

科目	有機金属化学 (Organometallic Chemistry)		
担当教員	大淵 真一		
対象学年等	応用化学専攻・1年・後期・選択・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A-4-1(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	無機および有機錯体についての一般的基礎理論(歴史・命名法・結合の概念・電子構造・立体構造)について述べる。さらに、有機合成化学あるいは化学工業における有機金属錯体の役割を具体的な反応例を挙げて述べる。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A-4-1】錯体の構造が理解でき、その名称が記述できる。		錯体の構造が理解でき、その名称が記述できるかをレポートと後期中間試験で評価する。
2	【A-4-1】錯体の結合理論を原子価結合理論、結晶場理論、分子軌道理論のそれぞれを用いて説明できる。		錯体の結合理論(原子価結合理論、結晶場理論、分子軌道理論)の違いが理解でき説明できるかをレポートと後期中間試験で評価する。
3	【A-4-1】有機金属錯体の基本反応が電子論で理解できる。		有機金属錯体の基本反応が記述でき、電子論で説明できるかを後期定期試験で評価する。
4	【A-4-1】化学工業における、触媒としての錯体の役割と反応機構が理解できる。		化学工業における、触媒としての錯体の役割と反応機構が理解でき、記述できるかを後期定期試験で評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験90%、レポート10%として評価する。到達目標1,2についての中間試験を45%で評価する。到達目標1,2についてのレポート点10%で評価する。到達目標3,4についての試験45%で評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「有機金属化学 - その多様性と意外性 - 」：小宮三四郎・碓屋隆雄(裳華房)		
参考書	「化学選書錯体化学(改訂版)」：山崎一雄・池田龍一・吉川雄三・中村大雄(裳華房) 「化学選書有機金属化学 - 基礎と応用 - 」：山本明夫(裳華房)		
関連科目	C2有機化学, C3有機化学, C4有機合成化学, C2無機化学, C3無機化学		
履修上の注意事項	上記科目を十分に理解した上で履修することが望ましい。		

