

《人体解剖学》课程标准

一、课程名称

人体解剖学

二、适用专业

适用于高职护理专业、高职助产专业

三、课程性质

高等职业学校护理、助产专业核心基础课程

四、课程设计

课程设计以教育改革创新的基本理念为指导，围绕护理专业的人才培养目标，准确把握本门课程在护理专业课程体系中的桥梁作用，着重强化以学生为中心的教学理念，以岗位能力培养为主线，科学安排教与学活动，灵活使用启发式、案例式、信息化等教学方法和手段，构建“教学做”一体化教学模式。

框架设计注重基本技能训练与综合素质提升相结合，根据护理专业的特点，结合医院实际工作任务，提出学生应该完成的本课程学习任务，将完成任务需要掌握的职业能力、职业素养、知识技能等融入任务之中，让学生带着任务参与到教师的课堂教学之中。注重学生护理职业能力的培养，教学设计中突出“教学做一体化”，让学生有更多的实践操作机会，将理论知识融入技能操作之中，培养学生临床思维能力、沟通能力、自主学习能力和动手能力。

根据上述教学方法，授课内容包括绪论、运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、腹膜、脉管系统、淋巴系统、感觉器、内分泌系统、神经系统等 11 个学习模块，如表 1 所示。

表 1 人体解剖学学习模块

序号	学习模块	任务单元	教学地点
1	绪论	一、人体解剖学的定义和任务 二、人体解剖学的分科和发展简史 三、人体的组成与分部 四、解剖学姿势和常用的方位术语	多媒体教室
2	运动系统	1. 运动系统总论	解剖学实验室

序号	学习模块	任务单元	教学地点
		2. 骨与骨连结	解剖学实验室
		3. 肌学	解剖学实验室
3	消化系统	1. 消化管	多媒体教室
		2. 消化腺	多媒体教室
		3. 消化系统实验	解剖学实验室
4	呼吸系统	1. 呼吸道	多媒体教室
		2. 肺	多媒体教室
		3. 胸膜与纵隔	多媒体教室
		4. 呼吸系统实验	解剖学实验室
5	泌尿系统	1. 肾	多媒体教室
		2. 输尿管、膀胱、尿道	多媒体教室
		3. 泌尿系统实验	解剖学实验室
6	生殖系统	1. 男性生殖系统	多媒体教室
		2. 女性生殖系统	多媒体教室
		3. 生殖系统实验	解剖学实验室
7	腹膜	1. 腹膜和腹膜腔	多媒体教室
		2. 腹膜与器官的关系	多媒体教室
		3. 腹膜形成的结构	多媒体教室
8	脉管系统	1. 心	多媒体教室
		2. 心脏实验	解剖学实验室
		3. 体循环动脉	多媒体教室
		4. 体循环动脉实验	解剖学实验室
		5. 体循环静脉	多媒体教室
		6. 淋巴管道	多媒体教室
		7. 淋巴器官	多媒体教室
		8. 体循环静脉及淋巴系统实验	解剖学实验室
9	感觉器	1. 视器	多媒体教室
		2. 前庭蜗器	多媒体教室
		3. 感觉器实验	解剖学实验室

序号	学习模块	任务单元	教学地点
10	内分泌系统	1. 甲状腺与甲状旁腺	多媒体教室
		2. 肾上腺、垂体、松果体	多媒体教室
11	神经系统	1. 脊髓	多媒体教室
		2. 脑	多媒体教室
		3. 脑、脊髓被膜、血管及脑脊液循环	多媒体教室
		4. 中枢神经系统实验	解剖学实验室
		5. 脊神经	多媒体教室
		6. 脑神经	多媒体教室
		7. 内脏神经	多媒体教室
		8. 周围神经系统实验	解剖学实验室
		9. 神经系统传导通路	多媒体教室

五、课程教学目标

本课程是高等职业学校护理、助产专业核心基础课程。通过本课程的学习，学生能够掌握人体各系统器官的正常形态结构和位置。为学习其他基础医学课程（如组织学、生理学、病理学等）和临床医学课程（如健康评估、内科学、外科学、妇科学、儿科学等）课程奠定必要的形态学基础。护理操作技术中有相当一部分操作和解剖结构密切相关，例如肌内注射、静脉穿刺、导尿术、插胃管术等，掌握并运用好解剖结构特点，可以大大提高操作项目的成功率。

（一）知识目标

1. 掌握正常人体各系统器官的形态结构和位置；
2. 学会正确触摸人体体表骨性标志和肌性标志。
3. 了解 3D 打印技术在解剖学中的应用。

（二）能力目标

1. 能够辨认人体器官的形态结构和位置关系；
2. 能够理论联系实际，应用理论知识分析临床护理问题和解决问题；
3. 能够在活体触摸体表标志，确定浅静脉等浅层结构的位置。

（三）素质目标

1. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

2. 具有团结协作、勇于创新的精神。
3. 具有不怕苦、不怕脏、勇于克服困难的精神。
4. 认同护理专业和职业，爱岗敬业、爱护病患、奉献社会的职业道德。

六、参考学时与学分

参考学时：64

参考学分：4

七、课程内容

表2 人体解剖学课程内容

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
1	绪论	掌握及应用解剖学的方位术语能进行病灶位置的正确描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握：解剖学标准姿势、方位术语、切面术语 2. 了解：人体解剖学的定义和任务、人体解剖学的分科和发展简史 3. 树立终身学习的理念以及临床工作中的严谨态度；热爱生命、珍惜生命、敬畏生命。 	以提问的方式，了解学生对人体结构的认识情况，激发学生对本课程的兴趣，再进一步介绍绪论知识	2
2	运动系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在标本上或活体上指出全身主要骨的名称 2. 学会活体触摸骨性标志 3. 学会活体触摸体表肌性标志 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握运动系统的组成和功能。 2. 掌握骨的形态构造、全身各骨的名称、位置及主要形态结构 4. 学会活体触摸骨性标志 5. 知道关节的基本结构和辅助结构，关节的运动形式 6. 掌握脊柱的组成；脊柱的生理弯曲、运动和胸廓的组成 7. 掌握肩、肘、桡腕关节（腕关节）的组成、结构特点和运动 8. 掌握髋、膝、踝关节的组成、结构特点和运动 	理实一体课 10 节 <ol style="list-style-type: none"> 1. 介绍运动系统的组成和功能；骨、骨连结、骨骼肌的基本知识 2. 引导学生认识骨结构，学会活体触摸骨性标志 3. 引导学生结合标本模型，认识全身主要关节的 	10

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
		4. 学会肌肉注射的定位	<p>9. 知道骨骼肌的形态结构及其功能特点</p> <p>10. 掌握：斜方肌、背阔肌、胸大肌、膈、腹肌、咀嚼肌、胸锁乳突肌、三角肌、肱二头肌、臀大肌、股四头肌、小腿三头肌</p> <p>11. 学会活体触摸体表肌性标志</p> <p>12. 培养学生热爱生命、珍惜生命、敬畏生命，培养社会主义核心价值观。</p> <p>13. 通过肌肉的健美引出运动与健康，引入学生们的偶像钟南山，鼓励同学们多参加体育运动。</p>	<p>结构、运动形式，联系临床关节损伤情况。</p> <p>4. 引导学生结合标本模型，认识全身的浅层骨骼肌，活体触摸肌性标志。</p> <p>引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。</p>	
3	消化系统	<p>1. 能在标本上指出消化系统各个器官</p> <p>2. 掌握食管的位置、三个狭窄的部位及其距中切牙的距离，应用于插胃管术中</p> <p>3. 活体上确认腹部消化</p>	<p>1. 知道内脏的概念、胸部的标志线和腹部的分区</p> <p>2. 知道消化系统的组成，功能</p> <p>3. 掌握口腔分部、咽峡的组成、三对唾液腺的位置和腺管开口部位</p> <p>4. 掌握咽的位置、分部</p> <p>5. 掌握食管的形态、位置、三个狭窄的部位及其距中切牙的距离</p> <p>6. 掌握胃的形态、分部、位置；了解胃壁的构造</p> <p>7. 掌握小肠的分部、十二指肠大乳头开口部位</p> <p>8. 掌握大肠的分部和位置；阑尾的位置及其根部的体表投影；直肠的形态、位置和毗邻；盲肠和结肠的特</p>	<p>理论课 4 节</p> <p>介绍消化系统的组成和功能；消化系各器官的位置、形态、结构。</p> <p>实验课 2 节</p> <p>引导学生结合标本模型，认识消化系统各器官的结构。</p> <p>适当联系消化系统疾病临床护理的相关案例。</p>	6

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
		系统各器官在腹壁的对 应区,并熟 练触摸部分 器官	征:肛管的分部和结构 9.掌握肝的形态结构、位置及体表投 影;胆囊的位置、分部,胆囊底的 体表投影 10.掌握胰的分部、位置、胰管开口 部位 11.在活体上确认胸、腹部标志线; 腮腺导管的开口部位;麦氏点的部 位 12.在标本上辨认消化系统各器官的 位置、分部和主要形态结构 13.活体上确认腹部消化系统各器官 在腹壁的对 应区,并熟练触摸部分 器官 14.通过各器官的学习引入团结协作 精神。	引导学生登录网 络课程,加强课 后复习及自我检 测。	
4	呼吸系统	1.能在标本 上指出呼吸 系统各个器 官 2.掌握喉的 位置结构应 用于气管插 管术中 3.学会气管 异物的急救	1.知道呼吸系统的组成及其功能。 2.熟悉鼻的分部、鼻甲与鼻道、鼻中 隔;鼻旁窦的位置与开口;鼻腔粘 膜的分部。了解外鼻的形态结构。 3.握喉的位置、喉软骨、前庭襞、声 襞、前庭裂、声门裂。 4.掌握气管的位置;左右主支气管的 区别。了解气管的结构。 5.掌握肺的形态、位置、分叶、体表 投影。熟悉肺门概念。 6.掌握壁胸膜、脏胸膜及胸膜腔的概 念;熟悉胸膜的体表投影了解:胸	理论课 4 节 介绍呼吸系统的 组成和功能;呼 吸系各器官的位 置、形态、结构。 实验课 1 节 引导学生结合标 本模型,认识呼 吸系统各器官的 结构。	5

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
		方法	<p>膜顶、肋膈隐窝的临床意义；熟悉纵隔概念，了解纵隔的位置、分部。</p> <p>7.在标本上辨认呼吸系统各器官位置、形态和结构。</p> <p>8.在活体上确定肺和胸膜下界的投影部位。</p> <p>9.通过观看新冠疫情记录片，引导学生向钟南山院士及众多一线医护人员学习、致敬，做好随时为我国医疗卫生事业奉献的心理准备。</p>	<p>适当联系呼吸系统疾病临床护理的相关案例。</p> <p>引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。</p>	
5	泌尿系统	<p>1.能在模型上辨认泌尿系统的组成及各器官的连续关系</p> <p>2.熟悉女性尿道的特点，应用于临床女病人导尿术中</p>	<p>1.知道泌尿系统的组成及其功能</p> <p>2.掌握肾的形态、位置、内部结构、肾的被膜和固定装置</p> <p>3.掌握输尿管的位置及3个狭窄的位置</p> <p>4.掌握膀胱形态结构、位置；膀胱三角的位置及特点</p> <p>5.掌握女性尿道的特点。了解女性尿道的位置、开口部位</p> <p>6.在标本上辨认泌尿系统各器官的位置、分部和主要形态结构</p> <p>7.在活体上确定肾区；确认泌尿系统各器官的位置</p> <p>8.通过联系临床案例，让学生意识到肾脏是人体重要的排泄器官，从而引导学生正确科学的饮食、用药，尽可能减小对肾脏的损伤。</p>	<p>理论课 2 节</p> <p>介绍泌尿系统的组成和功能；泌尿系各器官的位置、形态、结构。</p> <p>适当联系泌尿系统疾病临床护理的相关案例。</p> <p>实验课 1 节</p> <p>引导学生认识泌尿系统各器官的结构。购买若干猪肾，供学生切开观察肾脏大体结构。</p> <p>引导学生登录网络课程，加强课</p>	3

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
				后复习及自我检测。	
6	生殖系统	<p>1. 在标本上能辨认男性尿道的分部、狭窄及弯曲部位，临床上帮男性病人导尿时应注意这些狭窄和弯曲，避免损伤尿道黏膜</p> <p>2. 掌握阴道的形态、位置，应用于阴道冲洗术中</p>	<p>1. 知道生殖系统的组成及其功能</p> <p>2. 掌握睾丸的位置、形态结构和功能；附睾的位置、形态和功能；输精管的行程；射精管的组成和开口部位；精索的位置、组成；前列腺的位置</p> <p>3. 掌握阴茎的构造；男性尿道的分部、狭窄和弯曲。了解阴囊的形态、构造</p> <p>4. 掌握卵巢的位置和形态；输卵管的位、分部；子宫的形态、分部、子宫的位置及固定装置、毗邻。了解卵巢的固定装置</p> <p>5. 掌握女性尿道口和阴道口位置。了解女阴的一般形态</p> <p>6. 知道乳房的位置和形态结构</p> <p>7. 在标本上辨认男、女性生殖器官的位置、分部和主要形态结构</p> <p>8. 让学生认识和了解自己，两性交往中学会自我保护，懂得尊重他人，引导学生科学看待性，珍惜生命。</p>	<p>理论课 4 节</p> <p>介绍生殖系统的组成和功能；生殖系各器官的位置、形态、结构。</p> <p>实验课 2 节</p> <p>引导学生结合标本模型，认识生殖系统各器官的结构。</p> <p>适当联系生殖系统疾病、性传播疾病的临床相关案例，引导学生科学看待性，珍惜生命。</p> <p>引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。</p>	6
7	腹膜	<p>1. 掌握腹膜腔的概念</p> <p>2. 掌握女性腹膜陷凹位置，能应用</p>	<p>1. 掌握腹膜壁层、脏层、腹膜腔；小网膜、大网膜的位置、组成；系膜的位置；腹膜陷凹位置</p> <p>2. 了解腹膜与脏器的关系、腹膜的一般功能</p>	<p>理论课 2 节</p> <p>介绍腹膜的概念、结构。</p> <p>适当联系临床腹</p>	1

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
		于腹腔出血或积液穿刺术	3.在标本确认腹膜形成结构,腹膜与脏器的关系,为腹膜疾病的临床护理打好基础	膜疾病护理的相关案例。	
8	脉管系统	1.学会在活体上辨认心脏所在位置,能应用于心肺复苏术 2.学会在活体上触摸动脉、会测脉搏 3.学会在活体上确认动脉止血部位 4.在活体上寻找辨认浅静脉,能应用于静脉注射及穿刺术	1.知道脉管系统的组成及功能 2.掌握心血管系的组成,体循环和肺循环的概念 3.掌握心的位置、外形、各腔结构、传导系及心的动脉;熟悉心的体表投影;心壁的构造。了解心包的形态结构 4.掌握肺动脉干和肺静脉的位置。了解动脉韧带的概念 5.掌握全身主要动脉的分部、走行及各部主要分支的名称 6.掌握上腔静脉的组成、收纳范围和汇入;颈外静脉、头静脉、贵要静脉和肘正中静脉的起始、走行和汇入 7.掌握下腔静脉组成、收纳范围和汇入;大隐静脉、小隐静脉起始、走行及汇入;门静脉组成、位置、收纳范围及侧支循环 8.在标本上辨认心血管系统各器官的位置、分部和主要形态结构 9.在活体上触摸、确认动脉摸脉点;触摸、确认动脉止血部位 10.在活体上寻找辨认浅静脉 11.掌握淋巴系统的组成;胸导管的	理论课 7 节 1.介绍心血管系统的组成和功能;心血管系各器官的位置、形态、结构。 2.介绍淋巴系统的组成和功能;淋巴系各器官的位置、形态、结构。 实验课 4 节 1.引导学生结合标本模型,认识心血管系统各器官的结构。 2.购买若干猪心,供学生切开观察心脏大体结构。 3.引导学生结合标本模型,认识淋巴系统各器官的结构。	11

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
			组成、走行位置、收纳范围和汇入； 右淋巴导管的组成、收纳范围和汇入 12.在活体上触摸、确认全身浅表淋巴结位置 13.举例说明临床上有很多需要输血而因没有血源失去生命的病人、引导学生安全有保障的情况下自愿无偿献血，珍惜生命，尊重生命。	适当联系心血管系统疾病临床护理的相关案例。 引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。	
9	感觉器	1. 熟悉眼睑、结膜、泪器、泪道的位置和结构，学会洗眼和滴眼药水的方法 2. 熟悉外耳道的组成及弯曲，鼓膜的位置，能应用于外耳冲洗术。	1.知道感觉器及感受器的概念，了解感受器的组成及其基本功能 2.掌握眼球壁各层的名称、位置、分部、主要形态结构和功能；晶状体、玻璃体的位置、形态结构和功能。房水的产生和循环途径 3.熟悉结膜和泪器的名称、位置及形态结构；眼外肌的名称、位置和作用，了解眼睑的形态结构 4.掌握前庭蜗器的组成和分部；中耳的位置、分部；鼓室内外侧壁；三块听小骨的名称及其连结；内耳的位置、组成、分部及主要形态结构 5.熟悉外耳道的组成及弯曲；咽鼓管的位置和通向 6.了解耳郭的形态结构；鼓室各壁及乳突小房的位置；鼓膜的位置、形态及分部 7.在标本和模型上辨别并确认视器、	理论课 2 节 介绍感觉器的主要结构。 适当联系感觉器疾病临床护理的相关案例。 实验课 2 节 1. 引导学生认识生感觉器官的结构。 2. 购买若干猪眼球，供学生切开观察眼球大体结构。 引导学生登录网络课程，加强课	4

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
			前庭蜗器的主要结构 8.在活体上辨别、确认视器、前庭蜗器的表面结构名称 9.通过临床案例，强调工匠精神	后复习及自我检测。	
10	内分泌系统	在活体上辨认内分泌系统各器官的位置	1. 知道内分泌腺的概念及组成 2.掌握甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、垂体、松果体、胸腺的形态和位置 3.了解甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、垂体、松果体和胸腺的功能 4.在标本上辨认内分泌系统各器官的位置、分部和主要形态结构 5.指导学生树立正确的人生观，保持平和的心态	理论课 2 节 介绍内分泌系统的基本知识。 引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。	2
11	神经系统	掌握坐骨神经的行程，在肌肉注射中防止损伤坐骨神经	1.知道神经系统的组成及其基本功能；神经系统中常用术语 2.掌握脊髓的位置、外形和功能；了解脊髓内部结构 3.掌握脑干的位置、分部及主要形态；了解脑干主要脑神经核的部位、性质 4.掌握小脑的位置及外形；了解小脑的结构和功能。 5.掌握间脑的位置和主要分部；背侧丘脑的位置和功能；熟悉下丘脑位置和功能 6.掌握大脑半球的位置、外形、分叶及其主要的沟、回；大脑重要的皮	理论课 10 节 介绍神经系统的组成和功能；神经系各器官的位置、形态、结构。 实验课 4 节 引导学生结合标本模型，认识神经系统各器官的结构。 适当联系神经系统疾病临床护理	14

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
			<p>质中枢；内囊位置、分部</p> <p>7.掌握脑脊液的产生及循环途径；了解脑的动脉的来源及其分布范围。了解颈内动脉在颅内的行程及其主要分支（后交通动脉、大脑前动脉、大脑中动脉及其发出的皮质支、中央支）的分布。熟悉脑和脊髓被膜的层次、名称以及硬膜外腔、蛛网膜下腔的位置。熟悉大脑动脉环的位置、组成。了解脑的静脉的特点和大脑浅、深静脉的位置及回流。</p> <p>8.知道脊神经的数目、组成、纤维成分及其来源；颈丛、臂丛、腰丛、骶丛的组成、位置和主要分支分布。了解颈丛皮支、脊神经后支的分布</p> <p>9.知道 12 对脑神经的名称、性质和主要分布范围及一般功能。了解动眼神经、滑车神经、三叉神经、展神经、面神经、喉上神经与喉返神经、副神经、舌下神经损伤后的临床表现</p> <p>10.知道内脏神经的概念；内脏运动神经和躯体神经的区别；交感神经和副交感神经的比较</p> <p>12.能够理论联系实际，应用理论知识分析实际问题</p>	<p>的相关案例。</p> <p>引导学生登录网络课程，加强课后复习及自我检测。</p>	
	机动		0		

序号	学习任务 (单元)	职业能力	知识、技能、态度要求	教学活动 设计	学时
合计		64			

八、实施建议

(一) 教学策略建议

本课程基于以生为本、因人施教、实用够用等教学理念，主要采用理实一体化、案例教学、问题导向等教学方法以及翻转课堂、混合式教学等学习方法组织实施教学，依托智慧职教、职教云、超星学习能等信息化教学平台实施教学。

(二) 教学评价

本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性。注重对学生在理论知识、操作技能和职业素养三个方面的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。课程考核方式包括过程性考核(50%)和总结性考核(50%)。

过程性考核，充分发挥在线平台的优势，设置学生学习任务权重，通过学习平台记录学生视频学习、章节测验、作业、主题讨论等学习行为的数据，基于学习过程行为数据进行教学评价与即时反馈，具体考核点包括内容学习 60%、作业 10%、讨论 20%、期末考试 10%。

总结性考核主要通过期末考试，实验实训项目等进行评价，明确考试内容与知识点、能力点的对应关系，强调对知识运用和技能掌握能力的考察。

(三) 教材编写与使用

本课程优先选用国家规划教材、省部以上获奖教材或近三年新版教材。结合护理、助产专业特点，以临床护理职业能力培养为导向，以人体解剖学学习任务引领设计教材编写框架，编写国家规划教材或校本教材。教材内容要体现思想性、科学性、先进性、实用性等要求，及时反映行业企业的新知识、新技术、新工艺、新流程。文字表述准确、规范，图文并茂，装裱精美，呈现方式为纸质教材、电子教材或云教材。

(四) 数字化资源开发与利用

本课程主要使用多媒体课件、网络视频、动画、彩图等课程资源进行教学。

根据在线开放课程建设标准，开发文本类、图形图像类、音频类、视频类、动面类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源

（五）师资条件建议

1. 取得高校教师职业资格证书；
2. 具有临床医学专业或学科学习背景；
3. 具有教学设计能力、教学实施能力、教学研究能力、信息技术应用能力以及社会服务能力和企业实践经历；
4. 具有双师素质教师资格；
5. 取得执业医师职业资格证书或相关技能等级证书。

（六）实验实训设备配置建议

本课程主要在校内解剖实验室、人体生命科学馆、数字人体解剖学实验室进行人体模型、标本观察实训，需要铸型标本、型化标本、断层标本等各系统解剖标本 300 余件；数字人体解剖系统一套，《人体解剖学实验教程与学习指导》校本教材等。