《口腔修复学》教学大纲（理论）

（口腔医学专业用）

前 言

《口腔修复学》大纲，为口腔医学专业修复学科教学的指导性纲要。口腔修复学的主要内容是牙体缺损、牙列缺损及牙列缺失的修复原则和方法。目前还包括种植义齿、颌面缺损修复、牙周病的修复治疗、咬合病与颞下颌关节病的修复治疗等其他口腔修复治疗。

口腔修复学的教学任务是阐明口腔领面部各种缺损及相关口领系统疾病的病因、机制、症状、诊断、预防和治疗方法,及如何采用人工材料制作各种修复体,以修复各类缺损,预防和治疗口颌系统疾病从而恢复口颌系统的正常形态和生理功能,促进患者的身心健康。学生通过讲课、示教、前期实习和生产实习等环节掌握口腔修复学的基础理论、基本知识和基本技能，达到教学大纲的要求，最终能使学生运用这些知识和技能，从事口腔修复的临床工作。只有牢固地掌握有关基础和相关学科知识,并具有一定的临床和修复体制作技能,才能对各类畸形与缺损作出正确诊断,合理地设计并精确地制作各种修复体,为患者提供良好的修复治疗。

按照本校口腔医学专业教学计划，本学科理论为80学时，其中绪论2学时，临床接诊2学时，牙体缺损修复14学时，牙列缺损固定修复6学时，可摘局部义齿16学时，全口义齿修复16学时，种植义齿6学时，其他口腔修复治疗12学时，口腔修复的数字化技术4学时，课后问题处理2学时，实验课为118学时，理论课与实习课学时比约为1：1.5

第一章 绪论

一、教学目标

（一）了解口腔修复学的定义与任务，工作内容及工作的意义。

（二）了解口腔修复学的发展、趋势。

（三）了解口腔修复学的特点。

二、教学内容

（一）口腔修复学的定义与任务，临床工作内容及开展修复工作的意义。

（二）口腔修复学的历史发展过程、发展趋势及展望。

（三）口腔修复的特点。

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

课堂讲授

第二章 临床接诊

一、教学目标

（一）掌握初诊、病史采集及口腔修复前的口腔临床检查、影像学检查、模型检查、咀嚼功能检查，并能做出正确诊断并制定合理的治疗计划。

（二）掌握病历记录的方法和内容。

（三）掌握义齿修复前的准备及处理：修复前口腔的一般处理、余留牙的保留与拔除、修复前的正畸治疗、咬合调整与选磨、临床牙冠延长、口腔黏膜疾患的治疗、修复前外科处理。

（四）了解复诊的目标、复查的重要性、熟悉定期复查的制度和形式，能够建立有效的复查制度。

二、教学内容

（一）初诊的目标与内容，病史采集与口腔临床检查，诊断及设计临床治疗方案。

（二）修复前准备及处理。

（三）病历记录的方法和内容。

（四）口腔复诊和复查。

三、教学学时安排

2学时

四、教学方法

课堂讲授

第三章 牙体缺损的修复

一、教学目标

（一）掌握牙体缺损的病因、影响及修复体种类。

（二）掌握牙体缺损的修复原则及修复体的固位原理和临床应用。

（三）掌握四种固位形的修复特点及洞型要求。

（四）掌握口腔暂时修复体的功能和作用、种类、制作方法。

（五）了解固定修复印模的要求，材料及托盘的选择，印模方法。

（六）了解颜色的基本知识及描述系统，熟悉天然牙的颜色特征，熟练掌握常用比色板、比色仪器的使用方法。

（七）了解牙体及牙周组织的组织功能及生物力学特点，熟练掌握牙体预备的原则。

（八）掌握嵌体、部分冠、桩核冠、铸造金属全冠、烤瓷熔附金属全冠、全瓷冠、贴面等各种修复体修复牙体缺损的分类、适应证、禁忌症、设计、预备方法及修复中常见的问题及处理，熟悉金-瓷结合机制，桩核类型及固位要求，了解各种修复体的技工室工艺流程。

（九）熟悉修复体试戴、粘固与完成。

（十）熟悉修复后可能出现的问题和处理方法及相关注意事项。

（十一）掌握牙体缺损修复体的临床应用选择。

二、教学内容

（一）牙体缺损的病因、影响以及牙体缺损修复体的种类。

（二）牙体缺损的修复原则。

（三）牙体缺损修复体的固位原理及临床应用。

（四）暂时修复体的种类、功能、制作方法及试戴与粘固。

（五）固定修复印模技术。

（六）颜色的基本知识和描述系统，天然牙的颜色特征，常用比色板、比色仪器的使用方法，比色的注意事项。

（七）嵌体、部分冠、桩核冠、铸造金属全冠、烤瓷熔附金属全冠、全瓷冠、贴面等各种修复体的分类、适应证、禁忌症、设计、预备方法及修复中常见的问题及处理；金-瓷结合机制；桩核类型及固位要求；牙体预备、印模技术、修复体的制作要点。

（八）修复体试戴及粘固、牙体缺损修复体的临床应用选择。

（九）修复后可能出现的问题和处理方法及相关注意事项。

三、教学学时安排

14学时

四、教学方法

课堂讲授

第四章 牙列缺损的固定局部义齿修复

一、教学目标

（一）熟悉牙列缺损的常见病因及影响，掌握固定局部义齿的组成与类型，固定局部义齿的生理基础及适应症、禁忌症。

（二）掌握固定局部义齿的设计，熟悉固定局部义齿的固位原理、稳定性和影响因素。

（三）掌握固定局部义齿的临床操作步骤，熟悉固定局部义齿的制作，了解固定局部义齿修复后可能出现的问题及处理。

二、教学内容

（一）牙列缺损的常见病因及影响，固定局部义齿的组成与类型。

（二）固定局部义齿的生理基础及适应症、禁忌症。

（三）固定局部义齿的设计及原则。

（四）固定局部义齿的固位原理、稳定性及其影响因素。

（五）固定局部义齿的修复前检查、医患交流、修复方案的制定及其椅旁临床操作步骤。

（六）金属烤瓷固定桥、全瓷固定桥及粘接固定桥的制作。

（七）固定局部义齿修复后可能出现的问题及处理。

三、教学学时安排

6学时，其中自主学习4学时

四、教学方法

课堂讲授、线上线下混合教学

1. 自主学习

（1）学习目标：熟悉牙列缺损的常见病因及影响，掌握固定局部义齿的组成与类型，生理基础及适应证，固定局部义齿的设计及原则，固定局部义齿的固位原理、稳定性及其影响因素。

（2）学习资源：以授课教师录制的线上课程为主。教师在线答疑，对学生学习进行管理和指导。

（3）教学方法：慕课线上课程，教师在线答疑。

（4）考核评价原则及成绩评定方法：以慕课完成情况与线上作业成绩作为平时成绩。

第五章 牙列缺损的可摘局部义齿修复

一、教学目标

（一）掌握可摘局部义齿适应症及优缺点、类型及支持形式、组成及其作用。

（二）掌握牙列缺损及可摘局部义齿的分类、设计原则，典型的义齿设计及设计图画法。

（三）掌握可摘局部义齿的治疗序列

（四）掌握可摘局部义齿初期戴入和义齿戴入后可能出现的问题和解决方法，可摘局部义齿的修理。

（五）了解可摘局部义齿的模型观测和制作工艺。

二、教学内容

（一）可摘局部义齿的适应症及优缺点、类型及支持形式、与固定义齿修复的特点比较。

（二）牙列缺损及可摘局部义齿的分类。

（三）可摘局部义齿的模型观测。

（四）可摘局部义齿的的组成及作用。

（五）可摘局部义齿的设计原则。

（六）可摘局部义齿的治疗序列。

（七）可摘局部义齿的制作工艺。

（八）义齿初戴及戴用后可能出现的问题和处理。

（九）可摘局部义齿的修理。

三、教学学时安排

16学时，其中自主学习6学时

四、教学方法

课堂讲授、采用线上线下混合教学

五、自主学习

（1）学习目标：掌握可摘局部义齿适应症及优缺点、类型及支持形式、组成及其作用，牙列缺损及可摘局部义齿的分类、设计原则，典型的义齿设计及设计图画法，义齿初期戴入和义齿戴入后可能出现的问题和和解决方法，可摘局部义齿的修理。

（2）学习资源：以授课教师录制的线上课程为主。教师在线答疑，对学生学习进行管理和指导。

（3）教学方法：慕课线上课程，教师在线答疑。

（4）考核评价原则及成绩评定方法：以慕课完成情况与线上作业成绩作为平时成绩。

第六章　牙列缺失的全口义齿修复

一、教学目标

（一）掌握无牙颌的结构特点、解剖标志及其临床意义，熟悉牙列缺失的病因。

（二）掌握全口义齿的固位和稳定原理，影响固位和稳定的有关因素。

（三）掌握无牙颌的口腔检查和修复前的准备，制取无牙颌印模的原则和方法，全口义齿的结构和基托范围、辅助固位方法。

（四）掌握记录颌位关系的重要性。确定、记录和转移颌位关系的方法，全口义齿人工牙的选择原则，排列全口义齿人工牙的原则和方法，全口义齿He平衡的重要性和调节方法。

（五）掌握单颌全口义齿的修复方法。

（六）掌握即刻全口义齿的制作。

（七）熟悉牙列缺失后口腔组织的改变。

（八）熟悉确定髁导斜度，切导斜度的方法。

（九）熟悉全口义齿试戴、戴牙后常见问题及处理方法。

二、教学内容

（一）全口义齿概述及牙列缺失后口腔组织的改变。

（二）无牙颌解剖标志及其临床意义。

（三）全口义齿固位和稳定。

（四）全口义齿修复前的准备。

（五）全口义齿的制作。

（六）全口义齿初戴及戴用义齿后可能出现的问题及处理。

（七）全口义齿的修理。

（八）即刻全口义齿的制作。

（九）单颌全口义齿的修复。

三、教学学时安排

16学时

四、教学方法

线上线下混合教学，基于问题或案例的学习

五、自主学习

（1）学习目标：掌握牙列缺损的全口义齿修复技术新进展。

（2）学习资源：线上书籍资源，线上录制课程，教师在线答疑。

（3）教学方法：课前自学线上课程，根据教师分配的课堂任务自主查阅资料。

（4）考核评价原则及成绩评定方法：以线上作业成绩及课堂表现作为平时成绩。

第七章 种植义齿

一、教学目标

（一）掌握种植义齿的组成及结构、适应症及禁忌症。

（二）掌握种植义齿的分类。

（三）掌握种植义齿修复设计、种植义齿上部结构的设计和制作。

（四）熟悉种植修复并发症及处理。

（五）了解种植成功标准及种植义齿健康维护。

二、教学内容

（一）种植义齿的组成及结构、牙种植成功标准。

（二）种植义齿的分类。

（三）种植义齿的适应症及禁忌症。

（四）种植义齿的修复设计。

（五）种植义齿上部结构的设计和制作。

（六）种植义齿健康维护。

（七）修复并发症及处理。

三、教学学时安排

6学时

四、教学方法

课堂讲授

第八章 其他口腔修复治疗

一、教学目标

（一）掌握固定-可摘义齿修复的基本概念，附着体的特点和分类，磁性附着体义齿的分类和特点，机械式附着体义齿、套筒冠义齿的特色、组成与设计。

（二）掌握覆盖义齿的生理学基础、适应证和禁忌证、优缺点，熟悉覆盖义齿的设计与制作，了解覆盖义齿的复诊与护理。

（三）掌握颌面缺损的分类和特点，颌面缺损修复的原则、修复特点，掌握各类缺损修复的适应证及设计方法。

（四）掌握口颌系统、He学基本概念，咬合病的检查方法，调He基本原则和注意事项，颞下颌关节紊乱病治疗原则及诊断分类，咬合板的种类与制作要点，熟悉食物嵌塞治疗原则，了解咬合重建的概念和步骤。

(五) 掌握牙周病的修复治疗原则和主要治疗方法

二、教学内容

（一）固定-可摘义齿修复，附着体义齿，套筒冠义齿。

（二）牙列缺损/缺失的覆盖义齿修复的设计、修复流程、可能出现的问题及处理、修复后护理。

（三）颌面缺损修复。

（四）牙周病修复治疗目的、原理、适应症、治疗前准备及治疗方法。

（五）咬合病、食物嵌塞、颞下颌关节紊乱病。

三、教学学时安排

12学时，自主学习4学时

四、教学方法

课堂讲授，线上线下混合教学

五、自主学习

（1）学习目标：掌握覆盖义齿的生理学基础、适应证和禁忌证、优缺点，熟悉覆盖义齿的设计与制作，了解覆盖义齿的复诊与护理。掌握口颌系统、He学基本概念，咬合病的检查方法，调He基本原则和注意事项，颞下颌关节紊乱病治疗原则及诊断分类，咬合板的种类与制作要点，熟悉食物嵌塞治疗原则，了解咬合重建的概念和步骤。

（2）学习资源：以授课教师录制的线上课程为主。教师在线答疑，对学生学习进行管理和指导。

（3）教学方法：慕课线上课程，教师在线答疑。

（4）考核评价原则及成绩评定方法：以慕课完成情况与线上作业成绩作为平时成绩。

第九章 口腔修复的数字化技术

一、教学目标

（一）熟悉口颌三维数据获取技术的分类。

（二）熟悉修复体数字化设计技术的特点、分类及应用。

（三）了解修复体数字化制作技术。

（四）了解口腔数字化加工材料。

（五）了解口腔修复数字化技术的其他进展。

二、教学内容

（一）口颌三维数据获取技术。

（二）修复体数字化设计技术。

（三）修复体数字化制作技术。

（四）口腔数字化加工材料。

（五）口腔修复数字化技术的其他进展。

三、教学学时安排

4学时

四、教学方法

课堂讲授

《口腔修复学》教学大纲（实验）

（口腔医学专业用）

实验一 设备熟悉及工作模型的准备

一、教学目标

（一）熟悉实习室内主要设备的操作方法。

（二）完成工作模型的灌注工作。

（三）进一步熟悉石膏的调拌工作。

二、教学内容

1、仿头模及各种手机的使用

2、灌注工作模型。

三、教学学时安排

4学时

四、教学方法

实验教学、临床技能训练

实验二 后牙铸造金属全冠的制作

一、教学目标

（一）加深对金属全冠有关理论的理解。

（二）掌握后牙铸造金属全冠牙体预备的方法和步骤。

（三）掌握藻酸盐印模的制取方法和步骤。

（四）了解后牙铸造金属全冠可卸代型的制作方法和步骤。

（五）掌握后牙铸造金属全冠蜡型的制作方法和步骤。

（六）了解蜡型包埋、铸造的过程。

（七）掌握铸造金属全冠的技工室试戴过程。

（八）掌握金属修复体的打磨、抛光程序。

（九）了解计算机辅助设计辅助制作技术。

二、教学内容

（一）制作硅橡胶导模。

（二）对工作模型上的人工牙（左上颌第一磨牙）进行铸造金属冠的牙体预备。

（三）用藻酸盐印模材料取模，超硬石膏灌模型。

（四）修整模型、插钉、灌底座模型。

（五）制作可卸石膏代型。

（六）制作全冠蜡型。

（七）由老师示教完成蜡型的包埋和铸造过程。

（八）在模型上试戴金属全冠。

（九）对金属全冠进行打磨抛光。

（十）计算机辅助设计辅助制作临床示教。

三、教学学时安排

16学时

四、教学方法

实验教学、临床示教、临床技能训练

实验三 前牙金属烤瓷桥的制作

一、教学目标

（一）加深对金属烤瓷桥修复理论的理解。

（二）掌握前牙金属烤瓷桥的牙体预备的方法和步骤。

（三）熟悉硅橡胶印模材料的使用方法。

（四）掌握制作临时冠的不同方法。

（五）掌握前牙基底冠蜡型的制作方法和步骤。

（六）掌握前牙金属-烤瓷固定桥桥架蜡型的制作。

（七）进一步理解烤瓷的基本理论。

（八）熟悉金属基底冠瓷结合面处理的方法。

（九）熟悉涂瓷的方法和步骤。

（十）了解烤瓷的全过程。

二、教学内容

（一）制作硅橡胶指引。

（二）对工作模型上的人工牙进行铸造金属冠的牙体预备。

（三）利用硅橡胶取印模。

（四）用两种方法制作临时甲冠。

（五）修整代型。

（六）回切法作基底冠蜡型。

（七）制作前牙金属-烤瓷固定桥桥架蜡型。

（八）对金属基底冠瓷结合面进行粗化处理、排气和预氧化。

（九）在金属基底冠上涂瓷、熔附。

（十）烤瓷熔附金属冠桥的试戴和粘固。

三、教学学时安排

16学时

四、教学方法

实验教学、临床示教、临床技能训练

实验四 后牙邻He金属嵌体牙体预备

一、教学目标

（一）加深对嵌体设计基本原则的理解。

（二）掌握后牙邻He金属嵌体牙体预备的方法和步骤。

二、教学内容

对工作模型上的人工牙（46）进行邻He金属嵌体的牙体预备。

三、教学学时安排

6学时

四、教学方法

实验教学、临床示教、临床技能训练

实验五 可摘局部义齿的设计与制作

一、教学目的

（一）熟悉模型观测器的结构与使用方法；掌握模型观测的方法和步骤；掌握可摘局部义齿设计的方法与步骤。

（二）熟悉可摘局部义齿修复前需进行余留牙外形调改与基牙预备的内容；掌握导平面、支托凹、隙卡沟的预备方法与要求。

（三）掌握用藻酸盐印模材料制取可摘局部义齿印模的方法；了解个别托盘的制作方法。

（四）掌握游离端可摘局部义齿记录颌位关系及模型上He架的方法。

（五）掌握工作模型观测、确定义齿最终就位道和义齿设计的方法和要求；熟悉工作模型填倒凹和缓冲区的处理方法；了解翻制耐火材料模型的方法和要求。

（六）熟悉可摘局部义齿支架蜡型制作方法；了解可摘局部义齿支架蜡型的包埋、铸造和铸件打磨、抛光过程和要求；掌握可摘局部义齿支架各部分的制作要求。

（七）熟悉弯制卡环的各种器械盒使用方法；掌握铸造He支托的制作方法和钢丝卡环的弯制方法。

（八）熟悉可摘局部义齿排牙和蜡型制作基本方法；熟悉排牙的原则和要求。

（九）熟悉可摘局部义齿装盒、冲蜡、充填塑料、热固化和义齿磨光的方法和步骤；加深对丙烯酸树脂性状和使用方法等理论的理解和掌握。

（十）掌握义齿上He架调He的方法；熟悉义齿磨光的方法和步骤。

二、教学内容

（一）利用模型观测器观测教学用牙列缺损研究模型，并进行可摘局部义齿设计，在模型上和技工单上画出设计图

（二）根据研究模型观测结果，对基牙及其它余留牙外形进行修改。根据观测结果及可摘局部义齿设计，在基牙上进行导平面、支托凹、隙卡沟的预备。

（三）在仿头模上制取上、下颌印模，灌制石膏模型。

（四）制作上、下颌模型的He托，在仿头模上取He关系记录，将工作模型上He架。

（五）工作模型观测，义齿最终设计；工作模型填倒凹和缓冲处理；翻制耐火模型。

（六）可摘局部义齿支架蜡型制作；可摘局部义齿支架蜡型的包埋、铸造和铸件打磨、抛光。

（七）在上颌工作模型上按设计标志线制作铸造He支托，弯制卡环（间隙卡环和三臂卡环）。

（八）在制作好He支托和卡环的模型上排列义齿人工牙；制作义齿基托蜡型。

（九）将完成蜡型的可摘局部义齿工作模型修整装盒；冲蜡、填胶、热处理。

（十）开盒，义齿上He架调He；义齿磨光。

三、教学学时安排

36学时

四、教学方法

实验教学、临床示教、临床技能训练

实验六　牙列缺失的全口义齿修复

一、教学目标

通过视频教学和实验教学，掌握全口义齿个别托盘的制作，He托的制作，上He架的步骤。掌握人工牙的排列原则和方法，蜡型的修整及最终修整完成。

二、教学内容

（一）视频教学及个别托盘的制作

（二）He托制作

（三）上下前牙人工牙的排列

（四）上下后牙人工牙的排列

（五）蜡型的修整

（六）最终修整完成

三、教学学时安排

40学时

四、教学方法

实验教学、临床示教、临床技能训练