

Kurume College		Year	2018		Course Title	機能有機材料特論	
Course Information							
Course Code		6C21		Course Category		Specialized / Elective	
Class Format		Lecture		Credits		Academic Credit: 2	
Department		物質工学専攻（生物応用化学コース）		Student Grade		Adv. 1st	
Term		Second Semester		Classes per Week		2	
Textbook and/or Teaching Materials		「ナノテクノロジーと有機材料」 服部憲治郎・山本靖 著 米田出版					
Instructor		津田 祐輔					
Course Objectives							
1. 有機化学・物理化学・生物化学・高分子化学などの基礎知識を再確認する。 2. 化学（科学）の機能有機材料への応用を知る。 3. 最先端の機能有機材料に関する知識を身につける。							
Rubric							
		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		有機化学・物理化学・生物化学・高分子化学などの基礎知識を良く理解している。		有機化学・物理化学・生物化学・高分子化学などの基礎知識を再確認した。		有機化学・物理化学・生物化学・高分子化学などの基礎知識を再確認していない。	
評価項目2		化学（科学）の機能有機材料への応用を良く認識している。		化学（科学）の機能有機材料への応用を知っている。		化学（科学）の機能有機材料への応用を認識していない。	
評価項目3		最先端の機能有機材料に関する知識を良く身につける。		最先端の機能有機材料に関する知識を身につける。		最先端の機能有機材料に関する知識を身につけていない。	
Assigned Department Objectives							
JABEE C-1							
Teaching Method							
Outline		有機化学・物理化学・生物化学・高分子化学などの基礎知識に基づき、化学工業において広範に用いられている機能有機材料について見識を深め、化学の機能有機材料工学への応用について知る。特に高専本科であまり学ぶ機会が少ない分野（油脂、界面化学材料、香料、化粧品、色素、印写、エレクトロニクス材料・医薬・農薬、有機ケイ素材料、有機フッ素材料）にも焦点をあてる。					
Style		板書を中心とした講義形式だが、随所にパワーポイント教材、ビデオ教材を加える。 有機化学、高分子化学の復習も随所に加える。 本科目は学修単位科目であるので、授業時間以外での学修が必要であり、レポートを課題として課す					
Notice		(1) 点数配分：中間試験50%、期末試験50% (2) 評価基準：60点以上を合格とする。 (3) 再試：再試を行う。 (4) 授業時間以外での学修が必要であり、これを課題として課す					
Course Plan							
			Theme		Goals		
2nd Semester	3rd Quarter	1st	ナノテクノロジーと有機化合物（1）		ナノテクノロジーと有機化合物に関して理解している		
		2nd	ナノテクノロジーと有機化合物（2）		炭素資源と有機化合物に関して理解している		
		3rd	油脂と界面化学材料（1）		油脂とその応用に関して理解している		
		4th	油脂と界面化学材料（2）		界面活性剤の基礎と応用を理解している		
		5th	香料・化粧品（1）		香料の基礎と応用を理解している		
		6th	香料・化粧品（2）		化粧品の基礎と応用を理解している		
		7th	色素材料（1）		染料の基礎と応用を理解している		
		8th	色素材料（2）		顔料の基礎と応用を理解している		
	4th Quarter	9th	印写材料（1）		写真フィルムの基礎と応用を理解している		
		10th	印写材料（2）		各種印刷法と有機機能材料の応用を理解している		
		11th	有機エレクトロニクス材料（1）		半導体リソグラフィーと有機機能材料の応用を理解している		
		12th	有機エレクトロニクス材料（2）		各種ディスプレイに関する有機機能材料の応用を理解している		
		13th	有機エレクトロニクス材料（3）		各種ディスプレイに関する有機性有機色素の応用を理解している		
		14th	医薬・農薬（1）		医薬に関する有機機能材料の応用の概略を理解している		
		15th	医薬・農薬（2）		農薬に関する有機機能材料の応用の概略を理解している		
		16th					
Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	0	0	40
専門的能力	40	0	0	0	0	0	40
分野横断的能力	20	0	0	0	0	0	20