

Industrial Inorganic Chemistry

2 units (compulsory)

Ken-Ichiro Sotowa · ASSOCIATE PROFESSOR / CHEMICAL PROCESS ENGINEERING, DEPARTMENT OF CHEMICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Target 様々な無機材料の性質および、製造方法を理解する。

Outline 硫酸、硝酸などをはじめとする各種無機材料の製造プロセスを解説する。化学プロセスは省エネルギー、省資源化のための様々な工夫が施されている。製造プロセスと個別の特徴の解説を通して、化学物質の製造における留意点を説明する。

Keyword *inorganic materials, annual production rate, energy saving*

Relational Lecture “Industrial Organic Chemistry”(0.5), “Inorganic Chemistry 1”(0.2), “Inorganic Chemistry 2”(0.2)

Requirement なし

Notice 授業中に指示する資料(書籍、インターネットホームページなど)を必ず参照しておくこと。

Goal

1. 硫酸、硝酸などの物質の製造プロセスを述べる事が出来る。
2. 半導体などの無機材料の製造法と用途を述べる事が出来る。

Schedule

1. 無機化学工業の概要、現状
2. 硫酸工業
3. 硝酸工業
4. リン酸工業
5. 製塩工業
6. ソーダ工業
7. ガラス工業
8. 中間試験
9. セメント工業
10. 半導体
11. 圧電体・焦電体
12. センサー
13. 生体材料
14. 炭素材料
15. 電池
16. 定期試験

Evaluation Criteria 小テスト 20 点, 中間試験 30 点, 定期試験 50 点を加算し, 60 点以上を合格とする。

Reference 講義中に紹介する。

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216432>

Student Able to be taken by only specified class(es)

Contact

⇒ Sotowa (Chemistry and biotechnology building, 307., sotowa@chem.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office Hour: 16:00-17:00, Monday and Tuesday. (can be contacted whenever available))