

Dotarea cu Software

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu” dispune de o gamă extinsă de aplicații software specializate pentru proiectare, modelare, simulare, procesare și analiză de date, utilizate în activitățile didactice, de laborator și de cercetare. Aceste programe acoperă domenii diverse ale ingineriei chimice, contribuind la formarea competențelor digitale și la creșterea calității procesului educațional.

Categorie	Software	Funcționalitate / Utilizare	Observații
Sisteme de operare	Microsoft Windows	Sistem de operare pentru PC-uri	Licenta
Software CAD / Proiectare	AutoCAD 2024	Proiectare 2D/3D	Licenta
	Advance CAD	Proiectare asistată	Licenta
	FreeCAD	Proiectare 3D parametrică	Gratuit, open-source
	Blender	Modelare 3D, vizualizare	Gratuit, open-source
Software de inginerie / simulare	MATLAB	Analiză numerică, simulări	Licenta
	Simulink	Modelare și simulare sisteme dinamice	Licența
	Ansys	Simulări CFD, structurale	Licenta
	ASPEN+ / ASPEN	Modelare procese chimice	Licenta
	CHEMCAD for Bio Processing	Simulări procese biochimice	Licența
	Octave	Alternative MATLAB	Gratuit, open-source
	OpenFOAM	Simulări CFD	Gratuit, open-source
Software birou / productivitate	Materials Studio 4.0 software	Modelare moleculara a compușilor macromoleculari	Licență
	Microsoft Office	Word, Excel, PowerPoint	Licența
	Microsoft Excel	Foi de calcul	Licența
Software analiză / laborator	Notepad++	Editare cod și text	Gratuit
	Electrolab Lite-plus	Control, simulare bioreactor	Licența
	Origin Plus	Analiza și grafică date	Licenta
	IDENTAX – bacterial identifier	Identificare microorganisme	Licenta
	WHONET 2023	Monitorizare microorganisme	Licenta
	Python	Analiză și vizualizare date	Gratuit, open-source
	Avogadro	Modelare moleculară	Gratuit, open-source
	QtiPlot	Grafică și analiză date	Gratuit, open-source

	ACD/Labs (Advanced Chemistry Development, Inc.)	Analiza de date spectral (RMN, FTIR, UV etc.), elucidate si scriere structuri și reacții chimice	Licență perpetua
Software HPLC / GC	Chromeleon	Control și analiză HPLC (Thermo)	Licenta
	Openlab	Control și analiză GC (Agilent)	Licenta
	OpenChrom	Analiză cromatografică	Gratuit, open-source
	LabPlot	Vizualizare și analiză date experimentale	Gratuit, open-source

Întocmit,

conf.univ.dr. ing. Alexandra Blaga