



## ユビキタス通信講座：基盤知識コース

No. 2-004-G

一般向け

## 光をもちいた分析機器入門

講師：分析産業人ネット 小島建治

### 講座の概要

ユビキタス講座は短時間で必要なテーマの知識を学習することを目標とします。コースは機器分析に興味がある学生から機器分析の経験者までが受講出来るように難易度に応じて6つのコースを設けています。一般基礎コースはこれから機器分析に関連した業務を始める方や興味がある方、分析機器の販売に携わる方などを対象としています。本講座は分光分析の概要について初級検査分析士資格試験のテキストに沿って学習します。学習の成果は演習問題の解答により評価し成績優秀者には修了証が授与されます。

受講料 3,300円

申込み受付 通年 テキスト配布 1回

申し込み方法 <http://www.pai-net.or.jp> から、又は FAX (03-5294-3344) でお申し込みください。

受講料 3,300円 はお申し込み後、下記へお振り込みください。

振込先：三井住友銀行神田支店 (219) 2116823 (普通) 特定非営利活動法人分析産業人ネット宛  
：ゆうちょ銀行 (金融機関子コード 9900) 店番 019 店名 〇一九店(せりけいゆう店) 当座預金 0334624

または：郵便振替口座 00170-9-334624 PAI-NET 宛て

振込み確認をもって受付とさせていただきます。振込み手数料はご負担ください。

なお、領収書は銀行振り込み票をもって代えさせていただきますのでご了承ください。

### 分析産業人ネット U 通信講座受講申込書 (FAX 用) FAX : 03-5294-3344

受講講座名			
ふりがな 氏名			
勤務先 所属			
e-mail (必須)			
テキスト 送付先住所	〒		
電話		FAX	
入金予定日	年 月 日	請求書の有無	必要 不必要

ユビキタス通信講座  
光をもちいた分析機器入門： 一般向け

## 学習のねらい

この講座は、装置の動作や構造の理解をするための入門者用に主として分析機器を使った経験のない人を対象としています。

この講座では分光法についての基礎を学びます。分光法は光の電磁波である性質を利用して物質の中の原子や分子の種類や含有量（濃度）を分析します。光の波長の違いにより得られる情報が異なるため分光分析機器は複数の種類があります。これらの複数の装置に分光分析機器の基本である分光計を中心に学びます。検査分析士資格認定試験の初級受験の学習にも利用出来るように検査分析士資格認定試験初級問題で出題される「光をもちいた分析法」の領域の問題を例題として説明し、演習問題に取り組んでもらいます。

## 光をもちいた分析機器入門 目 次

- 分析機器の特徴
  - I. スペクトロスコピーの基礎
    - I-1 スペクトロスコピーとは
    - I-2. 光の波長と物質の性質の関係
      - 例題 1～3 演習問題 1～3
  - II. スペクトロメーター（分光計）の性質
    - II-1. 分光計（分光分析機器）の基本プロセス
    - II-2. 分光計の構成
    - II-3. 主な分光法
      - 例題 4～8 演習問題 4～9
  - III. スペクトロメーターの主な構成部品
    - III-1. 励起源
    - III-2. 分光素子
    - III-3. 検出器
    - III-4 原子化のための素子
      - 例題 9 演習問題 10
- 巻末資料