

富山高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	無機化学Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	0093			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質化学工学科			対象学年	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	無機化学 改訂版 (木田茂夫著, 裳華房)						
担当教員	津森 展子						
到達目標							
①酸化物について理解でき, 説明できる。 ②オキソ酸について理解でき, 説明できる。 ③酸・塩基について理解でき, 説明できる。 ④カルコゲン化物について理解でき, 説明できる。 ⑤炭化物について理解でき, 説明できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1 酸化物	酸化物について理解でき, 説明できる。		酸化物について理解できる。		酸化物について理解できない。		
評価項目2 オキソ酸	オキソ酸について理解でき, 説明できる。		オキソ酸について理解できる。		オキソ酸について理解できない。		
評価項目3 酸・塩基	酸・塩基について理解でき, 説明できる。		酸・塩基について理解できる。		酸・塩基について理解できない。		
評価項目4 カルコゲン化物	カルコゲン化物について理解でき, 説明できる。		カルコゲン化物について理解できる。		カルコゲン化物について理解できない。		
評価項目5 炭化物	炭化物について理解でき, 説明できる。		炭化物について理解できる。		炭化物について理解できない。		
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー 1 ディプロマポリシー 2 ディプロマポリシー 3							
教育方法等							
概要	1, 2および3年で学習した一般化学および無機化学Ⅰ & Ⅱを基礎にして, 無機化合物の性質を理解するうえで必要な基本事項, 新たな概念や規則の習得を図ることを目的とする。						
授業の進め方・方法	講義を中心として、定期試験および課題で評価する。						
注意点	・ 分からないあるいは理解不足のところはその日のうちに理解するように努めること。 ・ 授業計画は, 学生の理解度に応じて変更する場合がある。 ・ 習熟度に応じて小テストおよび再テストを行うことがある。 ・ 本科目では, 60 点以上の評価で単位を認定する。評価が60 点に満たない者は、願い出により追認試験を受けることができる。追認試験の結果、単位の修得が認められた者にとっては、その評価を60 点とする。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		オリエンテーション、金属酸化物, 金属複酸化物, 両性酸化物について理解する。		
		2週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		非金属酸化物, ホウ素の酸化物, オキソ酸について理解する。		
		3週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		炭素の酸化物, 炭酸塩, 無水ケイ酸, ケイ酸塩について理解する。		
		4週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		窒素の酸化物とオキソ酸について理解する。		
		5週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		リンの酸化物とオキソ酸について理解する。		
		6週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		硫黄およびハロゲン元素の酸化物とオキソ酸について理解する。		
		7週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		酸・塩基の基本概念について理解する。		
		8週	中間試験		これまでの単元について理解している。		
	4thQ	9週	中間試験の解答		中間テストまでの内容を定着させる。		
		10週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		アレニウスの酸・塩基について理解する。		
		11週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		ブレンステッド・ロウリーの酸・塩基について理解する。		
		12週	酸化物, 水酸化物, オキソ酸, 酸・塩基		ルイスの酸・塩基, H S A B 則について理解する。		
		13週	カルコゲン化物、窒化物、炭化物、ホウ化物		カルコゲン化物、窒化物について理解する。		
		14週	カルコゲン化物、窒化物、炭化物、ホウ化物		炭化物、ホウ化物について理解する。		
		15週	期末テスト		これまでの単元について理解している。		
		16週	期末テストの解答、復習アンケート		期末テストまでの内容を定着させる。		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
		試験	課題等		合計		

総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	40	10	50
専門的能力	40	10	50
分野横断的能力	0	0	0