

科目コード	E115
授業科目名	作業環境管理学概論
授業科目名(英文)	Introduction to Working Environmental Management
講義室等	6105
学科	産業衛生科学科
対象学年	1年
開講学期	後学期
必修・選択の別	必修
単位数	2
時間数	30
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-5、△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	石松 維世
授業の概要	<p>作業環境管理を含む労働衛生の目的は、職場における化学的、物理的あるいは生物学的な有害因子による健康障害を防止し、労働者の健康の維持を図ることである。作業環境管理の目的は、作業員に対し化学物質等の有害な因子への曝露を低減し、安全で快適な作業環境を継続的に維持するために作業環境を管理していくことである。</p> <p>この授業では、労働衛生の基本的な知識を学び、職場に存在する化学的および物理的な有害因子やその生体影響について学ぶ。この知識を踏まえて、作業員にとって良好な作業環境を創造し維持するための、作業環境管理の基本的な考え方、作業環境測定の方法や規則について学ぶ。</p>
授業の到達目標 (学修効果)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 労働衛生の基本である「労働衛生の3管理」についてそれぞれの概念を説明することができる。</li> <li>2. 労働環境において作業員の健康に影響をおよぼす、化学的あるいは物理的な有害因子について説明することができる。</li> <li>3. 許容濃度や管理濃度について理解し、その違いを含め説明することができる。</li> <li>4. 作業環境管理の基本的な考え方、作業環境の測定方法や評価方法について理解し、説明することができる。</li> <li>5. 作業環境の工学的対策と個人保護具による対策について、説明することができる。</li> </ol>
予習復習の所要時間	講義時間30時間(2時間×1コマ×15回)+予習・復習60時間
成績評価方法	<p>講義ごとに配付する課題の得点および演習の得点(30%)。</p> <p>試験期間中に実施する筆記試験(70%)</p> <p>ただし、筆記試験60点未満の場合、または筆記試験と課題・演習得点を総合して60点未満の場合は再試験とする。</p> <p>課題・演習の結果と筆記試験結果を数値化し、合計60点以上を最終合格とする。</p>
教科書	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 日本作業環境測定協会「作業環境測定のための労働衛生一般・労働衛生管理の実務」(日本作業環境測定協会)</li> <li>② 中央労働災害防止協会「労働衛生のしおり」令和6年度版(中央労働災害防止協会)</li> </ol> <p>教科書「作業環境測定のための労働衛生一般・労働衛生管理の実務」は書店では取り扱わないため、第1回講義の際に購入となる。</p>
参考書	
その他	<p>第二種作業環境測定士の資格取得に必要な科目</p> <p>第一種衛生管理者の資格取得に必要な科目</p>

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	R6.10.1	火	I	労働衛生管理体系と作業環境管理	講義	石松 維世		
				予習 ②の「第1章 労働衛生管理の基本」を読み『労働衛生の3管理』の内容をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
2	R6.10.1	火	II	有害化学物質の性状と発散	講義	石松 維世		
				予習 ①のp.94-102を読み、作業場で発生する化学物質等の性状を整理する				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
3	R6.10.8	火	II	有害化学物質の曝露形態と生体影響	講義	石松 維世		
				予習 ①の第2章を読み有害物質が体内に入る経路と生体影響を調べる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題提出				
4	R6.10.15	火	II	許容濃度と管理濃度	講義・演習	樋上 光雄		
				予習 許容濃度、管理濃度の意味を調べ、まとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
5	R6.10.22	火	II	作業環境管理の基本	講義	石松 維世		
				予習 ①のp.66-69、94-102を読み作業環境における気中濃度分布の特徴をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題提出				
6	R6.10.29	火	II	作業環境の改善	講義	石松 維世		
				予習 ①のp.92-93、102-114を読み作業環境改善方法についてまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題提出				
7	R6.11.12	火	II	作業環境測定の考え方	講義	石松 維世		
				予習 ①のp.78-83を読み作業環境測定の方法をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
8	R6.11.26	火	II	作業環境測定方法と簡易測定機器	講義	石松 維世		
				予習 ②の「労働衛生関係法令(15)作業環境管理関係」を読み試料空気採取方法をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
9	R6.12.10	火	II	作業環境の評価	講義	石松 維世		
				予習 ①のp.83-89を読み管理区分の内容をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
10	R6.12.17	火	II	演習と解説	演習・講義	石松 維世		
				予習 これまでに学修した内容を復習する				
				復習 演習問題でよくわからなかった点を再度復習する				
11	R6.12.24	火	II	作業環境における有害因子1 測定対象物質と事務所環境	講義	石松 維世		
				予習 ②の「労働衛生関係法令(15)作業環境管理関係」を読み試料空気採取方法をまとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
12	R7.1.7	火	II	作業環境における有害因子2 騒音・振動・電磁波	講義	石松 維世		
				予習 騒音の生体影響と騒音曝露を防ぐ方法を調べる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
13	R7.1.14	火	II	作業環境における有害因子3 高気圧・温熱・酸素欠乏	講義	石松 維世		
				予習 熱中症の症状と熱中症防止対策について調べ、まとめる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
14	R7.1.21	火	II	化学物質のリスクアセスメント、SDSの読み方、個人曝露濃度と個人保護具	講義	石松 維世		
				予習 SDS(安全データシート)の内容について調べる				
				復習 配付資料の内容を復習し、課題を提出				
15	R7.1.28	火	II	作業環境測定の実際	グループワーク	樋上 光雄		
				予習 これまでの学修内容を整理する				
				復習 グループワークの結果とグループで考えたことをまとめる				