专业课课程教学大纲

SJQU-QR-JW-033（A0）

**【老年人体结构和功能】**

**【Human Morphology and Physiology】**

一、基本信息

**课程代码：**【2170045】

**课程学分：**【3.0】

**面向专业：**【养老服务管理】

**课程性质：**【专业必修课程】

**开课院系：健康管理学院养老服务管理专业**

**使用教材：**

教材【①《人体形态学（第4版）》，主编：周瑞祥、杨桂姣，人民卫生出版社，2017；②自编材料】

参考书目【①《系统解剖学》，主编：丁文龙、刘学政，人民卫生出版社，2018；②《组织学与胚胎学》，主编：李继承、曾园山，人民卫生出版社，2018；③《生理学》，主编：唐四元，人民卫生出版社，2017；④《生物化学与分子生物学》，主编：周春燕、药立波，人民卫生出版社，2018】

**课程网站网址：**暂无

**先修课程：【无】**

二、课程简介

本课程为人体解剖学、组织学、胚胎学、细胞学、生理学多门学科的整合课程，主要包含形态与功能两个方面。其中人体解剖学研究人体各器官的形态构造、位置及毗邻关系，组织学借助显微镜研究人体器官组织的细微结构及与其功能的关联性，细胞学研究人体各类细胞的形态结构与功能，胚胎学研究个体的发生和发展规律，生理学研究人体内各系统、器官、组织、细胞的功能与生命活动规律。

本课程是在国家“大卫生、大健康”方针的指导下，为适应养老服务管理专业的培养目标与教学要求而制定。其系统而全面地囊括了基础医学中涉及正常人体方面的知识，以人体各器官-系统为核心，打破学科界限、重组教学内容，以期实现形态与功能、宏观与微观的有机结合，注重人体的整体观念，使学生能够系统而全面地认识与理解正常人体的结构以及与功能的关系，并结合专业特点，在正常人体的基础上加入衰老的形态与功能变化。为之后学习疾病学基础打下基础。

三、选课建议

本课程适合养老服务管理本科一年级学生学习。本课程是医学类课程的先修课和必修课，只有在掌握正常人体形态结构与功能的基础上，才能正确理解人体在病理情况下的形态改变与发展过程，正确判断人体的正常与异常，区别生理与病理状态，从而才能对疾病现象作出正确判断。

四、课程与专业毕业要求的关联性

|  |  |
| --- | --- |
| **专业毕业要求** | 关联 |
| LO1表达沟通 | LO11 倾听他人意见、尊重他人观点、分析他人需求。 |  |
| LO12 应用书面或口头形式，阐释自己的观点，有效沟通。 |  |
| LO2自主学习 | LO21 能根据需要确定学习目标，并设计学习计划。 |  |
| L022 能搜集、获取达到目标所需要的学习资源，实施学习计划、反思学习计划、持续改进，达到学习目标。 | ● |
| LO3专业能力 | LO31健康评估能力:能全面评估老年人的身心、社会及精神方面的健康状态，具有健康监测、健康风险评估能力。 | ● |
| LO32养老服务能力:能应用政策法规管理老年事务，以社会工作专业视角及运用专业知识为老年人服务。 |  |
| LO33批判性思维能力:有质疑精神，具有初步运用辩证思维和决策的能力，能进行逻辑的分析与批判，以保证安全有效的专业实践。 |  |
| LO34健康教育能力:能确定老年人的健康需求，并采用合适的健康教育策略。 |  |
| LO35协调管理能力:能协调工作中的各种人际关系,进行老年活动策划、组织老年事务管理。 |  |
| LO4尽责抗压  | L041 遵纪守法：遵守校纪校规，具备法律意识。 |  |
| L042 诚实守信：为人诚实，信守承诺，尽职尽责。 |  |
| LO43 爱岗敬业：了解与专业相关的法律法规，充分认识本专业就业岗位在社会经济中的作用和地位，在学习和社会实践中遵守职业规范，具备职业道德操守。 |  |
| LO44 身心健康，能承受学习和生活中的压力。 |  |
| LO5协同创新 | L051 在集体活动中能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。 | ● |
| L052 有质疑精神，能有逻辑的分析与批判。 |  |
| L053 能用创新的方法或者多种方法解决复杂问题或真实问题。 |  |
| L054 了解行业前沿知识技术。 |  |
| LO6信息应用 | LO61 能够根据需要进行专业文献检索。 |  |
| LO62 能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。 |  |
| LO63熟练使用计算机，掌握常用办公软件。 |  |
| LO7服务关爱 | LO71 爱党爱国：了解祖国的优秀传统文化和革命历史，构建爱党爱国的理想信念。 |  |
| LO72 助人为乐：富于爱心，懂得感恩，具备助人为乐的品质。 |  |
| LO73 奉献社会：具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。 |  |
| LO74 爱护环境：具有爱护环境的意识和与自然和谐相处的环保理念。 |  |
| LO8国际视野 | LO81 具备外语表达沟通能力，达到本专业的要求。 |  |
| LO82 理解其他国家历史文化，有跨文化交流能力。 |  |
| LO83 有国际竞争与合作意识。 |  |

备注：LO=learning outcomes（学习成果）

五、课程目标/课程预期学习成果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程预期****学习成果** | **课程目标** | **教与学方式** | **评价方式** |
| 1 | LO22 | 具有自主学习的基本能力，能独立完成课后思考题 | 布置学习任务 | 课堂表现课后作业 |
| 2 | LO31 | 掌握人体结构与功能的基本知识，能区分生理与病理。 | 直接教学法讨论教学法 | 纸笔测验评价口头评价 |
| 3 | LO51 | 在集体活动中能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。 | 实验教学法布置学习任务 | 实验报告课堂表现 |

1. 课程内容

本课程总学时为48学时，其中教师课堂理论授课学时为32学时；学生课内实践环节学时为16学时；课外练习，查阅文献及作业等时间不计在内。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单元名称** | **知识目标** | **能力目标** | **情感目标** | **教学难点** | **理论时数** | **实践时数** | **总时数** |
| 1 | 绪论 | 1．理解《老年人体结构与功能》的学科构成与学习意义。2．理解形态学与功能学的研究方法。 | 1.能够从整体的角度认识人体，建立从平面到立体，从局部到整体的概念。 | 具有认真学好正常人体结构的科学态度和方法。 | 正确使用专业术语描述人体组织、器官。 | 0.5 | 0 | 0.5 |
| 2 | 细胞的形态与功能 | 1．知道细胞膜的结构；理解细胞膜的物质转运功能。2.知道内质网、高尔基体、溶酶体、线粒体的形态和功能、细胞核的结构。3.知道细胞周期的概念和分期。4.理解细胞衰老及细胞死亡的概念 | 1.能说出细胞内的几种主要细胞器及其功能。2.能区分被动转运、主动转运和胞吞作用三者。 | 通过对各种细胞器功能的学习，学会细胞结构和功能的相互关系。 | 1.内质网、高尔基体、溶酶体、线粒体的形态和功能。2.细胞膜的物质转运功能。3.细胞周期中各阶段的作用。 | 1.5 | 0 | 1.5 |
| 3 | 人体的基本组织 | 1.理解上皮组织的一般结构特点与分类；知道上皮组织的特殊结构及其功能2.知道各类被覆上皮的结构特点、功能和分布。3.理解腺上皮和腺的概念4.理解固有结缔组织的分类与功能。 5.知道成纤维细胞、巨噬细胞的主要功能。6.理解纤维和基质的基本成分和功能；理解内环境与稳态的概念。7.知道软骨的分类与各自特点；知道骨组织的结构、骨质的组织结构。9.理解血液的组成、血细胞分类、RBC与WBC的形态结构和功能；知道ABO血型和Rh血型的原理与输血原则。10.知道骨胳肌细胞和心肌细胞的超微结构，理解肌丝滑行理论。 | 1.能说出被覆上皮的形态与其功能的联系。2.能说出外分泌腺与内分泌腺的区别能说出结缔组织的分类。3.能说出软骨的结构特点。4.能说出骨质的结构特点。5.能说出血清与血浆的区别。6.能阐述ABO血型的原理和输血原则。7.能比较骨骼肌细胞与心肌细胞在结构上的差异。 | 具有综合运用理论知识和实验技术的能力，应用到养老服务工作中。 | 1.固有结缔组织中各种细胞、基质的分类与功能。2.骨板的概念和结构3.Rh血型的临床意义。4.骨骼肌的超微结构。 | 4 | 2 | 6 |
| 4 | 运动系统 | 1．知道人体解剖学的方位、术语、人体的构成。知道全身主要体表标志。2.知道骨的分类和构造，全身各部位骨的名称、位置和形态；重要关节的组成及结构特点；几种重要肌肉的位置和功能3．知道腹股沟管、腹股沟韧带、腹沟三角、腹直肌鞘的位置和结构。 | 1.能说出躯干骨、颅骨、上肢骨、下肢骨的组成、排列及重要的体表标志。2.能说出肩关节的组成、特点、运动与肌群功能；膝关节的组成、特点和运动4.能说出腹股沟三角的临床意义。 | 学会利用所学体表标志熟练应用在临床各种操作中。 | 1.躯干骨、颅骨的形态特征。2.关节的辅助结构，膝关节的结构。3.肌肉的起止和作用。 | 4 | 2 | 6 |
| 5 | 消化系统 | 1.知道胸腹部标志线和腹部分区。2.理解消化系统的组成与基本功能，消化管和消化腺的形态与结构特征。3.知道胃、十二指肠、肝、胆、胰、空肠、回肠、结肠各部、直肠的位置、形态、组织结构以及脏器之间的毗邻关系。4.理解胃黏膜黏液-碳酸氢盐屏障的功能；胰腺、肝小叶的结构与功能。 | 1.能说出消化系统的组成；上、下消化管的概念。2.能说出胃黏膜-碳酸氢盐屏障的保护原理。3.能指出阑尾根部的体表投影。 | 通过学习，了解并养成良好的饮食、卫生习惯，确立积极、健康的生活态度。 | 1.胃主细胞和壁细胞的形态、功能特点。2.肝小叶的结构与功能。 | 4 | 1 | 5 |
| 6 | 呼吸系统 | 1．知道鼻腔、鼻旁窦与喉腔的结构；左、右主支气管的形态特点；肺的细微结构。2．知道气管、支气管管壁、肺泡的组织结构与功能。3.知道胸膜和胸膜腔的概念。4.理解肺通气的原理与胸膜腔负压的生理意义。5.知道纵隔的概念、分区和内容。 | 1.能说出呼吸系统的组成以及上、下呼吸道的分部。2.能运用所学知识解释肺炎患者呼吸困难的原理，以及呼吸机的工作原理 | 能够利用掌握的知识分析解决工作和日常生活中的问题，养成良好的生活习惯。 | 1.气管、支气管管壁、肺泡的组织结构与功能。2.肺通气的原理与胸膜腔负压的生理意义。 | 2 | 1 | 3 |
| 7 | 泌尿系统 | 1.知道肾的位置、形态和剖面结构特点。2.知道肾单位的组成和组织结构；理解肾小球的滤过与肾小管的重吸收功能3.知道膀胱的位置和分布，膀胱三角的位置、形态特点及临床意义，女性尿道的形态特点。 | 1.能说出泌尿系统的组成与功能。2. 能运用泌尿系统知识初步解释尿液生成的过程。3.能说出膀胱三角位置及形态特点和临床意义。 | 具备处理泌尿系统常见疾病的护理能力，养成良好的生活习惯，做好宣教工作。 | 1.肾单位的组成和组织结构。2.理解肾小球的滤过与肾小管的重吸收功能。 | 2 | 1 | 3 |
| 8 | 生殖系统 | 1.知道男女生殖系统的组成；男性尿道的形态特点；子宫的形态、位置和结构。2.知道男性附属腺体的组成、位置；前列腺的形态特点与位置；子宫的形态、位置和固定装置。3.知道卵泡的发育过程。理解各级卵泡的组织结构和排卵过程；理解子宫内膜的周期性变化。 | 1.能在标本上辨认生殖系统各器官。2.能说出精子的发生过程。3.能说出卵泡的发育过程和卵巢分泌的激素。4.能说出子宫内膜的周期性变化。 | 能初步运用学过的知识进行计划生育宣教，解释前列腺肥大、月经周期、不孕、不育等临床现象。 | 1.各级生精细胞的微细结构。2.各级卵泡的结构。3.黄体的形成过程。4.子宫内膜的周期性变化。 | 2 | 1 | 3 |
| 9 | 循环系统 | 1.知道心的外形、位置和各心腔的主要结构特点。2.知道心肌细胞、心脏传导系统的功能，静息电位、动作电位的产生机制。3.理解心脏的泵血过程，动脉血压的形成原理。4.知道血液循环途径、体循环和肺循环的概念及作用；知道淋巴系统的组成，淋巴干的名称及收纳范围5.知道微循环、血管的微细结构；脾脏的功能。 | 1.能运用心脏泵血功能相关知识解释心力衰竭的发病机制和临床表现，并能思考疾病的健康指导和护理措施。2.能运用动脉血压的影响因素解释高血压病人日常生活的注意事项和健康指导。3．能运用静脉回流、组织液生成和淋巴回流的影响因素解释水肿的发病机制。 | 具有对脉管系统相关疾病的诊疗意识和以人为本、救死扶伤、争分夺秒抢救生命的职业道德素质。能运用心血管系统知识进行胸外心脏按压术。 | 1.心肌细胞、心脏传导系统的功能。2.静息电位、动作电位的产生机制。3.心脏的泵血过程与动脉血压的形成原理 | 6 | 3 | 9 |
| 10 | 内分泌系统 | 1．知道甲状腺的形态和位置、微细结构及功能；肾上腺的形态和位置、微细结构及功能；垂体的形态和位置、微细结构及功能2．知道两种内分泌细胞的结构特点。3.知道激素的分类与生理功能。 | 能运用所学知识分析分析内分泌疾病发生的组织学机制，增强预防内分泌系统疾病的保健意识。 | 建立日常良好的生活习惯，增强预防内分泌系统疾病的保健意识。 | 1.垂体的形态和位置、微细结构及功能2.人体几种重要激素的生理功能。 | 1 | 1 | 2 |
| 11 | 神经系统 | 1. 理解神经元的结构和分类，知道神经元之间的连接方式的名称和结构。
2. 理解神经和神经纤维的结构。知道神经末梢的结构和功能。

3.知道神经系统的组成、分部；脑液循环。4.知道神经系统常用术语；脊髓的位置和外形、内部结构与功能；大脑皮质的功能定位；12对脑神经的分布；脑和脊髓的主要传导通路。5.知道内脏神经的特点；脑和脊的被膜、血管。 | 1.能说出神经系统的组成、功能。2.能说出脑的组成；脑干的组成、位置；坐骨神经行程、分布。3.能说出神经纤维的结构及各种神经末梢的功能。 | 使学生初步具有对神经系统标本和模型的观察能力和对常见疾病的分析能力。关注神经系统功能的保健知识，养成科学的用脑习惯。 | 1.突触、神经纤维、末梢的结构与功能。2.大脑皮质重要功能区的位置和功能，纹状体的组成和内囊的位置、分部级主要纤维束。3.颈内动脉和椎动脉级基底动脉的起始、行程、供血范围 | 4 | 4 | 8 |
| 12 | 感觉器官 | 1．知道眼球壁及眼球内容物的结构，前庭蜗器的组成，房水的产生及循环途径。2．知道眼副器和皮肤的结构。3．知道视器的血管、皮肤的附属器。 | 1.能说出视器的组成；眼球的折光装置组成、功能。2.能运用所学分析眼、耳部疾病的临床表现。 | 具有在日常生活中对眼和耳的保健意识。 | 前庭蜗器组成、功能；中耳的组成；内耳的组成；听觉、位觉感受器的名称、位置、作用。 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 胚胎学 | 1．知道受精、卵裂、植入、蜕膜的概念。知道受精和置入的位置；胚泡的结构；蜕膜的分部。理解受精、卵裂、植入的过程和条件。2. 知道胚盘的形成、三胚层的形成和分化。理解胚体的形成过程。3．知道胎膜和胎盘的结构和功能。4.理解先天性畸形的原因。知道致畸敏感期的概念。 | 1.能说出胚泡的结构及意义。2.能说出植入的概念、时间、部位、条件。3.能说出二胚层胚盘的概念、结构、意义。4.能说出三个胚层分化的结构的名称。5.能说出胎膜的组成、结构、功能。6.能说出胎盘的结构和功能。7.能说出致畸敏感期的时间。 | 能够利用掌握的知识分析解决工作和日常生活中的问题，如对育龄期女性优生优育进行初步指导，做好优生、优育的宣教工作。 | 胚胎植入的过程。三胚层的形成和分化。胎膜和胎盘的结构。 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 老年生理特征 | 1.男性更年期生理变化及症状表现；女性围绝经期分期和症状特点。2.老年期的生理特点；衰老的生物学理论。3.死亡、临床死亡、脑死亡的定义； | 能运用所学知识，阐述女性围绝经期的特点，了解围绝经期的治疗策略。 |  | 女性围绝经期分期和症状特点。 | 1 | 0 | 1 |

七、课内实验名称及基本要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验名称 | 主要内容 | 实验时数 | 实验类型 | 备注 |
| 1 | 人体基本组织观察 | 1.显微镜的使用；2.各种被覆上皮、疏松结缔组织、透明软骨和骨的组织、血细胞、骨骼肌、心肌的镜下观察 | 2 | 综合型 |  |
| 2 | 运动系统 | 观察各种骨的形态、关节结构与功能、肌群名称与分布 | 2 | 综合型 |  |
| 3 | 内脏解剖结构 | 观察消化、呼吸、泌尿、生殖系统各器官形态与位置 | 2 | 综合型 |  |
| 4 | 内脏组织形态 | 消化、呼吸、泌尿、生殖系统各器官组织学形态的镜下观察 | 2 | 综合型 |  |
| 5 | 人体心音听诊 | 学习心音听诊顺序，并能区分第一心音和第二心音 | 1 | 综合型 |  |
| 6 | 人体动脉血压测量 | 学习并掌握间接测量人体动脉血压的原理和方法 | 1 | 综合型 |  |
| 7 | 心血管、免疫器官、内分泌器官、神经组织 | 心脏、中动静脉、淋巴结、脾、甲状腺、肾上腺、垂体、神经元、髓鞘、神经末梢的镜下观察 | 2 | 综合型 |  |
| 8 | 反射弧分析 | 分析反射弧的组成部分并探讨反射弧的完整性与反射活动的关系 | 2 | 综合型 |  |
| 9 | 神经系统 | 观察中枢神经的分布，周围神经系统的主要分支与分布 | 2 | 综合型 |  |
| 合计 |  |  | 16 |  |  |

八、评价方式与成绩

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | 评价方式 | 占比 |
| 1 | 期末开卷考试 | 60% |
| X1 | 辨认标本 | 10% |
| X2 | 课后作业 | 10% |
| X3 | 实验报告 | 20% |

撰写人： 系主任审核签名：

审核时间：2022年2月22日