

## Lecții de pregătire pentru ADMITERE 2015

Sâmbătă 14 martie , 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>, Amfiteatrul Gh. Spacu (R1), Facultatea de Chimie

### Chimie organică 10.00-11.50

*Tema:*

#### 4. Alchene

- Formulă moleculară, serie omologă, nomenclatură, formule de structură; izomerie de catenă, de poziție, de funcțiune și geometrică (scrierea izomerilor pentru butenă și pentenă).
- Preparare: dehidrohalogenarea 1- și 2-bromopropanului și 1- și 2-bromobutanului, deshidratarea 1- și 2-hidroxiopropanului.
- Proprietăți fizice.
- Proprietăți chimice:
  - adiția  $H_2$ ,  $X_2$ ,  $HX$ ,  $H_2O$ ; regula Markovnicov;
  - reacția de halogenare în poziția alilică (clorurarea propenei);
  - reacții de oxidare blândă (oxidarea cu  $KMnO_4$  în mediu slab bazic sau neutru), oxidare energetică (oxidarea cu  $KMnO_4$  sau  $K_2Cr_2O_7$  în mediu de  $H_2SO_4$ );
  - reacții de polimerizare.

*Conf. Dr. Irina ZARAFU*

### 12.00-13.50

*Tema:*

#### 5. Alchine

- Formulă moleculară, serie omologă, nomenclatură, formule de structură; izomerie de catenă, de poziție și de funcțiune (scrierea izomerilor pentru butină, pentină și hexină).
- Structura acetilenei. Implicații.
- Preparare: descompunerea termică a metanului, hidroliza carburii de calciu, dehidrohalogenarea 1,1- și 2,2-dicloropropanului și dicloro-n-butanului.
- Proprietăți fizice.
- Proprietăți chimice:
  - adiția  $H_2$ ,  $X_2$ ,  $HX$ ,  $H_2O$ ; regula Markovnicov;
  - dimerizarea și trimerizarea;
  - reacții de substituție (substituția H acid cu Na, Cu, Ag);
  - oxidarea și arderea acetilenei.

*Conf. Dr. Christina ZALĂRU*