授業科 <英部		ベンチトレーニングコース On the Bench Training Course					担当者所属・ 職名・氏名		医学研究科 准教授 原田 浩二			
配当学年	専門職		単位数	2	開講年度・ 開講期	2018・ 後期	曜時限	金3,4	授業形態	講義	使用言語	日本語及び英語

# [授業の概要・目的]

#### I. コースの概要

行政機関・化学工業における中毒学専門職として必要なGLP の実践を行ないます。 Gas Chromatography / Mass Spectrometry を使用した環境汚染物質研究のprotocol writing, presentation, protocol meeting, sample collecting, sample measurement, audit, paper writing, review を実習します。

#### [到達目標]

- II. 学習到達目標(このコース終了時までに習得が期待できること)
- ・Gas Chromatography / Mass Spectrometry を使用することができる
- ・文献等を調べて研究テーマの背景を説明できる
- ・GLPに基づいてプロトコールを書くことができる
- ・明らかにすべき事柄に対する研究手段を選択することができる
- ・GLPに基づいてプロトコールをpresentationすることができる
- ・GLPに基づいて実験結果をまとめることができる
- ・GLPに基づいて研究結果をpresentationすることができる
- ・研究成果を論文にまとめることができる

#### [授業計画と内容]

- 第1回 Orientation
- 第2回 Gas Chromatography 24-1, 24-2, 24-3
- 第3回 Gas Chromatography 24-4, 24-5
- 第4回 Mass Spectrometry 22-1, 22-2
- 第5回 Mass Spectrometry 22-3, 22-4
- 第6回 Discussion of theme
- 第7回 Presentation of background
- 第8回 Protocol Writing
- 第9回 Protocol Presentation
- 第10回 Sample collecting
- 第11回 Sample measurement (1)
- 第12回 Sample measurement (2)
- 第13回 Summarize the data
- 第14回 Presentation the data
- 第15回 Writing Paper

# ベンチトレーニングコース(2)

# [履修要件]

MPH選択

産業・環境衛生学、中毒学入門が履修済みで、中毒学を受講していること

#### [成績評価の方法・観点及び達成度]

Attendance and active participation 50%, Presentation 50%

#### [教科書]

Handouts

- 1.Code of Federal Regulations ICH Guideline
- 2. Quantitative Chemical Analysis 6th edition Daniel C. Harris, W. H. Freeman and Company, 2003

### [参考書等]

(参考書)

# [授業外学習(予習・復習)等]

- III. 教育・学習方法
- ・講義
- ・小グループ学習

# (その他(オフィスアワー等))

その他メッセージ

Credits of "Introduction to Toxicology" and "Occupational health and environmental health sciences" simultaneous registration of "Toxicology" are required.

人間健康科学系専攻学生の受講可否: 上限3人まで可能

オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。