

科目コード	B310
授業科目名	労働衛生工学
授業科目名(英文)	Industrial Hygiene
講義室等	6206
学科	環境マネジメント学科
対象学年	3年
開講学年	前学期
必修・選択の別	必修
単位数	2
時間数	60
該当ディプロマ	環DP-3
学科	
対象学年	
開講学年	
必修・選択の別	
単位数	
時間数	
該当ディプロマ	
担当教員	石松 維世
授業の概要	作業環境に存在する有害因子の性質と挙動、および生体への影響について学ぶことにより、作業環境中で発生するこれらの有害因子を制御するための手法を理解し、活用できることを目指す。
授業の到達目標 (学修効果)	1. 物理的因子、化学的因子の基本的性質や生体への影響を学ぶことにより、作業環境対策の重要性を認識する。 2. 環境改善に必要な局所排気装置やプッシュプル換気装置の原理を理解し、それらの設計法を修得する。 3. 保護具の種類、特徴、正しい使用法について理解する。
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30時間
成績評価方法	レポートの提出状況とその内容(20%)、筆記試験(80%)の成績により総合的に判定する。 60点以上を合格とする。
教科書	中央労働災害防止協会(編)「労働衛生のしおり」(中央労働災害防止協会) 令和2年度版 沼野雄志(著)「新やさしい局排設計教室」(中央労働災害防止協会)
参考書	「TLVs and BEIs」(ACGIH)
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	R3.4.2	金	I	序論	講義	石松 維世		
				予習 作業環境管理を行う手順について、復習する				
2	R3.4.2	金	II	復習 課題を期日までに提出する	講義	保利 一	2	
				許容濃度と管理濃度				
3	R3.4.9	金	I	予習 項目について調べておくこと	講義	保利 一	2	
				復習 課題の作成				
4	R3.4.9	金	II	作業環境測定と評価	講義	保利 一	2	
				予習 項目について調べておくこと				
5	R3.4.16	金	I	復習 課題の作成	講義	石松 維世		
				個人ばく露測定とリスクアセスメント				
6	R3.4.16	金	II	予習 項目について調べておくこと	講義	石田尾 徹		
				復習 課題の作成				
7	R3.4.23	金	I	有機溶剤、特定化学物質の性質と挙動	講義	保利 一	2	
				予習 項目について調べておくこと				
8	R3.4.23	金	II	復習 課題の作成	講義	保利 一	2	
				騒音と騒音対策				
9	R3.5.7	金	I	予習 項目について調べておくこと	講義	保利 一	2	
				復習 課題の作成				
10	R3.5.7	金	II	物理的因子の性質と対策 (1)	講義	保利 一	2	
				復習 課題の作成				
11	R3.5.14	金	I	物理的因子の性質と対策 (2)	講義	保利 一	2	
				復習 課題の作成				
12	R3.5.14	金	II	環境改善の基本的手法	講義	保利 一	2	
				復習 課題の作成				
13	R3.5.21	金	I	流体力学および流体工学 (1)	講義	石田尾 徹		
				予習 2年次の流体の教科書を読んでおくこと				
14	R3.5.21	金	II	復習 課題の作成	講義	石田尾 徹		
				基礎演習 (1)				
15	R3.5.28	金	I	基礎演習 (2)	演習	石松 維世		
				復習				
16	R3.5.28	金	II	局所排気装置 (1)	講義	石田尾 徹		
				予習 教科書を読んでおくこと				
17	R3.5.28	金	IV	復習 課題の作成	講義	石田尾 徹		
				局所排気装置 (2)				
				局所排気装置 (3)				
				予習 教科書を読んでおくこと				
				復習				

回	年月日	曜日	時限	授業項目	授業の形態	講師	非常勤	備考
18	R3.6.4	金	I	局所排気装置 (4)	講義	石田尾 徹		
				予習 復習 課題の作成				
19	R3.6.4	金	II	局所排気装置 (5)	講義	石田尾 徹		
				予習 復習 教科書を読んでおくこと				
20	R3.6.4	金	IV	局所排気装置 (6)	講義	石田尾 徹		
				予習 復習 課題の作成				
21	R3.6.11	金	I	局所排気装置の設計演習 (1)	講義・演習	石松 維世 石田尾 徹		
				予習 復習 教科書を読んでおくこと				
22	R3.6.11	金	II	局所排気装置の設計演習 (2)	講義・演習	石松 維世 石田尾 徹		
				予習 復習 課題の作成				
23	R3.6.18	金	I	局所排気装置の設計演習 (3)	講義・演習	石松 維世 石田尾 徹		
				予習 復習 教科書を読んでおくこと				
24	R3.6.18	金	II	局所排気装置の設計演習 (4)	講義・演習	石松 維世 石田尾 徹		
				予習 復習 課題の作成				
25	R3.6.25	金	I	プッシュプル換気装置と全体換気	講義	保利 一	2	
				予習 復習 教科書を読んでおくこと 課題の作成				
26	R3.6.25	金	II	労働衛生保護具	講義	保利 一	2	
				予習 復習 項目について調べておくこと 課題の作成				
27	R3.7.2	金	I	作業環境改善の実際 (1)	講義	保利 一	2	
				予習 復習				
28	R3.7.2	金	II	作業環境改善の実際 (2)	講義	保利 一	2	
				予習 復習 課題の作成				
29	R3.7.9	金	I	総合演習	総合演習	石松 維世		
				予習 復習 これまでの課題の見直し				
30	R3.7.9	金	II	総合演習	総合演習	石松 維世		
				予習 復習 総合演習の見直し				