

臨床歯科技工特論

Advanced Course of Clinical Dental Technology

キーワード

- ① 歯科補綴学
- ② 歯科技工学
- ③ CAD/CAM
- ④ デジタルデンティストリー
- ⑤ ミニマルインターベンション

授業概要

近年の歯科技工では、生体親和性や審美性の観点から開発が進んだノンメタル材料の進化や、最新のデジタル技術による画像データと咬合機能データの融合によって、生体機能に調和したインレーから全部床義歯製作まで可能なCAD/CAM精密加工法が脚光を浴びている。本講義では、このような先進的な歯科技工に関する新規材料やデジタルデンティストリーに焦点を当て、材料特性から加工技術に特化した題材をテーマとし、より先進的な歯科技工を学修する。

授業科目の学修目標

CAD/CAM技術の進歩により歯科技工の省力化と精度向上は目覚ましく、最新トレンドな機材や技術革新に触れさせながら、歯科補綴臨床における次世代デジタル化への想像力を涵養する。

授業計画

- ① 金属加工特論 10コマ 井野智
ゼミ形式で旋盤加工から鋳造加工まで金属加工学について学修する。
- ② セラミック加工特論 10コマ 井野智
ゼミ形式でハイブリッド型セラミックスからジルコニアの加工法について学修する。
- ③ 歯科用CAD/CAM特論 10コマ 井野智
生体形態情報のデジタル加工法とその応用について学修する。

教科書および参考書

特になし

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

現在歯科技工が抱える手法の問題点や社会的背景について理解し、特論に臨むこと。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① 一般工業界での金属加工技術を理解した上で歯科技工における金属加工の特徴を説明できる。
- ② 先進的なセラミックスのブレンド技術による特徴的結晶構造と機械的性質を説明できる。
- ③ CAD/CAM法がもたらす社会的貢献度について説明できる。

評価

| 試験 | 小テスト | レポート | 成果発表 | ポートフォリオ | 口頭試問 | その他 |
|-----|------|------|------|---------|------|-----|
| 30% | 0% | 0% | 40% | 0% | 30% | 0% |

評価の要点

- ・試験は、授業計画で行った講義の知識の理解度を判定する。1回30%
- ・成果発表は、講座内での研究発表会にてプレゼンテーションを行い判定する。1回40%
- ・口頭試問は、授業終了後毎回行い知識の理解度を判定する。1%×30回=30%

理想的な達成レベルの目安

臨床歯科技工特論の達成レベルは80%以上とする。