

# 歯科放射線学実習 I

Laboratory Session of Oral Radiology I

## 担当教員 Instructors

教授：

櫻井 孝

准教授：

講師：

川股亮太 香西雄介

助教：

谷口紀江 印南 永

Professor:

Takashi Sakurai

Associate Professor:

Lecturer:

Ryota Kawamata Yusuke Kozai

Assistant Professor:

Motoe Taniguchi Hisashi Innami

## 授業区分/単位数 Course category/Units

授業区分/単位数

コア科目	4単位
------	-----

Course category/Units

Core	4 units
------	---------

## 開講学期/週当時間 (コマ) 数 Semester

前期/週8時間 (4コマ)

First semester/8 hours per week (4 classes)

This course meets for one 8-hours session per week. There are a total of about 15 sessions in the first and the second terms.

## 学修目標 Objectives

デジタル医用画像の取扱に必要な最新の画像工学に関する基礎的知識を、画像の評価に関する実験を行うことで体験的に習得する。

The object of this session is learning of latest technology and interpretation about digital imaging in medicine based on research for evaluation of image quality.

## 学修計画 Contents of Course

臨床・研究の両面で幅広く用いられるデジタル医用画像について演習する。

1. デジタルエックス線画像に関する演習
2. 医用画像工学演習
3. MTFの測定
4. ROC解析

Hands-on class of digital imaging examination for clinical medicine and research.

1. Laboratory session of digital radiology
2. Laboratory session of Medical imaging technology
3. Measurement of MTF
4. ROC analysis

## 参考書 Recommended reference books and/or readings

デジタル放射線画像 (オーム社) : 内田勝 (監修)

Digital Radiological Imaging (Digital Housyasengazou) : Masaru Uchida

## 成績評価の方法 Grading System

レポート (1回: 医療分野で必要な画像処理に関する知識が網羅されているか評価する) 50%、口頭試問 (参考書を中心に、医療における画像処理の有益な活用法について検討できるかを評価する) 50%

Report (1 report: We evaluate whether students learn knowledge about necessary image processing in medicine) 50%、Oral examination (On the basis of the reference book, we evaluate whether students discuss about beneficial utilization of image processing in medicine) 50%

## 履修に当たっての留意点 Course requirement

画像工学の基礎的事項に関する能動的学修を行うこと

Active learning about the basic knowledge of the imaging technology is required