《运动处方理论与实践》课程教学大纲

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Theory And Practice of Exercise Prescription | **课程代码** | HUMK0006 |
| **课程性质** | 专业选修课程 | **授课对象** | 运动康复专业 |
| **学 分** | 2 | **学 时** | 36 |
| **主讲教师** | 高凤明 | **修订日期** | 2021.3.28 |
| **指定教材** | 王正珍，徐峻华，《运动处方》，高等教育出版社，2018年 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

能在工作岗位践行社会主义核心价值观，具备我国现阶段社会主义政治认同、思想认同和情感认同，具有高度的社会责任感和敬业精神。理解并掌握运动处方在体育活动实践中的重要的意义，能针对不同人群的具体情况，开具有效的促进健康、康复治疗疾病的运动处方。

（二）课程目标：

**课程目标1：**

具有一定的运动促进健康、运动康复疾病等知识素养。能够应用运动处方的基本理论和方法研究并践行运动促进健康、运动是良医的的理念。

**课程目标2：**

树立理论联系实践、理论创新和科学探索的意识，具备开具运动处方的能力，为以后从事康复治疗、卫生工作实践打下必要的基础；了解运动促进健康、运动是良医的国内外发展动态与学术前沿。

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | 运动处方概论 | 基本素质 |
| 1.2 | 科学运动对机体的影响 | 专业素质 |
| 课程目标2 | 2.1 | 运动处方的制订 | 创新创业能力 |
| 2.2 | 常见慢性疾病运动处方的制订 | 获取与应用知识的能力 |

**三、教学内容**

**第一章 运动处方概论**

1.教学目标

具有一定的运动促进健康、运动康复疾病的知识素养，系统掌握运动处方的基本内容和实施原则。

2.教学重难点

运动处方的概念、基本内容、实施原则

3.教学内容

第一节 运动处方的概念

一、运动处方的概念

二、运动处方与药物处方

第二节 运动处方的起源与发展

一、运动处方的起源

二、运动处方的发展

第三节 运动处方的分类

一、根据处方对象分类，可归纳为两类：

二、根据运动处方锻炼的作用分类，目前主要有：

三、在国外还有以提高运动员身体素质为目的：

第四节 运动处方的组成（基本内容）

一、目的

二、项目（锻炼内容）

三、运动量

四、注意事项

第五节 运动处方的实施原则

一、全面了解处方对象的体质和健康状况

二、确定运动处方的目的

三、进行相应的运动功能评定

四、制订运动处方

五、指导处方对象执行运动处方

六、定期调整运动处方

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式：以教师提出问题为基础，学生课后查阅资料自学和课堂小组讨论为主。教师以引导与指导为主，以教为辅。

5.教学评价

教学目标明确，首先更多地关注学生的学习过程，关注他们在学习过程中的思维、情感、态度等因素的和谐发展。其次关注学生的学习效果，课堂上老师的积极恰当评价有利于调动学生的学习积极性。

**第二章 科学运动对机体的积极影响**

1.教学目标

熟练掌握运动对心血管系统、呼吸系统、运动系统、神经系统、内分泌系统的益处。

2.教学重难点

运动对心血管系统、呼吸系统、运动系统的积极影响

3.教学内容

第一节 神经系统与运动

一、运动对神经系统结构的影响

二、运动对神经系统功能的影响

第二节 激素与运动

一、生长激素对运动的反应与适应

二、胰岛素对运动的反应与适应

三、糖皮质激素对运动的反应与适应

四、儿茶酚按对运动的反应与适应

第三节 运动对运动系统的影响

一、骨骼

二、关节

三、骨骼肌

第四节 运动对心血管系统的影响

一、心脏

二、血管

三、血压

第五节 运动对呼吸系统的影响

一、肺通气功能

二、肺换气功能

三、呼吸的调节

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，关注学生的学习过程，关注他们在学习过程中的思维、情感、态度等因素的和谐发展。基本理论的阐述由浅入深、简明易懂。

**第三章 运动风险**

1.教学目标

具备运动风险的预防和现场处理知识与技能。

2.教学重难点

运动性伤害的预防、现场处理

3.教学内容

第一节 运动性病症

一、运动应激综合征

二、肌肉痉挛

三、运动性腹痛

四、运动性低血糖

五、运动性脱水

六、运动性猝死

第二节 急性运动伤害

一、开放性软组织损伤

二、闭合性软组织损伤

三、关节脱位

四、骨折

第三节 慢性运动伤害

一、肌腱炎

二、腱鞘炎

三、滑囊炎

四、末端病

五、疲劳性骨膜炎

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程，关注他们在学习过程中的思维、情感、态度等因素的和谐发展。

**第四章 运动处方的制订**

1.教学目标

具备制订健身运动处方的能力。

2.教学重难点

健康筛查、心血管危险分层、运动测试

3.教学内容

第一节 运动处方制订的依据

一、基本信息

二、体质、健康信息

三、运动能力

第二节 运动处方的制订原则

一、原则

二、基本程序

第三节 健康筛查

一、自我筛查

二、医学筛查

三、心血管疾病的危险分层

四、运动测试

第四节 健康体适能测评

一、心肺耐力测评

二、肌肉适能测评

三、柔韧性适能测评

四、身体成分测评

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程及效果，关注他们在学习过程中的思维、情感、态度等因素的和谐发展。

**第五章 心肺耐力（有氧）运动处方**

1.教学目标

具备制订有氧运动处方的能力。

2.教学重难点

运动强度的评定、运动进度的把控、自我医务监督

3.教学内容

第一节 有氧运动处方概述

一、心肺耐力概念

二、心肺耐力对健康的重要性

第二节 评定有氧运动强度的指标

一、主观测定

二、生理性（相对）运动强度测定

三、绝对测定

第三节 有氧运动处方的制订

一、运动项目

二、运动强度

三、持续时间

四、运动频率

五、注意事项

第四节 有氧运动处方的实施

一、准备阶段

二、锻炼阶段（训练部分）

三、整理阶段

第五节 运动处方实施过程的自我医务监督

一、心率的监控

二、血压的监控

三、自我主观感觉

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程及效果，对有氧运动处方的理解。

**第六章 肌肉适能运动处方**

1.教学目标

掌握抗阻运动的技术和方法。

2.教学重难点

抗阻运动强度：负荷量、重复次数、完成组数

3.教学内容

第一节 肌肉适能概述

一、肌肉力量的作用

二、肌肉力量的分类

二、肌肉适能的评定

第二节 抗阻运动技术与方法

一、肌肉收缩的分类

二、力量练习的方法

第三节 肌肉适能运动处方的制订与实施

一、力量运动处方制订的关键

二、力量运动处方锻炼目标的确定

三、锻炼内容

四、运动量

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程及效果，准确理解抗阻运动的技术和方法。

**第七章 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方**

1.教学目标

掌握柔韧、平衡和核心稳定性练习方法、柔韧、平衡和核心稳定性运动处方的制订

2.教学重难点

柔韧、平衡和核心稳定性练习方法

3.教学内容

第一节 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方概述

一、柔韧性概念

二、平衡性概念

三、核心稳定性概念

第二节 柔韧、平衡和核心稳定性的评定

一、柔韧性评定

二、平衡性评定

三、核心稳定性评定

第三节 柔韧、平衡和核心稳定性练习方法

一、柔韧性评练习方法

二、平衡性练习方法

三、核心稳定性练习方法

第四节 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方的制订与实施

一、柔韧性评运动处方的制订

二、平衡性运动处方的制订

三、核心稳定性运动处方的制订

四、运动处方的实施

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程及效果，能制订柔韧、平衡和核心稳定性运动处方。

**第八章 运动处方案例**

1.教学目标

掌握慢性疾病运动处方的制订

2.教学重难点

慢性疾病的运动康复机制、运动处方的制订

3.教学内容

第一节 糖尿病运动处方

一、糖尿病概念及分型

二、糖尿病运动康复的机制

三、糖尿病运动的适应症

四、糖尿病运动处方

第二节 肥胖症运动处方

一、肥胖的定义及危害：

二、运动锻炼减肥的机理

三、减肥运动处方

四、减肥中的运动锻炼需注意的问题

第三节 高血压运动处方

一、适应症：

二、禁忌症：

三、运动处方

四、注意事项

第四节 高血脂症运动处方

一、运动测试

二、运动处方

三、注意事项

第五节 冠心病运动处方

一、运动方式：

二、运动强度：

三、运动时间与频度：

四、适应证：

五、注意事项：

4.教学方法

（1）多媒体传统课堂讲授法

（2）以问题为中心的教学模式

（3）读书报告分享法

5.教学评价

教学目标明确，注重学生的学习过程及效果，准确理解慢性疾病运动康复机制。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | 运动处方概论 | 4 |
| 第二章 | 科学运动对机体的积极影响 | 4 |
| 第三章 | 运动风险 | 4 |
| 第四章 | 运动处方的制订 | 6 |
| 第五章 | 心肺耐力（有氧）运动处方 | 6 |
| 第六章 | 肌肉适能运动处方 | 2 |
| 第七章 | 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方 | 2 |
| 第八章 | 运动处方案例 | 8 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1-2 |  | 运动处方概论 | 运动处方的概念、运动处方的起源与发展、运动处方的分类、运动处方基本内容、运动处方的实施原则 | 4 |  |  |
| 3-4 |  | 科学运动对机体的影响 | 神经系统与运动、激素与运动、运动对运动系统的影响、运动对心血管系统的影响、运动对呼吸系统的影响 | 4 |  |  |
| 5-6 |  | 运动风险 | 运动性病症、急性运动伤害、慢性运动伤害 | 4 |  |  |
| 7-9 |  | 运动处方的制订 | 运动处方制订的依据、运动处方的制订原则、健康筛查、健康体适能测评 | 6 |  |  |
| 10-12 |  | 心肺耐力（有氧）运动处方 | 有氧运动处方概述、评定有氧运动强度的指标、有氧运动处方的制订、有氧运动处方的实施、运动处方实施过程的自我医务监督 | 6 |  |  |
| 13 |  | 肌肉适能运动处方 | 肌肉适能概述、抗阻运动技术与方法、肌肉适能运动处方的制订与实施 | 2 |  |  |
| 14 |  | 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方 | 柔韧、平衡和核心稳定性运动处方概述，柔韧、平衡和核心稳定性的评定，柔韧、平衡和核心稳定性练习方法，柔韧、平衡和核心稳定性运动处方的制订与实施 | 2 |  |  |
| 15-18 |  | 运动处方案例 | 糖尿病运动处方、肥胖症运动处方、高血压运动处方、高血脂症运动处方、冠心病运动处方 | 8 |  |  |

**六、教材及参考书目**

1、王辉 主编，体育运动处方及应用，北京师范大学出版社，2015年

2、陈琦，麦全安 主编，体质健康评价与运动处方，高等教育出版社，2016年

3、陈文鹤 主编，健身运动处方，高等教育出版社，2014年

4、黄力平 主译，运动保健处方，人民军医出版社，2013年

5、董晓虹，郭海英 编，实用运动处方，浙江大学出版社，2008年

6、杨静宜，运动处方，高等教育出版社，2016年

7、王正珍，ACSM运动测试与运动处方指南，北京体育大学出版社，2015年

**七、教学方法**

1．多媒体传统课堂讲授法

这种方法便于老师向学生传授知识，教学效率高，学生对基础知识和基本技能掌握得比较牢固，教师的积极性、主导性能够得到较好发挥。对于本课程的基本理论和基本方法，主要采用这种方法进行讲授和解释。采用这种方法时应注意课件制作的知识性、趣味性和教师语言的通俗性、与学生的互动性，还应多举实例，以增加学生对基本概念和理论及方法的理解和掌握。

2、以问题为中心的教学模式

本方法以问题为基础，学生课后查阅资料自学和课堂小组讨论为主。教师以引导与指导为主，以教为辅。在掌握基本概念、基本理论和基本方法后，给学生列出要求掌握的内容提纲以及参考资料，为学生讨论提供相应的资料和背景介绍，激发学生课后学习、阅读相关资料和讨论的兴趣，课堂以小组为单位展开讨论，并鼓励学生针对课程教学主题与相关论题提出自己的观点，有自己独到的见解。

3、读书报告分享法

老师根据教学大纲及教学内容和教学进度，提出相关的教学主题，布置学生课后查阅相关的文献资料，鼓励学生查阅国内外最新的科研成果，学生将查阅的文献资料形成读书报告并在课堂上与大家分享。这种教学方法充分调动了学生学习的积极性和主动性，培养了他们开拓创新的能力、自学能力以及终身学习的意识，也拓宽了的学生获得更多知识的途径。

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 运动处方的内容、运动对机体的影响 | 1.课堂出勤  2.课堂回答问题  3.读书报告  4.期末考试 |
| 课程目标2 | 运动处方制订的依据、程序、常见慢性疾病运动处方 | 1.课堂出勤  2.课堂回答问题  3.读书报告  4.期末考试 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

平时成绩（40%）：包含出勤、课堂表现、回答问题、作业等环节。

期末考试（60%）：闭卷考试，整本教材的内容，采用A、B卷的方式，从两份试卷中抽取一份进行闭卷考试。试题比重：基本理论知识题占50%；综合实践应用分析题占50%。

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

**表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 0.4 |  | 0.6 | 课程目标1达成度={0.4ｘ平时成绩+0.6ｘ期末成绩}/100。课程目标2类同。 |
| 课程目标2 | 0.4 |  | 0.6 |

**（三）评分标准**

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** |  |  |  |  |  |
| **课程**  **目标2** |  |  |  |  |  |