安全工学

1 単位 (選択)

Safety Engineering

中川 康成 · 非常勤講師

【授業目的】 化学物質は人間の生活に欠かせないものであるが，取り扱いを誤ると人体や環境を脅かす有害な物質として作用する．安全·健康問題に対して，化学物質の安全からプロセスや機器の安全，化学企業や業界が行う対策まで具体的な事例を通じて理解させる．

【授業概要】 化学物質の安全管理の基本を理解し，世界および日本の化学工業で起きた事故のケーススタディーを中心に安全の原理，原則の理解を進める．また地球環境問題と世界標準について学び，グローバルな視点から安全の背景を概観する．

【履修要件】 特になし．

【到達目標】

1. 化学物質の安全管理の基本を理解する．
2. 化学工業で起きた事故を通して安全の原理·原則を理解する．
3. 地球環境と世界基準について理解を深める．

【授業計画】

1. 化学物質の安全管理：化学物質の爆発·火災危険性，危険物とその種類，化学物質の爆発·火災危険性の事前評価
2. 化学業界のレスポンシブル·ケア活動：PRTR，MSDS など
3. 地球環境問題
4. 世界標準：国際標準規格 ISO9000，14000 を中心に
5. 重大事故に学ぶ：世界と日本の重大事故
6. レポート作成 (最終試験)

【成績評価基準】 講義への参加状況 (質疑応答:3 割) およびレポート (最終試験:7 割) の内容を総合して行う．

【JABEE 合格】 成績評価と同じ．

【学習教育目標との関連】 本学科教育目標 (A)，(C)，(D) に対応する．

【教科書】

- ⋄ 特に使用しない．各種の資料，教材を適宜配布し講義に使用する．
- ⋄ 特に使用しない．

【参考書】 化学工場の安全管理総覧 (中央労働災害防止協会)，化学安全ガイド (丸善)，第 4 版，石油化学工業の現状 (石油化学工業協会) など

【授業コンテンツ】 http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=215657

【対象学生】 開講コースと同学科の夜間主コース学生も履修可能

【連絡先】

⇒ 化学応用工学科教務委員

【備考】 一方的な講義ではなく，質問を歓迎し，講師から学生への問いかけ応答を評価する．