

|               |
|---------------|
| 氏名            |
| 学籍番号<br>化・材・高 |

|                                 |   |                  |
|---------------------------------|---|------------------|
| 今回の講義内容                         | <b>課題(1)の解説と復習</b><br>電極反応(1):基本過程と電荷移動過程<br>電極反応(2):物質移動過程,電極/電解液界面の構造<br>電極反応(3):電極反応の測定<br>電気化学反応を利用した先端技術(1):電解,電気二重層   |                  |
| 教科書の対応箇所                        | 第1章,第2章,関連するコラム   |                  |
| キーワード                           |   |                  |
| 理解度チェック                         | <p>電気化学が関係する先端技術の例を挙げられる<br/>はい / いいえ</p> <p>酸化還元反応と電極反応の違いを述べられる<br/>はい / いいえ</p> <p>ガルバニ電池と電解セル(槽)における,正負極及びアノード/カソードの関係を説明できる<br/>はい / いいえ</p> <p>化学反応と電極反応の違いを述べられる<br/>はい / いいえ</p> <p>部分電流と交換電流密度とはなにか説明せよ<br/>はい / いいえ</p> <p>Butler-Volmer式を説明できる<br/>はい / いいえ</p> <p>限界電流密度,濃度分極と濃度過電圧を電流電位曲線を書いて説明できる<br/>はい / いいえ</p> <p>Tafel式から導き出せる物はなにかを説明できる<br/>はい / いいえ</p> <p>電気二重層の概念と応用を説明できる<br/>はい / いいえ</p> <p>電流-電位曲線(ボルタモグラム)から何がわかるか述べられる<br/>はい / いいえ</p> <p>サイクリックボルタンメトリー以外に電極反応を測定する方法とその特長を述べられる<br/>はい / いいえ</p> |                  |
| これまでの講義で理解できなかったところがあれば記入してください |   |                  |
| 参考書<br>講義と密接に関連,<br>参考になる       | 基礎からわかる電気化学 (泉ほか)   | ベーシック電気化学 (大塚ほか) |
|                                 | 原理からとらえる電気化学 (石原・太田)  | 電子移動の化学 (渡辺ほか)   |
|                                 | 電気化学(基礎化学コース) (渡辺ほか)  | 電気化学概論 (松田・岩倉)   |
|                                 | 電気化学 (玉虫)   | 新しい電気化学 (電気化学会)  |
|                                 | 先端電気化学 (電気化学協会)   | アトキンス 物理化学 上・下   |
| 備考                              |   |                  |