

【教科名】無機化学 I Inorganic Chemistry I <H25 履修単位科目>						
学年	学科	単位数	期間	開設週数	時間/週	総時間
2	物質化学工学科	(必修) 2	通年	30	2	60
【担当教員】永田 康久 【教員室】7号館2階 【TEL】7306 【e-mail】nagata						
【授業目的と概要】 前期では、周期表と原子の電子配置及び原子の性質の関係を理解させることを目的に、原子の構造、元素間の基本関係や結合、無機物質の様々な反応について学習し、無機化学の基礎を身に付けてもらう。後期では、無機化学として重要な単体、イオン、気体、元素別物質の特性等について理解を深めてもらう。						
【授業の進め方及び履修上の注意】 1年次化学の教科書の1編2章・物質の基本構成、3編・無機物質の内容を復習しておくことにより、さらに無機化合物に対する知識を深めることができる。						
授 業 項 目		内 容				時間
【前期】						
1. 原子構造と周期律		<ul style="list-style-type: none"> ・シラバスの説明, 1年次の無機化学分野の復習, 無機工業化学について ・元素と原子 ・原子の電子配置 ・元素の諸特性 				2 2 6 4
中間試験						4
2. 化学結合		<ul style="list-style-type: none"> ・結合と構造 ・結晶の構造と性質 ・分子の構造 ・核化学 				4 4 4 4
期末試験						
【後期】						
2. 酸化・還元		<ul style="list-style-type: none"> ・酸化・還元反応 				6
3. 金属元素・非金属元素		<ul style="list-style-type: none"> ・金属元素の諸性質 ・非金属の諸性質 				4 4
中間試験						
・金属酸化物・非金属酸化物		<ul style="list-style-type: none"> ・金属酸化物の諸性質 ・非金属酸化物の諸性質 				4 4
・酸と塩基		<ul style="list-style-type: none"> ・酸・塩基反応 				6
・まとめ		<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ 				2
定期試験						
【達成目標】 ・原子の構造、元素間の基本関係や結合の違いを説明できる。 ・無機物質の様々な化学結合の違いを説明できる。 ・単体について、非金属元素と金属元素の違いを説明できる。 ・無機物質の性質を説明できる。				【教科書】 無機化学：裳華房 著者：木田 茂夫 【参考書】 無機化学演習：三共出版 著者：合原 眞		
JABEE 教育目標						
準学士課程目標 (A)①,② (B)①						
成績 評価	【評価基準】 評価方法に従って理解度（達成度）を総合的に確認し、評点60点以上を合格とする。				【オフィスアワー】 放課後（水曜） 放課後（木曜）	
	【評価方法】 中間、期末、定期試験 70%、演習問題及びレポート等 30%達成目標に対する理解度を下記の方法により評価する。					