

群馬工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	高分子化学		
科目基礎情報							
科目番号	4K012		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2			
開設学科	物質工学科		対象学年	4			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	教科書: 新高分子化学序論: 伊勢典夫他; 化学同人 参考書: 高分子科学の基礎: 高分子学会編; 東京化学同人 参考書: 高分子化学序論: 岡村誠三他; 化学同人 参考書: 化学モノグラフ 高分子合成の化学: 大津隆行; 化学同人						
担当教員	出口 米和						
到達目標							
高分子物質と低分子物質の違いについて説明できる。 高分子の合成方法について説明できる 高分子の固体構造と性質について説明できる。 高性能高分子や機能性高分子について説明できる。							
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		高分子物質と低分子物質の違いについて理解し説明できる。	高分子物質と低分子物質の違いについて説明できる。	高分子物質と低分子物質の違いについて説明できない。			
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	高分子概念の歴史的背景について学ぶ。 各種高分子合成手法について学ぶ。 高分子の分子構造について学ぶ。 高分子の固体構造と物性について学ぶ。 高性能高分子材料や機能性高分子材料について学ぶ。						
授業の進め方・方法	座学						
注意点							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	序論				
		2週	高分子合成 (1)				
		3週	高分子合成 (2)				
		4週	高分子合成 (3)				
		5週	高分子合成 (4)				
		6週	高分子合成 (5)				
		7週	高分子合成 (6)				
		8週	高分子合成 (7)				
	2ndQ	9週	高分子合成 (8)				
		10週	高分子合成 (9)				
		11週	高分子の分子構造と溶液物性 (1)				
		12週	高分子の分子構造と溶液物性 (2)				
		13週	高分子の分子構造と溶液物性 (3)				
		14週	高分子の分子構造と溶液物性 (4)				
		15週	高分子の分子構造と溶液物性 (5)				
		16週					
後期	3rdQ	1週	高分子の固体構造と性質 (1)				
		2週	高分子の固体構造と性質 (2)				
		3週	高分子の固体構造と性質 (3)				
		4週	高分子の固体構造と性質 (4)				
		5週	高分子の固体構造と性質 (5)				
		6週	高分子の固体構造と性質 (6)				
		7週	高分子の固体構造と性質 (7)				
		8週	高分子の固体構造と性質 (8)				
	4thQ	9週	高性能高分子材料 (1)				
		10週	高性能高分子材料 (2)				
		11週	高性能高分子材料 (3)				
		12週	高性能高分子材料 (4)				
		13週	高性能高分子材料 (5)				
		14週	機能性高分子材料 (1)				
		15週	機能性高分子材料 (2)				
		16週					
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

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