

東京工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	有機合成化学（2022年度以降入学生用科目）
科目基礎情報						
科目番号	0040		科目区分		専門 / 選択	
授業形態	講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科	物質工学専攻		対象学年		専1	
開設期	前期		週時間数		2	
教科書/教材	有機化学（奥山格 監修）丸善株式会社／マクマリー有機化学概説第7版					
担当教員	町田 茂					
到達目標						
本科目では、分子の構造や軌道について学ぶことにより電荷の偏りを把握し、有機反応を支配する電子の流れで反応の機構を理解できるようにする。また、反応の推進力となる軌道相互作用について学び、フロンティア軌道に支配される反応についても理解できるようにする。さらに、それらの有機反応を組み合わせることで目的の有機化合物を合成する手法を学び、持続可能な社会の実現に貢献する新しい有機材料を創りだすための基礎力を高めることを目標とする。						
【ディプロマ・ポリシー及びSDGsとの関係】 ディプロマ・ポリシー： (1), (2), (3)						

		15週	環境負荷や毒性の低い有機合成の経路設計方法について学ぶ。		有機反応を組み合わせる環境負荷や毒性の低い有機合成の経路が設計できる。		
		16週					
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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	0	0	0	0	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0