

教 科	工 業	科 目 ( 講座名 )	工業化学 ( 工業化学乙 $\alpha$ )
-----	-----	----------------	----------------------------

対象年次	期 間	単位数	授業形態	必修／選択
1年 2年 3年	前期 後期 通年	2	講義 実技 実習	必ず履修しなければならない科目 ○ 選択して履修しなければならない科目群の中の一科目 履修するか、しないかを選択できる科目

履修の条件	工業化学乙 $\beta$ と同時に履修すること
-------	--------------------------

科目のねらい	化学の基礎の原理や法則を学び、工業化学の基本的な物質についての知識や利用と処理が身につく学習をします。	
指導の方法	教科書を中心に工業化学の基本的な知識を演習問題などで化学反応式の書き方や生成される物質量を計算によって求め学習する	
おもな学習内容	<p>(前期)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>純物質と混合物</li> <li>原子、分子、イオン</li> <li>原子の構造と電子配置</li> <li>分子式、構造式、イオン</li> <li>状態変化と物理変化、化学変化</li> <li>化学反応式の書き方</li> </ul> <p>(後期)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子量と式量</li> <li>アボガドロ定数、物質量 (モル)</li> <li>化学反応式と物質の量</li> <li>空気やいろいろな気体の性質に</li> <li>水や溶液の性質</li> </ul>	<p>評価のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>出席状況</li> <li>学習態度</li> <li>ノート提出</li> <li>課題プリントの提出状況</li> <li>定期考査</li> </ul>

使用教科書・教材	工業化学 1 (実教出版)
準備物、費用等	

9 期生

教 科	工 業	科 目 ( 講座名 )	工業化学 ( 工業化学乙β )
-----	-----	----------------	--------------------

対象年次	期 間	単位数	授業形態	必修／選択
1年 2年 3年	前期 後期 通年	2	講義 実技 実習	必ず履修しなければならない科目 ○ 選択して履修しなければならない科目群の中の一科目 ○ 履修するか、しないかを選択できる科目

履修の条件	工業化学乙αと同時に履修すること
-------	------------------

科目のねらい	工業化学甲で学習した内容を発展させ、有機化合物の基礎を系統的に学習する	
指導の方法	教科書やVTRを利用して有機化合物の基礎をわかりやすく教える	
おもな学習内容	評価のポイント	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原油と石油製品</li> <li>・ 有機化合物の基礎</li> <li>・ 石油の精製</li> <li>・ 石油化学工業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出席状況</li> <li>・ 学習態度</li> <li>・ 定期考査</li> </ul>	

使用教科書・教材	工業化学2 (実教出版)
準備物、費用等	ノート・筆記用具

9期生