



上海理工大学

UNIVERSITY OF SHANGHAI FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

本科课程教学大纲

假肢学实验

(适用于专业课程)

制定日期：2023年5月15日

一、课程基本信息

课程名称	假肢学实验					
	Prosthetics Experiment					
课程代码	19103191		开课单位	健康科学与工程学院		
课程负责人	贺晨		课程类别	实践类课程		
课程性质	专业课程		学分	2	学时	32
学时分配	理论	0	实验	32	上机	0
学习负荷	32+16					
教学团队	喻洪流、贺晨、张宇玲					
授课语言	中文					
适用专业	康复工程					
前修课程	假肢矫形器学					
后续支撑	毕业设计					
课程思政设计	整个课程设计思路以提升学生人文素养和职业道德、树立远大理想、培养专业学习兴趣为重点。通过课程学习，增强学生学好假肢学、成为优秀假肢师的使命感和责任感，传承和弘扬中国传统文化，为振兴康复事业而努力。					
课程简介						
<p>课程定位：《假肢学实验》是康复工程专业的必修专业实践类课程。</p> <p>课程内容：《假肢学实验》是《假肢矫形器学》课程中讲授知识的实践类课程，以四级假肢装配师为标准，指导学生学习和假肢装配工作流程。主要内容包括：接待、模型制作、安装、职业道德等内容。</p> <p>核心学习成效：具备独立适配假肢的能力；掌握运用假肢学、医学、康复工程学及工程知识的能力；掌握有效沟通与团队合作的能力；理解专业伦理及社会责任；树立献身康复事业的使命感与责任感；传承和弘扬中国传统文化。</p> <p>教学方法：基于产出导向的理念（OBE 理念），本课程采用线上和线下混合教学方式，主要教学方法包括：课堂讲授与示范、线上视频学习、小组讨论和小组协同作业。</p>						

二、课程目标

目标	课程目标	支撑毕业 要求指标点	毕业要求
1	掌握四边形接受腔大腿假肢的尺寸测量方法。	掌握运用医学、数学、假肢学知识的能力，培养学生人文素养和职业道德	具有良好的人文社会科学素养；熟练掌握基本的假肢学知识
2	掌握石膏取型和修型的基本方法和要求。	掌握医学、数学、生物力学、假肢学知识运用的能力。具备发现问题、解决问题的能力。培养学生实操能力。	具备一定的工程设计能力
3	掌握使用修型后的石膏模型和专业设备制作硬树脂大腿假肢接受腔的能力。	掌握运用医学、数学、机械工程学、假肢学知识的能力，培养学生专业素养，能综合运用所学知识对患者进行大腿假肢接受腔的制作。	具备综合运用本专业知 识进行假肢接受腔制作的技能

说明：围绕着知识、能力和素质三点来写，阐述课程在培养计划中的地位和作用应精炼，一般不超过5点。

- 知识：概括课程的主要知识点
- 能力：基于本课程的学习，培养学生的哪些认知和实践的具体能力；运用本课程的知识点分析和解决实际问题的能力
- 素质：综合运用上述知识和能力，来解决日后在工作和再学习过程中实际问题的能力
- 毕业要求：参见相应专业的本科培养计划

三、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
一 测量	1. 教学内容： 1) 职业道德 2) 接待 3) 检查 2. 教学重点： 1) 职业道德 2) 接待和检查注意	1. 职业道德、和职业守则，培养学生理解专业伦理及社会责任。树立献身康复事业的使命感与责任感；传承和弘扬中国传统文化。	教师： 线上：假肢师接待视频 线下：课堂讲授，示范讲解。 思政教学： 线上教学：	目标 1

	<p>事项</p> <p>3. 教学难点:</p> <p>1) 如何做到爱岗敬业</p> <p>4. 课程思政:</p> <p>1) 通过学习职业道德、和职业守则, 培养学生理解专业伦理及社会责任。</p> <p>2) 树立献身康复事业的使命感与责任感; 传承和弘扬中国传统文化。</p>	<p>2. 掌握登记患者基本资料的方法。</p> <p>3. 掌握测量残肢围长, 测量坐骨结节到内收肌腱的距离, 测量残肢外侧的内收角度, 测量健侧腿尺寸和画健侧腿的正面及侧面轮廓图的能力。</p>	<p>学习在汶川地震中失去双腿的舞蹈老师廖智身残志坚, 用自己顽强的意志, 实现自己的舞蹈梦想, 同时也鼓舞着所有人。</p> <p>学生</p> <p>线上: 视频学习, 参与讨论</p> <p>线下: 根据自身的情况进行实操练习</p>	
二 取型 修型	<p>1. 教学内容:</p> <p>1) 取型</p> <p>2) 修阴型</p> <p>3) 试阴型</p> <p>4) 修阳型</p> <p>2. 教学重点:</p> <p>1) 坐骨圈取型手法</p> <p>2) 修阴型的操作步骤</p> <p>3) 检查石膏阴型</p> <p>3. 教学难点:</p> <p>1) 石膏阳型的修型要点</p>	<p>1. 掌握坐骨圈取型手法;</p> <p>2. 掌握石膏阴型的修型方法和注意事项;</p> <p>3. 掌握试阴型的基本方法和要求;</p> <p>4. 掌握石膏阳性的制作和修型方法。</p>	<p>教师:</p> <p>线上: 测量、取型、修型视频</p> <p>线下: 课堂讲授, 示范讲解, 一对一指导实操重点步骤</p> <p>学生:</p> <p>线上: 视频学习, 参与讨论</p> <p>线下: 根据自身的情况进行实操练习</p>	目标 2
三 加工 接受 腔	<p>1. 教学内容:</p> <p>1) 学习假肢接受腔制作设备的使用方法</p> <p>2) 制作硬树脂大腿假肢接受腔</p> <p>2. 教学重点:</p> <p>1) 设备操作的步骤和安全要求</p> <p>2) 硬树脂大腿假肢接受腔的制作方法</p> <p>3. 教学难点:</p> <p>1) 硬树脂大腿假肢接受腔的制作方法</p>	<p>1. 掌握接受腔内衬套的制作方法;</p> <p>2. 掌握接受腔的对线方法;</p> <p>3. 掌握合成树脂的调和和方法;</p> <p>4. 掌握使用真空泵制作硬树脂大腿假肢接受腔的方法;</p> <p>5. 掌握接受腔的打磨方法。</p>	<p>教师:</p> <p>线上: 接受腔加工视频</p> <p>线下: 课堂讲授, 示范讲解, 一对一指导实操重点步骤</p> <p>学生:</p> <p>线上: 视频学习, 参与讨论</p> <p>线下: 根据自身的情况进行实操练习, 撰写实验报告</p>	目标 3

四、教材与学习资源

课程网站	
课程教材	民政部职业技能鉴定指导中心，假肢师[M]，中国工业出版社，2006
参考书目	喻洪流. 假肢矫形器原理与应用[M]. 东南大学出版社，2011.
教学条件	假肢矫形器学实验室

五、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	1、职业道德 2、接待患者 1) 登记患者的资料 2) 取型准备 3、检查患者 1) 患者检查的准备工作 2) 记录检查结果	4/实践	0	根据自身的情况进行实操练习
2	尺寸测量 1) 四边形接受腔大腿假肢的尺寸测量要求 2) 四边形接受腔大腿假肢的尺寸测量方法	4/实践	2	根据自身的情况进行实操练习
3	取型 1) 坐骨圈取型手法 2) 取型前的准备 3) 取型操作	6/实践	4	根据自身的情况进行实操练习
4	修阴型 1) 阴型边缘修整 2) 阴型外加固 3) 复查尺寸 4) 补石膏 5) 钻检查孔和牵引孔 6) 修光模型 7) 模型检查	4/实践	2	根据自身的情况进行实操练习

5	试阴型 1) 穿石膏阴型 2) 检查石膏阴型 3) 画对线参考线	4/实践	2	根据自身的情况进行实操练习
6	修阳性 1) 灌石膏模型 2) 剥石膏模型 3) 复查尺寸 4) 口型、中间、末端部分修型 5) 砂光	4/实践	2	根据自身的情况进行实操练习
7	加工接受腔 1) 制作内衬套 2) 磨平底端 3) 使用真空泵制作硬树脂接受腔 4) 去除石膏, 修磨接受腔和内衬套边缘	6/实践	4	根据自身的情况进行实操练习

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。

六、课程考核

注：

1. 教师课程思政相关的教学要求应在过程性考核中体现；
2. 所有的考核方式必须能提供证据支持；
3. 考核方式包括但不限于“作业、报告、设计、自测、考试”等形式，可根据实际情况增减。

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	熟练掌握四边型接受腔大腿假肢的尺寸测量方法			30		70	20
2	熟练掌握石膏取型和修型的基本方法和要求。			30		70	40

3	掌握使用修型后的石膏模型和专业设备制作硬树脂大腿假肢接受腔的能力。			30		70	40
合计							100
期末考试资格							
迟到、旷课或者无法按时完成实操任务累计次数不超过3次。							
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 checked="" type="checkbox"/> 技能操作 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）_____（必填）							

附件：各类考核评分标准表



大纲制定：贺晨
 大纲审核：石萍
 制定单位：健康科学与工程学院
 制定日期：2023年5月15日

附件：各类考核评分标准表

《假肢学实验》评分标准

课程目标	评分标准				权重 (%)
	90-100	80-89	60-79	0-59	
掌握四边形接受腔大腿假肢的尺寸测量方法	能够准确的运用所学知识进行尺寸测量	能够合理的运用所学知识进行尺寸测量	能够运用所学知识进行尺寸测量	无法运用所学知识完成尺寸测量。	20
掌握石膏取型和修型的基本方法和要求。	能够准确的运用所学知识完成取型和修型	能够合理的运用所学知识完成取型和修型	能够运用所学知识完成取型和修型	无法运用所学知识完成取型和修型。	40
掌握使用修型后的石膏模型和专业设备制作硬树脂大腿假肢接受腔的能力。	能够准确的运用所学知识完成接受腔的制作	能够合理的运用所学知识完成接受腔的制作	能够运用所学知识完成接受腔的制作	无法运用所学知识完成接受腔的制作。	40

注：评分标准的分数段划分可以根据课程需要自行设计。

可在表格上下用文字或其他方式细化其他应明确的要求，比如报告、作业、考试之类的，细化考核要求，如一共需交几次作业，分别在什么时候、用什么方式提交。与前面的教、学方式对应。

及格标准体现课程目标达成的“底线”。评分方式可操作，标准明确，分数有区分性。

除了对专业知识点掌握的要求外，还应体现出对专业能力和素质的要求。