

|          |   |             |  |
|----------|---|-------------|--|
| 科目       | 応用無機化学II (Applied Inorganic Chemistry II)   |             |  |
| 担当教員     | 松本 久司 非常勤講師   |             |  |
| 対象学年等    | 応用化学科・5年・後期・選択・2単位 (学修単位II)   |             |  |
| 学習・教育目標  | A4-C2(100%)   | JABEE基準1(1) | (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)   |
| 授業の概要と方針 | 1～4年で学習した化学の知識を活かし、化学工業で不可欠な基礎部門の学習を中心に進めるが、最近大きく発展をとげているセラミックス、化学肥料の分野も導入し、その理論と実際とを習得させる。 |             |  |
|          | 到達目標  | 達成度         | 到達目標毎の評価方法と基準  |
| 1        | 【A4-C2】化学工業で不可欠な基礎部門に当たる分野の概要が理解できる。  |             | 化学工業の基礎部分での分類が理解できているか。また、その分野ごとの概要が理解できているか、試験成績およびレポートの内容で評価する。                                    |
| 2        | 【A4-C2】海水からの製塩、海水の淡水化、ソーダ、セラミックス、化学肥料等の製造原理、製造技術の歴史、工業的価値、等が理解できる。                          |             | 最近の海水からの製塩方法と淡水化法、電解ソーダや炭酸ソーダの製造法とその原理、およびセラミックス製品、化学肥料の製造原理や技術工業的価値が理解でき、説明できるかを試験成績と関連するレポートで評価する。 |
| 3        | 【A4-C2】基礎部門の製造に関して、製造プロセス、装置材料、環境対策、等が理解できる。  |             | 電解ソーダ、炭酸ソーダ、セラミックス製品、化学肥料の製造プロセス、装置材料、環境対策が理解でき、説明できるか試験成績で評価する。                                     |
| 4        | 【A4-C2】化学工業における基礎部門である製造に関する理論式が理解できる。  |             | 上記の製造法に関する基礎理論式や授業中に行なった演習内容が理解でき、説明できるかを、試験成績とレポート内容で評価する。  |
| 5        |   |             |  |
| 6        |   |             |  |
| 7        |   |             |  |
| 8        |   |             |  |
| 9        |   |             |  |
| 10       |   |             |  |
| 総合評価     | 成績は、試験90% レポート10% として評価する。なお、試験成績は中間試験と定期試験の平均とする。100点満点で60点以上を合格とする。                       |             |  |
| テキスト     | 「無機工業化学 第2版」：塩川二郎他編集（化学同人出版）<br>プリント  |             |  |
| 参考書      | 「工業化学」：（化学同人出版）<br>「無機工業化学」：（東京化学同人出版）  |             |  |
| 関連科目     | 分析化学I, 分析化学II, 物理化学I, 物理化学II  |             |  |
| 履修上の注意事項 | 上記の関連科目を充分理解しておくことが望ましい。  |             |  |

