

統合科目	歯科材料学
------	-------

[講義] 第3学年 後期 必修 3単位

《担当者名》歯学部 准教授 / 根津 尚史 tnezu@ 歯学部講師 / 高橋 正敏 m-takaha4@

【概要】

1 学年で学んだ歯科理工学の内容から、特に重要な歯科材料について重点的に解説を加えるとともに、演習問題を解きながら知識の定着を図る。特に臨床での使用頻度が高く、国家試験でよく出題される印象材、合着・接着材および成形充填材について詳しく学ぶ。

【学修目標】

歯科臨床で使用される材料の名称、用途、操作法および特性を再確認し、国家試験に備えて確実な知識を身に付ける。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	歯科材料の種類と性質 歯科材料の所要性質	● 歯科材料の素材（金属、セラミック、高分子材料、複合材料）の種類とそれらの特徴を理解する。 ● 歯科材料の機械的性質、熱的性質、化学的性質、生物学的性質および操作性について復習する。	根津 尚史 高橋 正敏
2	模型の製作に使用される材料 1. 印象材 2. 石膏	● 歯科用印象材の種類、成分・組成、ゲル化反応、諸性質、用途および合理的な操作法について、整理して学ぶ。 ● 代表的な印象法（概形印象、精密印象、機能印象、連合印象）とそれらに使用される印象材について学ぶ。 ● 模型材として使用される石膏の種類、成分・組成、硬化反応および諸性質について復習する。 ● 石膏の混水比と硬化時間、硬化膨張および硬化体の強度との関係を理解する。	根津 尚史 高橋 正敏
3	歯科用セメント	● 歯科用セメントの代表的な用途（合着・接着、仮着、裏装、覆髄、充填、仮封）について学ぶ。 ● 歯科用セメントの種類、主用途、成分・組成、硬化反応、諸性質および練和法について復習する。	根津 尚史 高橋 正敏
4	成形充填材および予防材料 1. コンポジットレジン 2. シーラント	● 充填用コンポジットレジンおよび硬質レジンに使用されるモノマー、フィラーおよび重合触媒について復習する。 ● コンポジットレジンの光重合型と化学重合型の操作法および性質の違いを理解する。 ● シーラントの種類とその操作法を学ぶ。	根津 尚史 高橋 正敏
5	歯科材料学演習	● 1 - 4回目までの講義の中で特に重要な内容について、演習問題を解きながら理解を深める。 ● 国家試験の過去問の解説を通して、材料の重要な性質、硬化反応および合理的な操作法に関して理解を深める。	根津 尚史 高橋 正敏

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

【評価方法】

卒業試験 100%

【教科書】

「歯科材料の知識と取り扱い」 医歯薬出版

【学修の準備】

前年度までの教科書および講義資料、プリントを整理し内容について確認しておく。（20分）

授業ごとに実施したプリントや教科書の内容を元に復習をする。（40分）

【実務経験】

高橋正敏（歯科医師）