

KLASA: 112-01/25-01/002

URBROJ: 2181-234-01-01-25-12

Split, 8. prosinca 2025.

Na temelju članaka 2.-6. Odluke Rektorskog zbora o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja ("Narodne novine" br. 129/05.) upućujem

POZIV NA NASTUPNO PREDAVANJE

dr. sc. Alena Bjelopetrovića u postupku izbora na znanstveno-nastavno radno mjesto I. vrste – docent iz znanstvenog područja Prirodne znanosti, znanstveno polje Kemija, za rad u Zavodu za opću i anorgansku kemiju, na neodređeno vrijeme, u punom radnom vremenu.

Nastupno predavanje održat će se u **utorak, 16. prosinca 2025. u 9:15 sati, na Kemijsko-tehnološkom fakultetu u Splitu, u amfiteatru A02.**

Povjerenstvo za provedbu nastupnog predavanja (u sastavu):

1. izv. prof. dr. sc. Ivana Škugor Rončević, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu
(znanstveno područje prirodne znanosti, polje kemija)
2. izv. prof. dr. sc. Nives Vladislavić, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu
(znanstveno područje prirodne znanosti, polje kemija)
3. izv. prof. dr. sc. Boris-Marko Kukovec, Kemijsko-tehnološki fakultet u Splitu
(znanstveno područje prirodne znanosti, polje kemija)

predložilo je pristupniku temu nastupnog predavanja:

"Utjecaj temperature i tlaka na topljivost".

Nastupno predavanje održat će se u sklopu redovne nastave iz predmeta „Opća kemija” za studente I. godine sveučilišnog prijediplomskog studija Kemijska tehnologija, smjer: Kemijsko inženjerstvo i Zaštita okoliša te sveučilišnog prijediplomskog studija Prehrambena tehnologija.



Dekan

prof. dr. sc. Matko Erceg

Prilog: sažetak nastupnog predavanja "Utjecaj temperature i tlaka na topljivost"

Sažetak nastupnog predavanja:

Utjecaj temperature i tlaka na topljivost

Topljivost, definirana kao maksimalna količina tvari koja se može otopiti u određenoj količini otapala pri zadanoj temperaturi, predstavlja termodinamički određenu veličinu koja ovisi o prirodi otopljene tvari i otapala te o vanjskim fizikalnim parametrima. Među tim parametrima presudnu ulogu imaju temperatura i tlak. Temperatura značajno utječe na topljivost krutih tvari i plinova, pri čemu se promjene topljivosti mogu tumačiti energetsom bilancom procesa otapanja te promjenama kinetičke energije čestica. Topljivost plinova u pravilu opada s porastom temperature zbog povećane tendencije molekula plina da napuste otopinu.

Vanjski tlak, nasuprot tomu, ne pokazuje mjerljiv učinak na topljivost krutina i tekućina, ali je od ključne važnosti za topljivost plinova. Ovisnost topljivosti plina o parcijalnom tlaku iznad otopine kvantitativno opisuje Henryjev zakon ($c = kp$), prema kojem koncentracija otopljenog plina raste proporcionalno porastu tlaka plina u plinskoj fazi. Ovo se ponašanje može objasniti kinetičko-molekularnom teorijom, koja povezuje učestalost sudaranja molekula plina s površinom tekućine s njihovim prijelazom u otopinu.

Predavanje će pružiti analitički i teorijski utemeljen pregled utjecaja temperature i tlaka na topljivost različitih sustava, uz naglasak na molekularne mehanizme i termodinamičke zakonitosti koje određuju opažena fizikalno-kemijska svojstva.