

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	有機化学VI	
科目基礎情報							
科目番号	2023-562			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	物質工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	クライン有機化学上・下 David R. Klein 著 (東京化学同人)						
担当教員	青山 陽子						
到達目標							
1. アミン化合物の命名、性質が説明できる。 2. アミン化合物の合成方法について、説明できる。 3. アミン化合物の反応について、説明できる 4. 今までの有機化学の知識を用いて、複合的な演習問題に取り組める。							
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	□アミンの命名が出来、一般的な性質が混成軌道から説明できる。		□アミンの命名が出来、一般的な性質が分かる。		□アミンの命名が出来、一般的な性質が分からない。		
評価項目 2	□アミンの代表的な合成方法を挙げ、反応機構も併せて説明できる。		□アミンの代表的な合成方法が分かる。		□アミンの代表的な合成方法が分からない。		
評価項目 3	□アミンの代表的な反応を説明できる。		□アミンの代表的な反応が分かる。		□アミンの代表的な反応が1つも分からない。		
評価項目 4	□複合問題に取り組むために過去に習った様々な知識を動員できる。		□複合問題に取り組むために習った事項の復習ができる。		□複合問題に取り組むために復習ができない。		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	有機化学は化学の根幹をなす分野の一つであり、生命はもとより材料においてもその知識が必要とされる。本講義では、前半はアミン化合物について学び、後半は演習を通して2年次から3年間学んできた有機化学の総ざらいを行う。						
授業の進め方・方法	授業の進め方は、アミン化合物の学習では、通常の講義形式とする。後半は演習問題に取り組み、発表する形式にする。						
注意点	この科目は学修単位科目であり、1単位あたり15時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり30時間の事前学習・事後学習が必要となります。						
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	ガイダンス クライン有機化学下巻 (第23章 アミン)	アミンの分類、命名ができ、一般的性質が理解できる。			
		2週		アミンの代表的な合成方法が分かる。			
		3週		アミンの代表的な反応が分かる。			
		4週		アミンの代表的な反応が分かる。			
		5週	演習	複合問題に取り組めるようになる。			
		6週	演習	複合問題に取り組めるようになる。			
		7週	演習	複合問題に取り組めるようになる。			
		8週	演習	複合問題に取り組めるようになる。			
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		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	小テスト・課題等	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	30	0	20	0	0	100
基礎的能力	50	30	0	20	0	0	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