

科 目 名		学 年	
無機化学Ⅱ : Inorganic Chemistry II		3C	
教 員 名		茂野交市: SHIGENO Koichi	
単 位	授 業 時 間	科 目 区 分	授 業 形 態
1	90分×15回	履 修	講 義・前 期
授業概要 原子が集まって「物質」を作るときの各種の結合様式を紹介する。次いで、原子やイオンあるいは分子がどのように集まって固体を形成しているのかについて説明する。また、酸・塩基を中心とした電解質溶液の基礎についても説明する。			
到 達 目 標		評 価 方 法	
(1) 化学結合の種類と構造が理解できる。 (2) 結晶の種類と構造、固体中の電子の振る舞いが理解できる。(3) 酸・塩基を中心とした電解質溶液の基礎が理解できる。		①中間試験(30%)、②期末試験(50%)、③レポート(20%) によって評価する。	
学 習・教 育 目 標		(A)	JABEE基準1(2)
授 業 計 画	回	項 目	内 容
	第1	化学結合(1)	原子の結合形式について学ぶ。
	第2	化学結合(2)	共有結合、金属結合について学ぶ。
	第3	化学結合(3)	イオン結合、水素結合について学ぶ。
	第4	化学結合(4)	化学結合に関する演習を行う。
	第5	固体化学(1)	金属結晶について学ぶ。
	第6	固体化学(2)	イオン結晶について学ぶ。
	第7	固体化学(3)	共有結晶、分子結晶について学ぶ。
	第8	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する。
	第9	固体化学(4)	固体中の電子の概念、半導体について学ぶ。
	第10	固体化学(5)	固体化学に関する演習を行う。
	第11	溶液化学(1)	水に関する基本事項について学ぶ。
	第12	溶液化学(2)	酸と塩基の概念について学ぶ。
	第13	溶液化学(3)	電離平衡の概念について学ぶ。
	第14	溶液化学(4)	緩衝溶液、溶解度積について学ぶ。
第15	まとめ	履修した内容のまとめを行う。授業評価アンケートを行う。	
自学自習の内容		レポートを課す。	
関連科目		無機化学Ⅰ、分析化学Ⅰ、分析化学Ⅱ	
教科書		現代の無機化学(合原 眞ほか著、三共出版)	
参考書		無機化学演習(合原 眞ほか著、三共出版)	
授業評価・理解度		最終回に授業評価アンケートを行う。	
副担当教員			
備考			