新素养、工匠精神	卡介苗的由来与接种	课前导学、课中助学、课后拓学全过程

9	消化道感染细菌	时代初心、职业使命	临床“便检”	课前导学、课中助学、 课后拓学全过程
10	真菌	传统文化自信、爱国 情怀、工匠精神	传统古方酿酒	课前导学、课中助学、 课后拓学全过程
11	冠状病毒	尊重生命、关爱患 者，医者仁心	疫情防控期间物资供 给	课前导学、课中助学、 课后拓学全过程
12	肠道感染病毒	大国情怀、时代责任 与担当	糖丸爷爷	课前导学、课中助学、 课后拓学全过程
13	人类免疫缺陷病 毒	尊重生命、关爱患 者，医者仁心	艾滋病预防	课前导学、课中助学、 课后拓学全过程

第五部分 课程考核

1.课程成绩考核及构成

本课程成绩考核包括学习过程考核、课内实验考核和期末考核。具体分配比例如表一：

表一 课程成绩构成及比例

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	过程考核	根据学生平时在云课堂线上学习的累计积分（由考勤、作业、提问、讨论等构成）及线下书面作业、任务讨论等进行评分，详见表二	20
2	课内实验 （实训）	根据学生课内实验（实训）任务完成情况及实验（实训）报告书写等进行评分，详见表三	20
3	线上学习	MOOC 学院课程学习并取得证书	10
4	期末考核	综合测试学生对本门课程知识及技能的掌握程度，详见表四	50
合 计			100

2.过程性考核方式及说明

本课程职业素养考核包括课件学习、课堂活动、作业和期中考试，主要体现在职教云平台的学习轨迹，占总评成绩 20%。这部分内容重点考核学生的学习过程，包括其学习质量、学习态度、努力的程度以及学习效果。具体考核标准和成绩分配如表二：

表二 过程性考核标准

序号	考核项目	考核内容	成绩比例 (%)
1	学习质量	课件学习	25
2	学习态度	课堂活动	25
3	学习效果	作业、期中考试	50
合 计			100

3.课内实验（实训）考核方式及说明

主要考核学生在实验（实训）过程中对知识和技能的掌握程度，占总评成绩20%。具体考核标准和成绩分配如表三：

表三 课内实训项目考核标准

序号	考核项目	考核内容及要求	成绩比例 (%)
1	经典的抗原抗体反应	能够熟知抗原抗体反应的原理和特异性，能够在操作中完成实验任务，明白实验目的。	25
2	细菌的基本形态、结构观察革兰氏染色	通过革兰氏染色，能够了解革兰氏阳性菌和阴性菌的基本形态、结构和特殊的染色性。	25
3	细菌的分布与人工培养	能够制备人工培养基，了解培养基的构成；能够分析不同环境条件下细菌的分布状态。	25
4	外界因素对细菌的影响	通过人为干扰，了解不同外界因素下细菌的生长繁殖变化，识别不同细菌在外界环境改变下的不同变化。	25
合 计			100

4.期末考核方式及说明

期末考核采用理论机考，重点考核学生对《病原生物与免疫》应具备的理论知识学习水平和掌握程度；占总评成绩50%。具体考核标准和知识点如下表四：

表四 理论考核标准

序号	考核的知识点及要求	成绩比例 (%)
1	会分析微生物的共同特点；免疫的概念、功能；能列出微生物与自然界的联系；能说出微生物的重要性。	8

2	会分析细菌的大小与形态；细菌的基本结构、特殊结构；细菌生长繁殖与代谢；病毒的大小与形态；病毒的结构与化学组成；病毒的化学组成及其功能；病毒的增殖；病毒的变异；真菌的形态与结构；细菌在自然界的分布；细菌在正常人体的分布；正常菌群的生理作用；菌群失调及菌群失调症。能说出学习细菌的形态与结构；革兰染色的原理及实际意义。	16
3	会分析细菌的致病因素、构成细菌毒力的物质基础；细菌内、外毒素的主要区别；细菌感染的来源及类型；医院感染的概念及来源；能列出医院感染的危险因素及常见微生物；医院感染的特点及预防；能说出病原微生物的检查与防治原则。	12
4	能记住消毒与灭菌的概念及物理灭菌法和化学灭菌法；能列出消毒剂的应用；能说出医院常用的灭菌方法。	6
5	能记住抗原的概念、特性；决定抗原免疫原性的因素；抗原的特异性与交叉反应；抗原的分类；免疫球蛋白的基本结构；抗体的生物学活性；5类免疫球蛋白的特性与作用；补体系统的组成、理化性质；能列出医学上重要的抗原物质抗体的概念；能说出补体的3条激活途径；补体的生物学作用；细胞因子的概念及特性。	10
6	能记住T淋巴细胞、B淋巴细胞、NK细胞、抗原提呈细胞；能列出中枢免疫器官与外周免疫器官；能说出其他免疫细胞。	6
7	会分析体液免疫应答、细胞免疫应答；能列出固有免疫的特性及对适应性免疫的诱导作用；能说出免疫耐受。	6
8	能记住超敏反应的概念、类型及特点；能列出各型超敏反应的发生机制、常见疾病及I型超敏反应的防治原则；能说出免疫缺陷病与自身免疫性疾病。	8
9	会分析常见化脓性球菌的生物学特性、致病物质和所致疾病；能列出常见化脓性球菌的标本采送和实验室检查；能说出各种化脓性球菌防治原则。	4
10	会分析常见消化道感染病原菌的主要生物学性状、致病性和传播方式；能列出常见消化道感染病原菌实验室检查标本采送原则；能说出消化道感染病原菌实验室检查常用方法与防治原则。	6
11	会分析破伤风梭菌的生物学性状、感染条件及致病性；破伤风的特异性防治原则；结核分枝杆菌主要生物与特性，致病物质及致病特点；能列出结核分枝杆菌的致病性。	6
12	会分析流行性感冒病毒的生物学性状；流感病毒抗原变异与流感流行的关系；流感病毒的致病性、免疫特点及防治原则；	6

	乙型肝炎病毒的生物学性状、致病机制及免疫性；能列出乙型肝炎的检测指标及临床意义；能说出其他肝炎病毒的生物学性状及致病性。	
13	会分析真菌的生物学性状、致病性；皮肤感染真菌、机会致病性真菌常见种类和所致疾病；能列出真菌的免疫性、实验室检查；能说出真菌的防治原则。	4
14	能列出病毒的大小与形态；病毒的结构与化学组成；病毒的化学组成及其功能；病毒的增殖；病毒的变异。	2
合 计		100

第六部分 教材及其它教学资源

1.使用教材

(1)《病原生物学与免疫学》，主编 盘筭 龚宗跃 曾凡胜，同济大学出版社，2018 年 7 月第 1 版。

2.参考书

(1)《病原生物与免疫》，主编 胡野 徐志毅，高等教育出版社，2013 年 1 月第 1 版。

(2)《病原生物学与免疫学》，主编 王岚，中国协和医科大学出版社，2012 年 8 月第 1 版；

(3)《医学免疫学与病原生物学-案例版》，主编 祖淑敏 潘丽红，科学出版社，2010 年 7 月第 1 版；

3.其它教学资源

《病原生物与免疫》MOOC 在线开放课程、职教云平台。

第七部分 编制说明

制定人：杨洋 王晓静

审核人：任亚丽 范双莉

批准人：周卫东

编制系部：医学护理系

编制日期：2022 年 4 月

《病原生物与免疫》课程思政示范课程

教师团队资料

一、团队结构

(一) 团队成员一览表

课程团队主要成员 (序号 1 为课程负责人, 课程负责人及团队其他主要成员总人数限 8 人之内)								
序号	姓名	院系/部门	出生年月	职务	职称	手机号码	电子邮箱	教学任务
1	范双莉	医学护理学院	1981.10	教学主任	副教授	15660109873	313729688@qq.com	课程思政整体规划和设计、思政资源建设
2	王晓静	医学护理学院	1983.4	教研室主任	讲师	15660109868	136096820@qq.com	课程建设策划与实施、校内外平台建设
3	任亚丽	医学护理学院	1981.7	教研室主任	讲师	13203927266	869315252@qq.com	教学方法设计、思政评价体系建设
4	杨洋	医学护理学院	1985.8	教学秘书	讲师	15660109886	494647064@qq.com	课程标准、思政资源建设与方案辅导
5	马平	医学护理学院	1991.10	教师	助教	18839036269	1498814901@qq.c	思政元素挖掘与方案辅导、评价体系

							om	跟踪
6	李冰洁	医学 护理学院	1990. 3	教师	助教	15660 10337 9	42292 1251@ qq.com	思政元素挖掘与方案辅导
7	杨晶晶	医学 护理学院	1994. 8	教师	助教	18300 70895 0	74503 6386@ qq.com	企业实践资源融入；校外资源联络与思政元素挖掘
8	吴佳丽	医学 护理学院	1993. 2	教师	助教	18272 74218 1	12135 78541 @qq.com	思政元素挖掘与方案辅导

(二) 高级职称证书

从事专业 Specialty	生物学(生物)
专业技术职务 任 职 资 格 Professional & Technical Qualifications	副教授
评审组织 (Organization Of Examiners)	河南省高校教师高级职称 技术职务任职资格评审委 员会
评审通过时间 Time Of Adoption	2016.12
发证单位 Issuing Authority	河南省人民政府
文 件 号	豫职改[2017]48号

姓 名 Full Name	范亚莉	性 别 Sex	女
出生年月 Birthdate	1981.10	籍 贯 Native Place	
工作单位 Work Unit	济源职业技术学院		
证书编号 Certificate No.	B18160100001		
2017 年 3 月 20 日			

(三) 中级职称证书

从事专业 Specialty	基础医学
专业技术职务 任 职 资 格 Professional & Technical Qualifications	高校讲师
评审组织 Organization Of Exation	济源职业技术学院 教师(实验人员)中级 职称自主评审委员会
评审通过时间 Time Of Adoption	2018.01
发证单位 Issuing Authority	济源职业技术学院
文 件 号	党政办(2018) 55号



姓 名 Full Name	杨 洋	性 别 Sex	女
出生年月 Birthdate	1985.08	籍 贯 Native Place	
工作单位 Work Unit	济源职业技术学院		
证书编号 Credentials No.	C18025170100005		
	2018	年 12	月 25



姓名: 杨洋
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1985. 08
Date of Birth

专业名称: 卫生
Specialty

资格级别: 初级 (师)
Qualification Level

类别: 病理学技术
Type

批准日期: 2016. 05
Approval Date

签发单位盖章:



Issued by

签发日期: 2017 3月 28日

Issued on

Signature of the Bearer

持证人签名:

管理号:

File No.: 16173021

从事专业
Specialty

基础医学

专业技术职务
任职资格
Professional & Technical
Qualifications

高校讲师

评审组织
Organization Of Evaluation

焦作市高校教师中级专业
技术职务任职资格评审委
员会

评审通过时间
Time Of Adoption

2016.12

发证单位
Issuing Authority

济源市人民政府

文件号

济职政办【2017】4号



姓名
Full Name

任亚丽

性别
Sex

女

出生年月
Birthdate

1981.07

籍贯
Native Place

工作单位
Work Unit

济源职业技术学院

证书编号
Credentials No.

C18025160100002

2017 年 3 月 10 日

姓 名 任业丽

性 别 女

出生年月 1981.07

从事专业 基础医学

专业技术职务
任 职 资 格 高校讲师

工作单位 济源职业技术学院



发证单位

行政领导

发证时间

编 号



2017.06



从事专业 Specialty	基础医学
专业技术职务 任 职 资 格 Professional & Technical Qualifications	高校讲师
评审组织 Organization Of Evaluation	济源职业技术学院 教师(实验人员)中级 职称自主评审委员会
评审通过时间 Time Of Adoption	2019.03
发证单位 Issuing Authority	济源职业技术学院
文 件 号	党政办〔2019〕22号

姓 名 Full Name	王晓静	性 别 Sex	女
出生年月 Birthdate	1983.04	籍 贯 Native Place	
工作单位 Work Unit	济源职业技术学院		
证书编号 Credentials No.	C18025180100007		
	2019 年 4 月 28 日		



姓 名 王晚静

性 别 女

出生年月 1983.04

从事专业 基础医学

现有职称 高校讲师

工作单位 济源职业技术学院



发证单位

行政领导

发证时间

编 号

2019.11

李国锋印
4108100810031

(四) 初级职称证书及双师证书

从事专业 Speciality	临床医学
专业技术职务 任 职 资 格 Professional & Technical Qualifications	助教
评审组织 Organization Of Evaluation	考核认定
评审通过时间 Time Of Adoption	2020.07
发证单位 Issuing Authority	济源职业技术学院
文 件 号	党政办 (2020) 32号

姓 名 Full Name	马 平	性 别 Sex	女
出生年月 Birthdate	1991.10	籍 贯 Native Place	
工作单位 Work Unit	济源职业技术学院		
证书编号 Credentials No.	ZD2019010018990100000000228		
	2020 年 9 月 日		



110 163



姓名 马平

性别 女

身份证号 410881199110037525

证书编码 20173511041088119911
0037525

签发日期 2017年11月06日

学历 本科

毕业学校 河南大学

专业 临床医学

类别 临床

发证机关 福建省卫生和计划生育委员会

签发人 朱波芳

从事专业
Specialty

基础医学

专业技术职务
任职资格
Professional & Technical
Qualifications

助教

评审组织
Organization Of Evaluation

考核认定

评审通过时间
Time Of Adoption

2017.12

发证单位
Issuing Authority

济源市人民政府

文 件 号

济职政办[2018]1号



姓 名
Full Name

李冰洁

性 别
Sex

女

出生年月
Birthdate

1990.03

籍 贯
Native Place

工作单位
Work Unit

济源职业技术学院

证书编号

Credentials No. D18025001170100013

2018 年 9 月 13 日

姓 名 李泳洁

性 别 女

出 生 年 月 1990.03

从 事 专 业 基础医学

专 业 技 术 职 务 助教

工 作 单 位 济源职业技术学院



发 证 单 位 济源职业技术学院

行 政 领 号

发 证 时 间 2018.02

编 号





杨晶晶

持证人:

性别:

女

出生年月:

1994-08-02

民族:

汉族

身份证号码:

410881199408021542

资格种类:

高等学校教师资格

任教学科:

康复治疗技术

证书号码:

20214100172000603

根据《中华人民共和国

教师法》及《教师资格条例》

杨晶晶

的规定, 认定

高等学校

具备

教师资格。

认定机构(公章)

2021年 07 月 15 日

二、教学成果奖励

河南省高等教育教学成果奖 证 书

为表彰在高等教育教学改革工作中做出突出贡献，取得显著成果的集体和个人，特颁发此证书。

成果名称： 护理专业三维数字课程与教学辅助系统

完成单位： 济源职业技术学院
河南幻境数字科技有限公司

主 持 人： 周卫东

主要完成人： 刘雪琴 范双莉 冯仁梅 马小根
王晓静 高宁宁 陈洁忠 樊景峰
王佳宾

奖励等级： 二等奖

二〇一六年十月



文 件 号：教高〔2016〕845号

证书编号：豫教〔2016〕24178号

荣誉证书

李庆和院

成果奖励证书

成果名称：高职护理专业生源特征下的分层

分类人才培养模式研究

奖励等级：一等奖

主持人：范双莉

参与者：常翔、刘雪琴、王晓静、陈洁忠

证书编号：Wjcg2018008

为表彰在医学教育科学研究和推

广中做出贡献者，特发此证。



全国教育教学信息化交流展示活动

获奖证书

范双莉、杨洋、王晓静 同志

报送的作品《心脏的泵血过程》荣获第
二十二届全国教师教育教学信息化交流互动
高等教育组微课

一等奖



全国教育教学信息化交流展示活动

获奖证书

杨洋、范双莉、任亚丽 同志

报送的作品《眼的折光功能》荣获第
二十二届全国教师教育教学信息化交流活
动高等教育组微课

一等奖



荣誉证书

《对轻度认知功能障碍老人的照护》作品，荣获
2018年河南省高等院校职业技能大赛教学能力比赛（实
训教学赛项）三等奖。

参赛学校：济源职业技术学院

参赛教师：李蕊、范双莉、张亚楠

文件号：教高〔2018〕867号

河南省教育厅
二〇一八年十月

证 书

成果名称：糖尿病人为什么多尿

成果类别：高等教育组—微课

奖励等级：二等奖

获奖者：范双莉 赵月霞 卢 鑫

根据河南省教育厅《转发中央电化教育馆关于举办第二十二届全国教育馆教学信息化大奖赛暨河南省第四届信息技术与课程融合优质课大赛的通知》（教电教[2018] 182号），经专家评审，评委会确认，教育厅审核，该参赛作品获优秀奖，成果奖，特发此证，以资鼓励。

河南省教育厅

二〇一八年八月

证书编号：豫教[2018] 13333 号

文件编号：教电教[2018] 653 号

证 书

成果名称：念念和花生的爱恨情仇

——I型超敏反应

根据河南省教育厅《关于举办河南省第二十五届教育教学信息化交流活动的通知》（教电教〔2021〕199号）要求，经专家组评审，评委会确认，教育厅审核，该参赛作品获优秀成果奖，特发此证，以资鼓励。

成果类别：职业教育组—微课

奖励等级：二等奖

获奖者：范双莉

获奖者单位：济源职业技术学院

河南省教育厅

二〇二一年十一月

证书编号：豫教〔2021〕46222号

文件编号：教电教〔2021〕395号

荣誉证书

成果奖励证书

为表彰在医学教育科学研究

和推广中做出突出贡献者，特发

此证。

成果名称：基于专业教学资源库的混合式教

学模式研究与实践

奖励等级：二等奖

主持人：范双莉

参与者：樊景峰、任亚丽、杨洋、马小根

证书编号：Wjcg2019065

二零一九年九月





奖励证书

为表彰在科学研究和科技
推广中作出贡献者，特颁发此证
书，以资鼓励。

公布文号：教教科〔2019〕557号



成果名称：信息化背景下康复治疗技术

专业教学资源库建设

奖励种类：河南省教育科学研究优秀成果

(论文)

奖励等级：一等奖

证书编号：豫教〔2019〕16020

获奖者：范双莉 王晓静 任亚丽

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

王晓静、范双莉、杨洋、任亚丽、李维山老师：

你们的作品《革兰染色法》在第三届全国职业院校

“人卫杯”检验专业微课竞赛中荣获三等奖。

特发此证。

全国卫生职业教育教学指导委员会

二〇二一年四月

荣誉证书

HONORARY CREDENTIAL

范双莉、王晓静、任亚丽、杨洋、马平老师：

你们的作品《补体激活的经典途径》在第三届全国职业院校“人卫杯”检验专业微课竞赛中荣获一等奖。

特发此证。

全国卫生职业教育教学指导委员会

二〇二一年四月

荣誉证书

王晓静、范双莉、任亚丽、杨洋、马平老师：

你们的作品《腺体金免疫层析技术》在第二届全国职业院校“人卫杯”检验专业微课竞赛中荣获二等奖，特发此证。

全国卫生职业教育教学指导委员会

2019年12月



济源学院 1

奖励证书

为表彰在医学教育科学研究
和推广中作出突出贡献者，特发
此证。

优质课名称：细菌的分布与消

毒灭菌

奖励等级：三等奖

获奖者：王晓静

证书编号：wjyzk2017073

河南省卫生和计划生育委员会

二零一七年七月



荣誉证书

《细胞组织的适应》作品，荣获
我院 2019 年教师教学能力比赛三等奖。

参赛教师：杨洋 李冰洁 范双莉

济源职业技术学院

二〇一九年六月



荣誉证书

杨明同志：

在济源市康复医学会第一届授课能力比赛中荣获叁等奖。

特发此证，以资鼓励！

济源市康复医学会

2021年12月9日



附件:

2021 年院级教师教学能力比赛获奖情况一览表

序号	参赛部门	参赛课程	课程团队成员	获奖等级
1	信息工程系	网络攻防技术	李俊雅 李 飞 黄海燕 刘书伦	一等奖
2	社科部	思想道德修养与法律基础	张红克 王娜娜 牛 云 李 辉	
3	建筑工程系	建筑识图与构造	朱晓丽 闫帅平 张 杰 张芳丽	二等奖
4	艺术设计系	装饰材料与施工工艺	秦 慧 黄玉洁 曹馨丹 高兴辉	
5	建筑工程系	建筑施工技术	孟 浩 陈 楠 张银芳 聂 琿	
6	经济管理系	会计信息化	钟 铃 田 方 王盼盼 刘诗琪	
7	电气工程系	模拟电子技术	张新军 袁文婷 李虹飞 李 丽	
8	教育艺术系	音乐欣赏	申媛媛 康少华 王丽娜 王 萌	三等奖
9	建筑工程系	建筑装饰施工技术	王婷婷 王 琰 韩 冬 李 娜	
10	教育艺术系	学前儿童语言教育与活动指导	肖华锋 李 珊 牛 艳 吕 姗	
11	机电工程系	工业机器人操作与编程	屈科科 解向阳 解军艳	
12	医学护理系	生理学	李冰洁 杨 洋 马小根 范双莉	
13	人文管理系	旅行社经营与管理	金仁重 杨环焕 董 璐 卫圆杰	

三、教学质量奖励



荣誉证书

范双莉 同志：

在 2018-2019 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量一等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一九年九月

荣誉证书

范双莉 同志:

在2017-2018 学年教学工作中表现突出,获得教学质量二等奖, 特发此证。

济源职业技术学院

二〇一八年九月



荣誉证书

王晓静 同志：

在 2019-2020 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇二〇年九月



荣誉证书

王晓静 同志：

在 2018-2019 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量一等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一九年九月



荣誉证书

12

王晚静 同志：

在 2017-2018 学年教学工作中表现突出，获得教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一八年九月



荣誉证书

王晚静 同志：

在 2016-2017 学年教学工作中表现突出，获得教
学质量三等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一七年九月



荣誉证书

任亚丽 同志：

在 2019-2020 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇二〇年九月

荣誉证书

任亚丽 同志：

在 2018-2019 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一九年九月

荣誉证书

任亚丽 同志：

在2017-2018 学年教学工作中表现突出，获得教
学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一八年九月



荣誉证书

任亚丽 同志：

在 2016-2017 学年教学工作中表现突出，获得教
学质量三等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一七年九月



荣誉证书

杨洋 同志：

在 2019-2020 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇二〇年九月

荣誉证书

杨洋 同志：

在 2018-2019 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一九年九月



荣誉证书

杨洋 同志：

在 2017-2018 学年教学工作中表现突出，获得教学质量二等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇一八年九月



荣誉证书

马平 同志：

在 2019-2020 学年教学工作中表现突出，获得
教学质量三等奖，特发此证。

济源职业技术学院

二〇二〇年九月

四、荣誉称号



证书

范双莉 同志：

您被评为2020年度河南省教育厅
学术技术带头人，特发此证。

公布文号：教人〔2020〕262号 河南省教育厅
证书编号：豫教〔2020〕09698号 二〇二〇年七月



荣誉证书

范双莉 同志

荣获济源职业技术学院 2020 年度“线上教学优秀教师”称号。

特发此证，以资鼓励。

济源职业技术学院

二〇二〇年九月



荣誉证书

任亚丽同志：

在 2020-2021 学年教育教学工作中成绩显著，
被评为优秀教师。

特发此证，以资鼓励。

济源职业技术学院

二〇二一年九月



五、培训证书



证 书

编号：zshz20220329D258

济源职业技术学院（院、校） 王晓静 同志

由北京中思华智教育科技院 2022 年 03 月 26 日-03 月 27 日举办的线上培训——《课程思政示范项目申报剖析说课比赛技巧实操及专业课实施案例分享专题会议》鉴于您完成规定课时学习，考核合格，成绩优秀，特发此证。



中国管理科学研究院教育创新研究所

培训证书

王晓静 同志于 2022 年 1 月 7 日至 2022 年 1 月 19 日参加本单位举办的
“教师教学能力比赛过程性培训班（58 学时）”，完成规定的学习课程，考
核合格，特发此证。

项目编号：1101202021909

官方网址：www.chinateacher.org.cn

国家事业单位统一社会信用代码：121000004000019774

中国管理科学研究院
教育创新研究所
二〇二二年一月十九日

中国管理科学研究院教育创新研究所监制



北京学汇百川教育科技有限公司

结业证书

Certificate of completion

济源职业技术学院 马平

由北京学汇百川教育科技有限公司 2021 年 11 月 20 日—11 月 21 日我院举办的 在线直播课堂——思政教学改革、项目申报、示范项目建设暨课程思政教学设计理念与实施方法高级研修班。鉴于您完成 18 课时学习，考核合格，成绩优秀，特发此证。



证书编号

XHBC202111200173

北京学汇百川教育科技有限公司

2021 年 11 月 21 日



中国管理科学研究院教育创新研究所

培训证书

马平 同志于 2022 年 1 月 7 日至 2022 年 1 月 19 日参加本单位举办的“教师教学能力比赛过程性培训班（58 学时）”，完成规定的学习课程，考核合格，特发此证。

项目编号：1101202021909

官方网址：www.chinateacher.org.cn

国家事业单位统一社会信用代码：121000004000019774

中国管理科学研究院
教育创新研究所
二〇二二年一月十九日

中国管理科学研究院教育创新研究所监制

《病原生物与免疫学》课程思政教学案例

——医院感染

细菌感染防治原则 ——医院感染中思想政治教育元素	1	培养爱国主义情怀，增强文化自信，建立民族自豪感
	2	社会公德与护理专业文明礼仪
	3	医患沟通能力与职业素养的培养
	4	刻苦钻研、求知欲培养，崇尚科学
	5	时事政策教育，树立中华民族制度自信
	6	学会尊重与关爱，敬畏生命
	7	培养“爱心、耐心、精心、责任心”护士职业素养

思政教育融入点	教学方法和载体途径
● 了解自然科学 ● 树立职业素养 ● 崇尚科学、精心工作	导入医院感染的历史。医院感染的历史可概括为三个阶段：细菌学时代以前，19 世纪以前，人们认为创伤后发生的化脓性感染是不可避免的，因为当时人们还没有认识到自然界中的微生物，无法采取预防对策。比如霍姆斯于 1843 年发现了产褥热，当时在欧洲是人所共知的一种及其危险的疾病。医院曾因它而被称为“死亡场所”。细菌学时代以后，19 世纪以后，人们逐步认识了微生物，英国外科医师利斯特首先阐明了细菌与感染之间的关系，并提出消毒的概念。法国微生物学家巴斯德在显微镜下发现了空气中的微生物，并采用加热消毒等方法来减少他们的数量，从而控制感染。不久后产生了无菌技术，以后又开始了蒸汽消毒器灭菌时代。抗生素时代，1928 年，英国弗莱明发现了青霉素，并于 40 年代制造成功，从此进入了抗生素时代，青霉素在预防和治疗感染上起到了特殊效果，引起了医务人员极大的反响，但同时削弱了医院对灭菌技术的重视。直到 70 年代，医务人员又把注意力转向无菌技术上来，并且与抗生素应用相结合，正在有效的解决感染与医院感染问题。

● 培养具备高度责任心的职业素养 ● 崇尚科学	在讲到“细菌分布”时，提到空气中缺乏营养物质与水分且受日光照射，细菌不易繁殖，但由于人群和各种动物的呼吸道及口腔中的细菌，可随唾液飞沫散布到空气中，极易造成疾病的传播，因此医院的手术时病防治既是实验室等要经常进行空气消毒，并严格按照有关制度和无菌技术进行医疗操作，以防止疾病的传播及医院感染。
● 关注医院现状 ● 培养职业素养 ● 敬畏生命	在讲到“菌群失调症”时，阐述央视公布首份“中国抗生素使用情况”摸底结果。抗生素的危害及抗生素的滥用早已不是新闻，但我国的总使用量到底有多少却一直是个谜。经过近十年的调查，首份“中国抗生素使用情况”摸底结果近日出炉。调查显示，2013 年中国抗生素总使用量约为 16.2 万吨，其中 48% 为人用抗生素，其余为兽用抗生素。调查同时显示，抗生素的危害已经成为一条可怕的恶性循环链条，正在通过水环境污染危害到人类健康。通过了解国内抗生素的滥用情况，使学生明白抗生素在临床中的双重作用。抗生素的滥用产生的超级细菌，教育学生，人类要与自然和谐共生。
● 严谨科学素养 ● 坚韧不拔意志 ● 爱国主义情怀	在讲到“巴氏消毒法”时，提到来源。这位科学家就是路易·巴斯德，生于 1882 年的法国。虽然如今的媒体宣传中很少会提及到他的名字，但事实上，我们每个人对他都非常熟悉。还记得经常出现在乳制品宣传语中的“巴氏消毒法”吗？这个“巴”指的就是巴斯德。当然，身为微生物学领域的奠基人，巴斯德跟我们生活的关系远不止于此。比如，他是制服狂犬病的第一人，而且还研究出了疫苗，极大地延长了世界人口的平均寿命；再比如前段时间热销的减肥产品——左旋肉碱，追根其理论根源，就是巴斯德发现的分子不对称理论，即左旋和右旋结构。我们今天讲的这本书，不仅梳理了巴斯德一生的这些研究成果，而且科普了那个时代的科学发展史。它让我们在深入了解这位科学巨匠的同时，还让我们看到了巴斯德身上所具有的独特品质，使我们可以从中汲取营养，鞭策和激励自己的人生。本书作者帕特里斯·德布雷，出生于法国的医生世家，是欧洲最大的医院——萨尔佩特里医院生物免疫学实验室的主任。与此同时，他也在巴斯德研究院授课。但是，德布雷在书中对巴斯德的讲述毫无偶像化

	痕迹。他辩证地展示了巴斯德的一生，文笔幽默，叙述详尽。纵观巴斯德的一生，我们可以看出，他身上的3种特质助力他取得了无与伦比的成功。分别是：坚忍不拔的性格、严谨较真的科学素养，以及强烈的爱国主义情怀。
● 时事政策 ● 中华民族制度自信	为了提高预防和控制突发流行性疾病和传染病防治卫生事件的能力和水平，减轻或者消除突发事件的危害，保障全体师生的身体，健康与生命安全，维护学校正常的教学秩序和校园稳定，在疫情防控期间，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《突发公共卫生事件应急条例》、《学校卫生工作条例》等法律法规，进行全院消杀保障。

《病原生物与免疫学》“课程思政”教学案例

——结核分枝杆菌

呼吸道感染的细菌 ——结核分枝杆菌中 思想政治教育元素	1	培养爱国主义情怀，增强文化自信，建立民族自豪感
	2	社会公德与护理专业文明礼仪
	3	医患沟通能力与职业素养的培养
	4	刻苦钻研、求知欲培养，启发科学逻辑思维
	5	时事政策教育，树立中华民族制度自信
	6	学会尊重与关爱，塑造正确的生命观
	7	培养“爱心、耐心、精心、责任心”护士职业素养

思政教育融入点	教学方法和载体途径
● 坚定的信念 ● 爱国主义情怀 ● 树立文化自信 ● 民族文化的传承	在导入新课环节，介绍古代的医书《黄帝内经素问》、东汉张仲景的《金匱要略》、华佗的《中藏经·传尸》、唐朝孙思邈的《千金要方》等都有类似肺结核病症状的记载，说明结核病是一种古老的疾病，早在两千多年前，我国的医学家已经认识到结核病的存在，并且认识到肺结核的传染性。融入爱国主义教育让学生认识到中国医学文化博大精深对现代医学的发展奠定了牢固基础，从而让学生产生一种爱国主义情怀，坚定学医的信念。
● 社会公德 ● 护理专业文明礼仪 ● 职业素养的培养	讲到结核分枝杆菌的抵抗力时，首先对理论知识进行描述：对乙醇、湿热、紫外线等敏感。对酸、碱和干燥有较强抵抗力。粘附在尘埃上保持传染性 8-10d，在干燥痰内可存活 6-8 个月。由理论知识引申出随地吐痰是一种不文明的表现，更会污染环境，可造成疾病的传播。所以，文明礼仪不容忽视，要从自身做起，从每一件小事做起，做一个讲文明有道德的学生。

● 医患沟通能力 ● 护士精心、耐心、爱心、责任心 ● 职业素养的培养	讲到对结核分枝杆菌进行微生物学检查时,指出标本的收集很重要。对于肺结核病人,一般取痰标本。这时候可以让学生进行角色转换,一个学生扮演护士角色一个学生充当病人,看护士如何告诉病人正确留取痰标本。在这个过程中,教师要注意观察学生的语言表达最后对学生的表现进行总结告知学生一些沟通技巧、在临床工作中尽量将专业术语以通俗易懂的语言表达出来,甚至可以用病人的方言与之沟通,这样病人才容易理解和接受。同时要有一定的耐心和细心,善于表达,逐步提高医患沟通能力。
● 敬业精神 ● 启迪科学逻辑 ● “四心”职业素养的培养	讲到结核分枝杆菌引起的结核病防治原则时,引入最有效的预防办法:卡介苗。介绍卡介苗的由来:20世纪初,即1907年秋天的一个下午,卡尔美和介林走在巴黎近郊的马波泰农场的一条小路上做实验,试图把结核杆菌疫苗接种到两只公羊身上,但每次都失败了。走着,走着,他们发现田里的玉米杆儿很矮,穗儿又小,便关心的问身边的农场主:“这些玉米是不是缺乏肥料呢?”农场主说:“不是,先生,这玉米引种到这里已经十几代了,可能有些退化了。”“什么?请你再说一遍!”农场主笑着说:“是退化了,一代不如一代啦!”看着匆匆离去的两个人,农场主觉得很好笑。两个人马上联想到:如果把毒性强烈的结核杆菌一代代培养下去,它的毒性是否也会退化呢?用以退化了毒性的结核杆菌在注射到人体中,不就既不可以伤害人体,也能使人产生免疫力了吗?为此,两位科学家足足花了13年的时间,终于成功培育了第231代多被驯服的结核杆菌,作为人工疫苗。由此历史告知同学们做研究与护理工作一样,需要有坚定的精神,不怕苦,不怕累,勇于钻研,勤劳刻苦。
● 时事政策 ● 中华民族制度自信	在结核病治疗的授课过程中加入思政元素:为了保证肺结核病人能够得到正规的治疗,卫计委要求各级医疗卫生机构将有肺结核症状的可疑病人和肺结核病人转到结核病防治机构进行统一检查治疗和管理。国家免费为传染性肺结核病人提供抗结核病药品和主要检查。在教学中融入时事政策的解读让学生了解当前国家对疾病防治所做的工作体现社会主义制度的优越性使专业课与思政课同向同行,提高学生的思想政治觉悟、道德水平和文化修养。

●生命观塑造 ●学会尊重关爱与感恩，对患者充满爱心	授课最后环节启发学生的生命观：对于结核病病人，教育学生不能歧视他们更不能疏远他们要学会尊重和关爱。延伸到其他疾病，如艾滋病，同样要尊重病人的隐私，平等相待作为一名医务工作者，要对病人及其家属进行健康宣教，帮助病人建立自信心，创设良好的家庭氛围，给予他们更多的关爱保持乐观积极的心态坚持治疗和定期复查，这样才有利于疾病的康复。
--	---

《病原生物与免疫学》“课程思政”教学案例

——人类免疫缺陷病毒

逆转录病毒——人类免疫缺陷病毒中思想政治教育元素	1	激发同理心，唤起职业情怀以及社会责任感
	2	树立平等、奉献、尊重他人的观念
	3	培养爱国主义情怀，增强文化自信，建立民族自豪感
	4	培养认真严谨的职业素养以及科学严谨的态度，提升职业认同感
	5	激发同理心，唤起职业情怀以及社会责任感
	6	了解社会主义制度的优越性，增强学生的民族自信心以及民族自豪感
	7	培养“爱心、耐心、精心、责任心”护士职业素养

思政教育融入点	教学方法和载体途径
● 激发同理心 ● 增强职业情怀，培养学生爱心 ● 提升社会责任感	在导入新课环节，多媒体展示视频片段《好死不如赖活着》，它是真实的纪录片，记录艾滋病患者的社会窘境，通过视频的学习激发学生对艾滋病患者的同理心，同时激发学生学习的兴趣，引导学生做有“温度”的护士。
● 平等对待艾滋病患者 ● 甘于奉献，让爱与帮助同在 ● 尊重他人	讲到讲述 HIV 发现历史，同时引出“红丝带”、“中华红丝带”，为了表示对 HIV 和艾滋病的关心，倡导尊重艾滋病患者人权，推广预防艾滋病的社会公益活动，1991 年在美国纽约第一次出现以“红丝带”为标志的组织。2005 年我国正式成立了中华红丝带(CRR)，一方面为艾滋孤儿寻求、调动和整合社会各界热心人士在自愿前提下的帮助，另一方面为所有愿意为预防艾滋及救助艾滋孤儿事业出力的志愿者提供一个交流的平台，树立学生平等、奉献、尊重的观念。

● 爱国情怀 ● 培养发现为题、解决问题、精心处理问题的能力	讲到病毒变异性时，提出问题：乙型肝炎、甲型肝炎都是由病毒感染引起的，为了有效预防乙型肝炎和甲型肝炎的传染，我国普及了疫苗的接种工作，尤其对新生儿进行免费接种，基于此，提出问题：目前有国际认可的 HIV 疫苗吗？通过疫苗研究问题引发学生的讨论的同时激发学生的爱国情怀，同时培养学生发现问题、解决问题的能力
● 认真负责的职业素养 ● 科学严谨的态度 ● 增强职业认同感	讲到 HIV 抵抗力时，提出问题——作为一名医务工作者，你觉得艾滋病人用过的医疗器械是否需要特殊消毒？（2）如何消毒？（3）依据是什么？从职业岗位要求为出发点，培养学生认真负责的职业素养以及科学严谨的态度，提升学生的职业认同感。
● 尊重、平等对待艾滋病人 ● 激发同理心和责任心 ● 唤起职业情怀 ● 增强社会责任感	在讲解 HIV 的致病性与免疫性后，组织学生观看公益短片《永远在一起》，片中第一夫人彭丽媛和艾滋病儿童一起弹钢琴、踢球、画画，用自己的实际行动告诉我们日常接触并不会被传染，我们应该放下芥蒂，尊重以及平等对待艾滋病人，激发学生的同理心。短片尾声，被问及“红丝带的工作你希望能做多久”，彭丽媛说：“只要是需要我想一直做下去。”，唤起学生的职业情怀以及社会责任感。
● 了解社会主义制度的优越性 ● 增强民族自信心 ● 强化民族自豪感	系统讲解 HIV 的微生物学检查以及防治原则，提出问题——你知道哪些中国特色的艾滋病防治工作？学生自主翻阅资料学习中国特色的艾滋病防治工作，如“四免一关怀”等政策，在翻阅资料的同时，充分了解社会主义制度的优越性，增强学生的民族自信心以及民族自豪感。

线上资源建设与思政教材样章



[帮助中心](#)  [王晓静](#) [职教云](#) [资源库](#) [退出登录](#)

课程库 新增课程 +

病原生物与免疫 -- 王晓静 1+X证书 课程建设问卷调查 课程信息变更申请

第三次开课 (公共开课)	2022年02月19日创建	内容审核通过	2022/04/04-2022/05/29	1678人选课	正在使用	查看课程
第二次开课 (公共开课)	2021年03月02日创建	内容审核通过	2021/04/12-2021/06/06	2663人选课	已结束	课程已存档
第一次开课 (公共开课)	2020年04月18日创建	内容审核通过	2020/05/18-2020/07/12	1996人选课	已结束	课程已存档

新增开课 +



精品在线开放课程评审中



课程首页

- 课程首页
- 课程公告
- 课程学习
- 作业考试
- 讨论区

课程名称: (MOOC学院第三次开课)病原生物与免疫

课程负责人: 王晓静

开课时间: 2022-04-04~2022-05-29

[查看详细统计](#)

切换开课: 第三次开课

[数据统计报表](#)

累计选课人次 (本期1674人)	6333人	学员所属单位 (本期68个)	291个	累计互动次数 (本期2054次)	14121次	累计日志总数 (本期63416次)	944805次
资源总数	112个	视频类	46个	音频类	0个	ppt类	21个
文档类	45个	图片类	0个	视频总时长	265分钟	视频平均时长	5.75分钟
作业数	6个	测验数	22个	考试数	1个	总题目数	349道
公告数	1次	通过人数	0人	通过率	0%		



病原生物与免疫--第三次开课
济源职业技术学院 王晓静

课程地址: <https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=BYSJY510146>



查看运行须知

审核通过



扫一扫加入课程



《病原生物与免疫》课程思政教材样章

学习情境三 呼吸科疾病相关微生物

学习任务 1 呼吸道感染病毒

知识目标：能说出流感病毒的分型、麻疹病毒、腮腺炎病毒和风疹病毒的致病性。

能力目标：会指出流感病毒的免疫性特点及防治原则。

思政目标：能列出我国新型冠状病毒肺炎防控先进人物。

呼吸道病毒是指通过呼吸道传播，引起呼吸道感染或呼吸道以外器官病变的病毒。临床上绝大多数呼吸道感染与病毒相关。常见的呼吸道病毒及所致疾病见表。

常见的呼吸道病毒及所致的主要疾病

病毒科	病毒的种类	引起的主要疾病
正黏病毒科	流行性感冒病毒	流行性感冒
副黏病毒科	麻疹病毒	麻疹
	腮腺炎病毒	流行性腮腺炎
	副流感病毒	支气管炎、普通感冒
	呼吸道合胞病毒	支气管肺炎、婴儿支气管炎
冠状病毒科	冠状病毒	普通感冒、上呼吸道感染
	SARS 冠状病毒	(SARS)
	2019 新型冠状病毒	新型冠状病毒肺炎
披膜病毒科	风疹病毒	风疹、先天性风疹综合征
腺病毒科	腺病毒	小儿肺炎、流行性角膜炎
小 RNA 病毒科	鼻病毒	普通感冒、急性上呼吸道感染
呼肠病毒科	呼肠病毒	轻度上呼吸道感染

项目一 新型冠状病毒

典型案例：新型冠状病毒的传染源主要是新型冠状病毒感染的患者和无症状感染者，在潜伏期即有传染性，发病后 5 天内传染性较强。基于目前的流行病学调查和研究结果，潜伏期为 1-14 天，多为 3-7 天。主要传播途径为经呼吸道

飞沫和密切接触传播，接触病毒污染的物品也可造成感染，在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能。早期临床主要表现为发热、干咳和乏力，部分患者以嗅觉、味觉减退或丧失等为首发症状，少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、结膜炎、肌痛和腹泻等症状。

工作任务：

1. 新型冠状病毒的传染源是什么？

2. 新型冠状病毒的传播途径是什么？

3. 新型冠状病毒的易感人群有哪些？

4. 患者感染新型冠状病毒有哪些临床表现？

5. 医生如何给患者查体？

6. 实验室如何检查？

7. 如何进行治疗？

冠状病毒(coronavirus)广泛分布于自然界，由核衣壳和包膜组成，基因组为单正链 RNA，包膜上有间隔较宽的突起，使病毒外形如日冕状或冠状，故名。

人冠状病毒是人类普通感冒的主要病原体之一。普通感冒 10%-15%由冠状病毒引起，在引起感冒的病原体中仅次于鼻病毒。2002 年 11 月至 2003 年 6 月，重症急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)，又称传染性非典型肺炎，发生世界性流行，经鉴定是新型冠状病毒，称 SARS 冠状病毒(SARS-CoV)。因此引起全球对冠状病毒的关注。2019 年 12 月以来，2019 冠状病毒病(corona virus disease 2019, COVID-19)，又称新型冠状病毒肺炎，发生世界性流行，经病毒全基因组序列分析后，明确其为新型冠状病毒，称 2019 新型冠状病毒(SARS-CoV-2)。

SARS 冠状病毒

SARS 冠状病毒的传染源为患者，传播途径以近距离飞沫传播为主，亦可以通过接触患者的呼吸道分泌物而传播。人群对 SARS 冠状病毒普遍易感。流行季节主要为冬春季。病毒自然宿主尚不明确。

病毒感染后潜伏期一般为 4-5 天。首发症状为发热，体温一般高于 38℃，伴有头痛、乏力和关节疼痛、咳嗽、胸闷等症状，X 线片肺部出现明显阴影。严

重者肺部病变进展迅速，可在短时间内出现呼吸窘迫综合征，临床表现为呼吸困难、低氧血症、休克、DIC 等，死亡率高。SARS 患者平均死亡率为 11%，患有糖尿病、冠心病、肺气肿等基础性疾病的死亡率可高达 40%-50%。

SARS 冠状病毒的微生物学检查主要有病毒的分离培养与鉴定、病毒核酸检测、ELISA 或免疫荧光技术检查血清中特异性的 IgM 或 IgG 等。

隔离患者和严格的消毒是主要预防措施，目前尚无有效的疫苗。治疗主要采用支持疗法。

2019 新型冠状病毒

2019 新型冠状病毒的传染源主要是新冠肺炎确诊病例和无症状感染者，传播途径以飞沫传播与密切接触传播为主，亦存在接触病毒污染的物品传播风险。人群对 SARS-CoV-2 冠状病毒普遍易感。流行季节主要为冬春季。病毒自然宿主可能是蝙蝠。

病毒感染后潜伏期一般为 1-14 天，多为 3-7 天。以发热、干咳、乏力为主要表现，部分患者以嗅觉、味觉减退或丧失为首发症状，少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、结膜炎、肌痛和腹泻等症状。胸部影像学表现为小斑片影及间质改变，进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影，严重者可出现肺实变。

2019 新型冠状病毒的微生物学检查主要有病毒的分离培养与鉴定、病毒核酸检测、化学发光法、胶体金法或荧光免疫层析法检查血清中特异性的 IgM 或 IgG 等。

隔离患者、严格的消毒和接种疫苗是主要预防措施。治疗主要采用西医治疗和中医治疗相结合的治疗方案。

思政元素

钟南山，呼吸病学专家，福建厦门人。1960 年毕业于北京医科大学医疗系，获临床医学学士学位。现任呼吸疾病国家重点实验室主任、国家呼吸疾病临床医学研究中心主任，曾任中华医学会第 23 任会长。新冠肺炎疫情发生后，他敢医敢言，提出存在“人传人”现象，强调严格防控，领导撰写新冠肺炎诊疗方案，在疫情防控、重症救治、科研攻关等方面作出杰出贡献。从非典到新冠肺炎，钟南山一直站在抗疫一线，成为公共卫生事件应急体系建设的推动者，促成了国家多项政策法规的制定，更成为突发公共卫生事件的代言人，成为稳定民心的科学家代表。2020 年 8 月 11 日，习近平签署主席令，授予钟南山“共和国勋章”。

学习重点

学习难点

课堂笔记

课后思考

工作反思

我的收获