

科目コード	E215
授業科目名	作業環境管理学
授業科目名(英文)	Working Environment Management
講義室等	6106
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	4
時間数	60
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-8、△産CP-5
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	宮内 博幸
授業の概要	職場での衛生管理の基本は作業環境管理、作業管理、健康管理および総括管理である。作業環境管理は効果的な労働衛生管理を行うための基礎である。本教科により第二種作業環境測定士の国家資格に匹敵する作業環境管理ができる能力を身に付けることができる。また、新しい測定法である個人サンプリング法のデザイン・測定方法を学ぶ。具体的には作業環境管理の進め方、安衛法第65条に基づく作業環境測定の考え方、定点測定および個人サンプリング測定の測定計画の立案、単位作業場所の設定、捕集方法、および評価方法について理解でき、専門知識、技術が身に付く。さらに、学生自らがテーマに沿ってプレゼンテーションを行い、専門知識について自らが説明する能力も身に付く。
授業の到達目標 (学修効果)	1. 個人サンプリング測定を含む作業環境測定に必要な測定計画の立案や測定デザインができる。 2. 有害化学物質の物理化学的性状、有害化学物質の空気中での挙動が理解でき、適確なサンプリング技術が修得できる。 3. 簡易測定器の操作ができ、用いた測定の技術が身に付く。 4. 統計に関する基礎知識を習得し、管理区分の決定ができる。
予習復習の所要時間	講義時間60時間(2時間×1コマ×30回)+予習・復習120時間
成績評価方法	期末試験(90点)、プレゼンテーション(10点)、の合計で、60点以上を合格とする。
教科書	1. 作業環境測定士のための労働衛生の知識 第4版・日本作業環境測定協会編・日本作業環境測定協会・2019年・ISBN 978-4-903989-47-1 2. 作業環境測定のためのデザイン・サンプリングの実務—A・B測定編—(上)(2021・4・20)・日本作業環境測定協会編・日本作業環境測定協会・2021年・ISBN 978-4-903989-63-1. 3. 作業環境測定のためのデザイン・サンプリングの実務—C・D測定編—(下)(2021・4・20)・日本作業環境測定協会編・日本作業環境測定協会・2021・ISBN 978-4-903989-64-8. 4. 作業環境測定のためのデザイン・サンプリングの実務—C・D測定編—(2021・12・22) 第2版・日本作業環境測定協会編・2021年・ISBN 978-4-903989-68-6.
参考書	
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	R8.10.1	木	Ⅲ	作業環境測定の定義	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
2	R8.10.1	木	Ⅳ	化学物質管理とは	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
3	R8.10.1	木	Ⅴ	化学物質管理と作業環境測定の関係	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
4	R8.10.8	木	Ⅲ	作業環境測定の対象化学物質	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
5	R8.10.8	木	Ⅳ	対象化学物質における空気中での挙動	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
6	R8.10.8	木	Ⅴ	対象化学物質における空気中での分布	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
7	R8.10.15	木	Ⅲ	作業環境測定基準①	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
8	R8.10.15	木	Ⅳ	作業環境測定基準②	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
9	R8.10.15	木	Ⅴ	作業環境測定基準③	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
10	R8.10.22	木	Ⅲ	測定のデザインとは	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
11	R8.10.22	木	Ⅳ	単位作業場所とは	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
12	R8.10.22	木	Ⅴ	測定デザインにおける単位作業場所の設定方法	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
13	R8.10.29	木	Ⅲ	A・B測定とは	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
14	R8.10.29	木	Ⅳ	C・D測定とは	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
15	R8.10.29	木	Ⅴ	A・B測定とC・D測定の設定方法	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
16	R8.11.5	木	Ⅲ	捕集方法の選択(有機溶剤)	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
17	R8.11.5	木	Ⅳ	捕集方法の選択(粉じん)	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
18	R8.11.5	木	Ⅴ	捕集方法の選択(その他)	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
19	R8.11.12	木	Ⅲ	試料採取時間の決定(基礎)	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
20	R8.11.12	木	Ⅳ	試料採取時間の決定(演習)	発表・演習	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
21	R8.11.12	木	Ⅴ	鉱物性粉じんの測定	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
22	R8.11.19	木	Ⅲ	作業環境管理方法の基礎	講義	吉川 正博	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
23	R8.11.19	木	Ⅳ	作業環境管理方法の実務	講義	吉川 正博	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
24	R8.11.19	木	Ⅴ	作業環境管理方法の課題	講義	吉川 正博	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
25	R8.11.26	木	Ⅲ	簡易測定器(粉じん計)	講義	市後崎 隆則	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
26	R8.11.26	木	Ⅳ	簡易測定器(ガス検知管)	講義	市後崎 隆則	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
27	R8.11.26	木	V	簡易測定器の操作	講義	市後崎 隆則	2	
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
28	R8.12.3	木	Ⅲ	実際の企業における労働安全衛生管理①	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
29	R8.12.3	木	Ⅳ	実際の企業における労働安全衛生管理②	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 授業後の課題について、次回授業で提出する。				
30	R8.12.3	木	V	実際の企業における労働安全衛生管理③	講義・発表	宮内 博幸		
				予習 テキスト指定範囲を事前に熟読すること。				
				復習 不明点がないように十分に復習すること。				