

《水中运动康复》课程教学大纲

课程信息	<p>1. 课程定义：《水中运动康复》是一门水为媒介，利用不同水的特性和流体力学特征，以不同形式作用于人体，使患者的身心产生积极性变化，以保持、提高或恢复身体的结构及功能，克服身体活动限制、促进患者日常生活的独立能力并最大程度适应现有生存环境的综合应用科学。</p> <p>的课程。</p> <p>2. 编写依据：本教学大纲依据《武汉体育学院运动康复专业本科人才培养方案》（2018 年版）编写。</p> <p>3. 课程性质：专业选修课</p> <p>4. 学时数（周数）与学分：36 学时，2 学分</p>	
课程目标	<p>学生通过学习，应该掌握水中运动的基本运动科学知识、知晓水的物理特性及益处，懂得水中器材的选择与应用，能够进行水中运动康复计划的制定、监控与评估，并了解不同人群的水中运动康复指导要点。</p>	
预期学习成果	完成课程后学生将能够：	对应毕业要求：
	1. 初步具备针对健康及亚健康人群进行水中运动指导的基础理论知识与专业实践技术。	1. 掌握一定的水中运动康复基础科学知识； 2. 掌握一定的水中运动康复技能。
	2. 能够在医生开具的运动处方基础上，针对不同特定人群制定科学的水中运动康复计划，科学且安全地进行教学训练指导，实现训练目的。	2. 初级具备制定并执行针对不同人群的水中运动康复训练计划的能力。

教学内容	教学时数	教学方法	预期成果	评价方法
<p>第一章 基础运动科学知识</p> <p>第一节 体质健康的构成要素</p> <p>知识点：心肺耐力、肌肉力量、肌肉耐力、柔韧、身体成分、体质健康的次要因素；</p> <p>第二节 大众科学运动指南</p> <p>知识点：训练的类型、训练的频率、训练的强度、训练的时间、其他训练要点、不同人群的科学运动指南要点；</p> <p>第三节 人体运动系统的结构与功能</p> <p>知识点：骨骼系统、肌肉系统、主要肌肉群的运动及推荐练习动作；</p> <p>水中运动康复训练的基本原则</p> <p>知识点：超负荷、渐进超负荷、适应、特异性、可逆性、可变性、周期化。</p>	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提问法：康体的目的是什么？学习水中运动康复有哪些前提条件。 2. 视频教学：水中康复师行业介绍。 3. 讲授与讨论：水中运动康复的基础运动科学知识。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解体质健康的构成要素。 2. 知晓大众科学运动指南。 3. 掌握人体运动系统的结构与功能。 4. 掌握水中运动康复训练的基本原则。 	<p>作业：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 查找国内外水中运动康复的专业资料，包括期刊论文、书籍、视频等进行综合整理。
<p>第二章 水的物理特征及对人体的益处</p> <p>第一节 水的物理特征和流体力学特征</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 提问法：水中运动与陆上运动有何区别？为何水中运动可以具有康 	<ol style="list-style-type: none"> 1.掌握水的物理特性级流体力学特征。 	<p>作业：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.尝试利用水的特征来思

<p>知识点：浮力、流体静压、阻力、惯性、粘滞性、迎面阻力、拖拽力、表面张力、加速度、作用与反作用力、杠杆原理、水温、水的物理特性在调整强度上的应用方式</p> <p>第二节 水中运动对人体的益处</p> <p>知识点：生理益处、循环系统、心肺系统、骨骼肌系统、心理益处</p>	4	<p>复健身效果？</p> <p>2. 讲授法：PPT 讲授水的物理特征和流体力学特征，及水中运动对人体的生理与心理益处。</p> <p>3. 讨论法：</p> <p>如何最好的利用水的特性来实现水中运动强度的调控。</p>	<p>2. 知晓利用水的物理特性及流体力学特征在调整强度上的应用方式。</p> <p>3. 了解水中运动对人体的生理及心理益处。</p>	考何种人群对水中运动康复有所受益。
<p>第三章 水中运动康复计划的制定、监控与评估</p> <p>第一节 初始测试与过程评估</p> <p>知识点：健康史调查、风险因素删查、体质健康测试、健康体征测量、姿态评估、身体素质测试、功能动作测试（FMS）、水中运动能力测试</p> <p>第二节 水中运动康复计划的制定</p> <p>知识点：水中运动康复课程的类型、水中行走、浅水慢跑、水中有氧操、水中健康调理、水中力量训练、水中柔韧性训练、水中</p>	10	<p>1. 提问法：一堂科学的水中康复与健身训练课程应该包括哪些方面？</p> <p>2. 视频教学：通过观看动作视频辅助建立不同水中运动康复课程类型概念。</p> <p>3. 讲授法：初始测试与过程评估，水中运动康复计划的制定。</p> <p>4. 实操教学法：掌握水中运动康复计划的实践</p>	<p>1. 了解水中运动康复计划的初始测试与评估的类型；</p> <p>2. 掌握水中运动康复计划的初始测试与评估的方法。</p> <p>3. 掌握水中运动康复计划的实践应用方法；</p> <p>4. 水中运动康复技术训练。</p>	<p>作业：</p> <p>1. 水中运动康复技术训练复习。</p> <p>2. 尝试为你的同学设计一堂水中运动康复训练课程。</p>

<p>专项体能训练、水中台阶有氧训练、深水运动、水中超等长训练、水中康复与治疗、水中运动康复课程的组成部分、热身阶段、有氧耐力训练阶段、平衡能力训练阶段、放松训练阶段、课程指导过程中的注意事项、肌肉平衡、高风险且无效的动作、水中运动康复指导师应具备的素质。</p>		<p>应用方法；水中运动康复技术训练。</p>		
<p>第四章 水中器材的选择与应用</p> <p>第一节 水中运动的肌动学原理</p> <p>知识点：肌肉运动中的基本术语、陆上运动的肌动学、水中运动的肌动学、水陆差异</p> <p>第二节 水中器材的类型</p> <p>知识点：浮力器材、重力器材、阻力器材、弹力器材、浮体器材、不同器材的练习动作、运动类型、动员肌肉、收缩方式举例</p> <p>第三节 水中器材的应用</p> <p>知识点：水中运动器材的选择方案、应用要点。</p>	<p>10</p>	<p>1. 提问法：你所知道的水中运动器材有哪些？如何使用？</p> <p>2. 讲授法：PPT 讲授水中运动的肌动学原理，水中器材的类型和应用。</p> <p>3. 讨论： 如何根据不同人群及训练目的选择不同器材？</p> <p>3. 实操教学法：掌握水中器材的实践应用方法；水中器材的技术训练</p>	<p>1. 掌握肌肉运动中的基本术语。</p> <p>2.了解陆上运动的肌动学。</p> <p>3.了解水中运动的肌动学。</p> <p>4. 掌握水陆差异。</p>	<p>作业： 自己制作一份水中器材清单。</p>

<p>第五章 不同人群的水中运动康复指导方案</p> <p>第一节 老年人的水中运动康复指导方案</p> <p>知识点：人群特点、水中运动康复训练的益处、老年人的水中运动康复课程建议</p> <p>第二节 肥胖人群的水中运动康复指导方案</p> <p>知识点：人群特点、水中运动康复训练的益处、肥胖人群的水中运动康复课程建议</p> <p>第四节 儿童的水中运动康复指导方案（0-12岁）</p> <p>知识点：人群特点、水中运动康复训练的益处、儿童的水中运动康复课程建议</p> <p>第五节 青少年的水中运动康复指导方案（青春期）</p> <p>知识点：人群特点、水中运动康复训练的益处、青少年的水中运动康复课程建议</p> <p>第六节 孕产妇的水中运动康复指导方案</p> <p>知识点：人群特点、水中运动康复训练的益处、孕产妇的水中运动康复课程建议</p> <p>第七节 骨骼肌慢性疼痛的水中运动康复指</p>	<p>10</p>	<p>1.提问法：水中运动康复对什么样的人群效果最好？</p> <p>2. 讲授法：老年人、肥胖人群、儿童、青少年、孕产妇、骨骼肌慢性疼痛人群的水中运动康复指导方案</p> <p>3. 视频教学：观看孕产妇及骨骼肌慢性疼痛水中运动康复教学视频了解国际通用的诊疗方法与步骤；</p> <p>4. 讨论法：不同人群水中运动康复的训练方案中的禁忌与注意事项？</p> <p>5. 实操教学法：掌握不同人群的水中运动康复实践应用方法；不同人群的水中运动康复的技术训练。</p>	<p>1.了解和掌握老年人的水中运动康复指导方案；</p> <p>2.了解和掌握肥胖人群的水中运动康复指导方案；</p> <p>3.了解和掌握儿童的水中运动康复指导方案（0-12岁）。</p> <p>4.了解和掌握青少年的水中运动康复指导方案（青春期）；</p> <p>5.了解和掌握孕产妇的水中运动康复指导方案；</p> <p>6.了解和掌握骨骼肌慢性疼痛的水中运动康复指导方案。</p>	<p>作业：</p> <p>1. 水中运动康复技术训练复习。</p> <p>2. 自己挑选人群，尝试设计一阶段的水中运动康复训练课程。</p>
---	-----------	--	---	---

导方案					
知识点：关节炎、下背痛综合症、骨质疏松症					
考核办法					
成绩评定	考核办法				权重 (%)
	1. 平时表现 (考勤、作业、课堂参与度)				30
	2. 随堂技术测试 (对于水中运动康复技术的掌握与运用情况)				30
	4. 随堂理论测试 (对于重要概念、规律、理论的记忆、理解与运用)				40
参考书目					
参考书目		1. Bruce E. Becker 等著, 励建安等译. 综合水疗学[M]. 金盾出版社.2015 年 3 月			
		2. 燕铁斌著, 物理治疗学[M].人民卫生出版社, 2008 年 1 月			

执笔人：廖婷

专业负责人：陈建

开课单位审核人： 郜卫峰

授课对象单位审核人： 秦智