

科目コード	E206
授業科目名	分析化学実験
授業科目名(英文)	Analytical Chemistry (Experiments)
講義室等	6106、6401、6404
学科	産業衛生科学科
対象学年	2年
開講学期	後学期
必修・選択の別	必修
単位数	1
時間数	45
該当ディプロマ	◎産DP-2・作業環境管理学
該当コンピテンス	◎産CP-2、○産CP-7、△産CP-6
学科	
対象学年	
開講学期	
必修・選択の別	
単位数	
時間数	
該当ディプロマ	
該当コンピテンス	
担当教員	岡田 亮
授業の概要	種々の分析化学的手法の基礎理論、実験の基本操作および分析結果の整理・評価の方法などを理解する。
授業の到達目標 (学修効果)	1. 分析化学で用いる器具の名称と取り扱い方について説明できる。 2. 各実験項目の原理と操作について説明できる。 3. 定性分析法、重量分析および容量分析の代表的な実験を通して、正確なデータを得るための手法と条件について説明できる。 4. 分析データの整理・評価の方法について説明できる。
予習復習の所要時間	実習時間46時間(2時間×1コマ×23回)
成績評価方法	実習態度(50%)、レポート(50%)で100点中60点以上を合格とする。
教科書	東京大学教養学部化学教室 化学教育研究会編「化学実験」第3版 1977年(東京大学出版会) ISBN:4-13-062011-8 そのほかに、独自に作成した実習書を配付する。
参考書	加藤正直、塚原聡 共著「基礎からわかる分析化学」2009年(森北出版) ISBN:978-4-627-24551-8
その他	第二種作業環境測定士の資格取得に必要な科目

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
1	R8.9.28	月	Ⅲ	【A・B】ガイダンス(定量分析における一般的注意)	講義	岡田 亮		
				予習 実習書を読む		高橋 一誠		
				復習 実習書を読み、課題に取り組む				
2	R8.9.28	月	Ⅳ	【A・B】ガイダンス(定量分析における一般的注意)	講義	岡田 亮		
				予習 実習書を読む		高橋 一誠		
				復習 実習書を読み、課題に取り組む				
3	R8.9.28	月	Ⅴ	【A・B】ガイダンス(定量分析における一般的注意)	講義	岡田 亮		
				予習 実習書を読む		高橋 一誠		
				復習 実習書を読み、課題に取り組む				
4	R8.10.5	月	Ⅲ	【A・B】重量分析	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
5	R8.10.5	月	Ⅳ	【A・B】重量分析	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
6	R8.10.5	月	Ⅴ	【A・B】重量分析	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
7	R8.10.19	月	Ⅲ	【A・B】容量分析(中和滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
8	R8.10.19	月	Ⅳ	【A・B】容量分析(中和滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
9	R8.10.19	月	Ⅴ	【A・B】容量分析(中和滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
10	R8.10.26	月	Ⅲ	【A・B】容量分析(酸化還元滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
11	R8.10.26	月	Ⅳ	【A・B】容量分析(酸化還元滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
12	R8.10.26	月	Ⅴ	【A・B】容量分析(酸化還元滴定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
13	R8.11.9	月	Ⅲ	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
14	R8.11.9	月	Ⅳ	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
15	R8.11.9	月	Ⅴ	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
16	R8.11.16	月	Ⅲ	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
17	R8.11.16	月	Ⅳ	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
18	R8.11.16	月	Ⅴ	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールの分配比の測定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
19	R8.11.30	月	Ⅲ	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
20	R8.11.30	月	IV	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
21	R8.11.30	月	V	【A】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
22	R8.12.7	月	III	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
23	R8.12.7	月	IV	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
24	R8.12.7	月	V	【B】溶媒抽出法(8-キノリノールによる鉄定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
25	R8.12.14	月	III	【A・B】比色分析(鉄(II)の比色定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
26	R8.12.14	月	IV	【A・B】比色分析(鉄(II)の比色定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
27	R8.12.14	月	V	【A・B】比色分析(鉄(II)の比色定量)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
28	R9.1.18	月	III	【A・B】錯体の定性分析(錯体の結合モル比の決定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				
29	R9.1.18	月	IV	【A・B】錯体の定性分析(錯体の結合モル比の決定)	実習	岡田 亮		
				予習 実習書を読み、事前課題に取り組む		高橋 一誠		
				復習 レポート作成				