

## ChemDraw 사용자 교육 커리큘럼 안내 - (주)바이텍켄스

(주)바이텍켄스에서 ChemDraw 제품군 사용자 교육을 실시합니다.

### < Curriculum 및 세부 안내 >

※ 교육 순서는 커리큘럼상의 ChemDraw, ChemDraw/Excel, Chem3D, ChemFinder 순입니다.

※ ChemDraw 제품의 실습을 위해 개인 laptop을 지참해 주시기 바랍니다.

Product	Theme	Subject	세부사항
ChemDraw (13:00 ~ 13:30)	ChemDraw Drawing	Basic Drawing	Main Toolbar를 이용하여 Structure 표현
		Advanced Drawing	Label, Nickname, Structure=Name, Hotkey
	ChemDraw Analysis	Chemical Physics	Analysis, Chemical Properties Windows
		ChemACX Search	CAS No.를 통한 ChemACX Search
		Stoichiometry	MSFF를 이용한 Reaction 표현과 Stoichiometry
		ChemNMR	<sup>1</sup> H, <sup>13</sup> C NMR 표현
	Advanced features	Sequence Drawing	기존 표현법 및 HELM Toolbar 안내
		Polymer Drawing	Bracket를 이용한 polymer 표현
		TLC, Gel electrophoresis	TLC, Gel electrophoresis 표현
		Templates	Templates 표현 및 생성
	Drawing Query	Bond Property	Bond Type, Topology
		Atom Property	Atom Type, Substituent, Saturation
		List/Not List	-표현법, Group Element
R-Group		Alternative Group 표현법	
ChemDraw/Excel (13:30 ~ 14:00)	ChemDraw/Excel	New / Convert worksheet	ChemDraw/Excel을 사용하기 위한 준비사항 안내
		Add Molecule	Excel Sheet에 Structure 표현법
		Chemical Functions	함수 기능을 통한 Chemical Property 계산
		CombiChem	ChemOffice Professional의 부가기능 안내
		Export to SDFfile	Sdffile을 통한 Data Export
Chem3D (14:10 ~ 15:00)	Overview		GAUSSIAN 및 GAUSSVIEW와의 비교
	Drawing	ChemDraw Panel	Live link, Insertion을 통한 Structure 추가
		Chem3D Panel	Main Window에서 Structure 표현
	Visualization	Display Mode	Background color, effect 등 변경
		Perspective	Structure의 원근감 및 3D 표현 설정
		Surface	Structure Surface 표현유무, 표현방식 설정
		Orbital	HOMO/LUMO 단계별 Orbital 확인
	Calculation	MM2/MMFF94	Forcefield 소개
		Minimize Energy	Energy Minimization
		Molecular Dynamics	Molecular Dynamics 원리 및 과정 안내
		Extended Huckel	계산을 통한 Molecular Charge 확인
Autodock		Receptor-Ligand간의 반응 모의 계산	
Compute Property		ChemProP, MOPAC, GAMESS 등 Calculation	
Examination	Dihedral Driver	Conformational Energy 확인	
	Overlay	StereoChemistry 비교법	
ChemFinder (15:10 ~ 16:00)	Database	Database	Database 이론 교육
	Chemical Database	Chemical Database	Chemical Database file extension 및 특징 소개
	Database Creation	Create Database	Flat Type Database 생성
		Manage Database	Data 삽입 및 편집, 삭제
	Search / Data Mining	ChemViz	ChemViz를 통한 Data mining
	Data Import/Export	Data Import/Export	Sdffile 및 Rdffile을 통한 Data Import/Export
ChemFinder/Office	ChemFinder/Office	Chemical Structure 검색 지원 Utility 안내	