



上海理工大学  
UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

# 本科课程教学大纲 人体解剖学实验

(适用于通识教育课程、学科基础课程)

制定日期：2020年10月12日

## 一、课程基本信息

课程名称	人体解剖学实验					
	Human Anatomy Experiment					
课程代码	19101230		开课单位	医疗器械与食品学院		
课程负责人	随力 王艳		课程类别	实验类		
课程性质	学科基础课程		学分	0.5	学时	16
学时分配	理论		实验	16	上机	
学习负荷	16					
教学团队	随力 王艳 蔡文杰 冉姝					
授课语言	中文					
适用专业	生物医学工程、医学影像工程、医学信息工程、康复工程					
前修课程	人体解剖学理论课					
后续支撑	人体生理学实验和临床医学实验					
课程思政设计	把思想政治教育融入人体解剖学实验教学的全过程，坚持以社会主义核心价值观为引领，挖掘实验课程中的思想政治教育资源，坚持立德树人和传授知识相统一，发挥了实验类专业基础课的育人功能。					
课程简介						
<p><b>课程定位：</b>为学校医工交叉战略奠定医学基础，是生物医学工程的重点课程</p> <p><b>课程内容：</b>系统解剖学是按人体器官的功能系统（如运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统、神经系统等），阐述人体正常器官形态结构的科学。使学生掌握人体正常形态结构的基本知识，为学习其他基础和临床医学课程奠定必要的形态学基础。</p> <p><b>核心学习成效：</b>通过本系列实验，使学生对人体各系统有一个感性认识，掌握人体组织、各器官的形态结构、位置分布，对各系统的功能具有初步的了解，为更好地理解各种生命活动现象奠定了形态学基础，为后续专业课程打下良好的医学基础。</p> <p><b>教学方法：</b>采用线下教学为主线上教学作为补充的模式，充分利用线上资源进行自我学习、拓展视野和复习巩固。</p>						

## 二、课程培养学生的能力

序号	项目	是否支持
1	学科知识	√
2	问题分析能力	√
3	解决问题能力	√
4	研究能力	√
5	使用现代工具或信息	√
6	社会责任意识	√
7	可持续发展意识	√
8	职业规范	
9	团队协作能力	√
10	沟通能力	√
11	管理能力	
12	终身学习能力	√
13	其他	

注：若支持该项目能力的培养，请在“是否支持”栏目打“√”。

### 三、课程目标

目标	课程目标	对能力培养的支撑
1	掌握运动、消化、呼吸、泌尿、生殖、脉管、感受器、神经和内分泌系统的组成及各器官的形态结构和功能等。	1 学科知识 2 问题分析能力 5 使用现代工具或信息 7 可持续发展意识
2	基于本课程的学习，培养学生对人体各系统器官形态结构的认知能力，能完成正常人体重要器官的立体结构描述，运用本课程的知识点对常见疾病的发病机制具有一定的分析能力。	2 问题分析能力 3 解决问题能力 9 团队协作能力 12 终身学习能力
3	综合运用上述知识和能力，通过后续课程的学习，达到具有利用工程手段分析解决医学问题的能力。	3 解决问题能力 4 研究能力 6 社会责任意识 10 沟通能力
4		
5		

### 四、教学内容

教学模块	教学内容	学生学习预期成果	教学方式	支撑的课程目标

<p>一 运动 系统 实验</p>	<p>1. 教学内容： 1) 骨学 2) 关节学 3) 肌学 2. 教学重点： 1) 躯干骨，颅骨和四肢骨的名称和形态 2) 重要关节的结构组成 3) 全身各部的骨骼肌 3. 教学难点： 1) 颅骨的位置和名称 2) 骨骼肌的起至和名称 4. 课程思政： 1) 致敬遗体器官捐赠者</p>	<p>1. 识别及描述出椎骨，胸骨，肋骨，颅骨，上下肢骨的位置和结构，掌握全身骨骼的分布 2. 识别及描述出膝关节，肘关节，髋关节等主要关节的基本结构，掌握关节的运动及中轴骨的连接和上、下肢骨的连接 3. 初步描述出骨骼肌的配布</p>	<p>1 教师： 线上：拓展案例 线下：实验教学 2 思政教学： 通过观看人体器官模型，学习捐赠者的“将爱留下，让生命永续”的精神 3 学生 线上：学习骨，关节和骨骼肌的结构 线下：学习老师讲授内容</p>	<p>目标 1 目标 2 目标 3</p>
<p>二 内脏 学实 验</p>	<p>1. 教学内容： 1) 消化系统 2) 呼吸系统 3) 泌尿系统 4) 生殖系统 2. 教学重点： 1) 消化系统的构成 2) 呼吸系统的组成 3) 泌尿系统的组成 4) 生殖系统的组成 3. 教学难点： 1) 消化系统各器官的分布 2) 呼吸系统各器官的分布 3) 泌尿系统各器官的分布 4) 生殖系统各器官的分布 4. 课程思政： 1) 国产数字解剖软件的崛起</p>	<p>1. 描述出消化系统中主要器官，如牙，咽，胃，肠，肝，胰等的形态和结构 2. 描述出呼吸系统中主要器官，如喉，气管，支气管，肺等的形态和结构 3. 描述出泌尿系统中主要器官，如肾，输尿管，膀胱等的形态和结构 4. 描述出生殖系统中的主要器官，如卵巢，输卵管，子宫等的形态和结构</p>	<p>1 教师： 线上：拓展案例 线下：实验教学 2 思政教学： 数字人解剖系统国产软件的开发历时多年，学生了解我国解剖学家和软件开发者在数字解剖学方面作出的重要贡献，鼓励学生在以后的工作和研究中需认真和勤奋，增强民族自信心 3 学生 线上：探索内脏学的结构和功能 线下：学习老师讲授内容</p>	<p>目标 1 目标 2 目标 3</p>
<p>三 脉管 系统，</p>	<p>1. 教学内容： 1) 脉管系统 2) 感觉器 3) 神经系统</p>	<p>1. 描述出脉管系统中主要器官，如心的形态和结构，描述出脉管系统中主要的循环</p>	<p>1 教师： 线上：拓展案例 线下：实验教学</p>	<p>目标 1 目标 2 目标 3</p>

感觉器，神经系统 and 内分泌系统实验	4) 内分泌系统 2. 教学重点： 1) 脉管系统的组成 2) 感觉器的组成 3) 神经系统的组成 4) 内分泌系统的组成 3. 教学难点： 1) 心血管系统各器官的形态 2) 感觉器中各器官的形态 3) 神经系统和内分泌系统中各器官的形态 4. 课程思政： 1) 关注急慢性疾病状况，关爱他人	路径 2. 描述出感觉器中主要的感觉器官，如眼球，内耳等的形态和结构 3. 描述出神经系统和内分泌系统中的主要器官，如脑，脊髓，甲状腺等的形态和结构	2 思政教学： 疾病的发生可能较快，如猝死等，也可能较慢，如退行性疾病，培养生物医学工程专业的职业使命感，在疾病状态下给予医疗救助，关爱他人 3 学生 线上：学习拓展案例 线下：学习老师讲授内容	

## 五、教材与学习资源

课程网站	<a href="http://cc.usst.edu.cn/G2S/Template/View.aspx?action=view&amp;courseType=0&amp;courseId=1318">http://cc.usst.edu.cn/G2S/Template/View.aspx?action=view&amp;courseType=0&amp;courseId=1318</a>
课程教材	系统解剖学实验指导（教研室自编）
参考书目	系统解剖学实验教程，姚立杰主编，北京大学医学出版社，2007年

教学条件	模型和多媒体
------	--------

## 六、教学进程安排

序号	教学内容	课内学时	课外学时	课外学习内容
1	运动系统	4/实验	0	
2	消化系统	2/实验	0	
3	呼吸系统	2/实验	0	
4	泌尿系统和生殖系统	2/实验	0	
5	脉管系统	2/实验	0	
6	感受器	2/实验	0	
7	神经系统和内分泌系统	2/实验	0	

注：教学进程可按教学周数制定，教师可根据实际教学要求添加或删除表格行数。

## 七、课程考核

课程目标	考核要点	考核与评价方式及成绩比例 (%)					成绩比例 (100%)
		过程考核				期末考试	
		作业	报告	设计	自测		
1	知识掌握		20		60	20	60
2	分析问题		20		60	20	20
3	解决问题		20		60	20	20
4							
5							

合计		20		60	20	100
期末考试资格						
无故缺课 2 次以上取消考核资格						
期末考试形式						
<input type="checkbox"/> 闭卷笔试 <input type="checkbox"/> 开卷/半开卷 <input type="checkbox"/> 小论文 <input checked="" type="checkbox"/> 报告 <input type="checkbox"/> 口试 <input type="checkbox"/> 作品 <input type="checkbox"/> 口笔试兼用 <input type="checkbox"/> 上机 <input type="checkbox"/> 技能操作 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）_____						

附件：各类考核评分标准表

大纲制定：随力  
 大纲审核：蔡文杰，王艳  
 制定单位：医疗器械与食品学院  
 （敲章）  
 制定日期：2020 年 10 月 12 日

附件：各类考核评分标准表

评分标准

课程目标	评分标准				权重 (%)
	90-100	80-89	60-79	0-59	
目标 1	知识掌握扎实,平时作业和自测均分大于 90 分	知识掌握良好,平时作业和自测均分大于 80 分	知识掌握一般,平时作业和自测均分大于 60 分	知识掌握较差,平时作业和自测均分小于 60 分	60
目标 2	分析问题到位,课堂提问回答完整	分析问题良好,课堂提问回答较好	分析问题一般,课堂提问能回答出一部分	分析问题较差,课堂提问完全回答不出	20
目标 3	对于医学问题能提出有效解决方案	对于医学问题提出的解决方案一般	对于医学问题提出的解决方案可行性不够	对于医学问题无法提出解决方案	20