



<p>2. 電極電位 : 電位 - pH 図, (標準)電極電位, 半電池, 電位差, 照合電極, 水素イオン濃度 (4週・演習を含む)</p> <p>3. 電気分解 : 分解電圧(電極電位), 酸化剤・還元剤, 電解工業・触媒・電極, 隔膜法・イオン交換膜法, (3週・演習を含む)</p>	pp.38-43 中間試験	4
	第8・9講 配布プリントの -1 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . pp.66-67 pp.64-73	4 + 4
	第10講 配布プリントの -2 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . pp.63-71	4
	第11講 配布プリントの -3 に関連する学習を行いレポートとして提出する . pp.22-26	4
	第12講 配布プリントの -4 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . text	4
	第13講 配布プリントの -5・6 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . p.72,pp.76-77	4
	第14講 配布プリントの -7 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . pp.82-84	4
第15講 配布プリントの -8 に関連する学習を行いレポートとして 提出する . print	4	
期末試験		
自学自習時間合計		60
キーワード	電気化学, 腐食防食, 平衡, 反応速度, 電解質, 界面, 金属, 資源, エネルギー	
教科書	美浦, 佐藤, 神谷, 奥山, 縄舟, 湯浅; 電気化学の基礎と応用 朝倉書店 田村, 松田; 現代電気化学 培風館	
参考書	外島, 佐々木; 電気化学(電気学会), 岡本, 井上; 腐食と防食(大日本図書) ユーリック; 腐食反応と制御(産業図書)	
小山高専の教育方針 ~ との対応		
技術者教育プログラムの学習・教育目標		
(A-1)科学や工学の基本原則や法則を身につける。 (C-2)社会・経済と技術の共生の可能性を理解できる		
JABEE 基準 1 の ( 1 ) との関係	(d(2-a)) (d)該当する分野の専門技術に関する知識とそれらを問題解決に応用できる能力 (2)専門工学の知識・能力 a)専門工学(工学(融合複合・新領域)における専門工学の内容は申請高等教育機関が規定するものとする)の知識と能力 (b)技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、および技術者が社会に対して負っている責任に関する理解(技術者倫理)	
カリキュラム中の位置づけ		
前年度までの関連科目	分析化学, 基礎化学, 無機化学, 金属化学	
現学年の関連科目	腐食工学	
次年度以降の関連科目		
連絡事項		
1. 授業方法は講義中心とする。(適宜演習をおこなう) 2. 期末試験は時間を90分とし,教科書,参考書,コピー,携帯電話の持ち込みは不可とする。 3. この分野は金属化学の応用編である。金属化学における連絡事項 3 をさらに発展させるような学習態度で望んで欲しい。		
シラバス作成年月日	平成 21年 2月 20日	