

| | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|---------|
| Студијски програм: Основне академске студије хемије (ОХ); Основне академске студије биохемије (ОБХ) | | | |
| Назив предмета: ОСНОВИ ФОТОХЕМИЈЕ СА ХЕМИЈСКОМ КИНЕТИКОМ | | Шифра: | ИХН-305 |
| Наставник: др Весна Н. Деспотовић, доцент | | | |
| Статус предмета: изборни | | | |
| Број ЕСПБ: 6 | | | |
| Услов: нема | | | |
| Циљ предмета | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Да омогући усвајање теоријског и практичног знања о важнијим фотохемијским законима и типовима фотохемијских процеса • Да омогући упознавање студената са кључним законима и применом принципа хемијске кинетике • Да оспособи студенте за извођење експеримената усвајањем одговарајуће методологије рада. | | | |
| Исход предмета | | | |
| <p>Након успешног завршетка овог курса студент је у стању да:</p> <p>разуме основне појмове и законитости фотохемије и хемијске кинетике; демонстрира стечено теоријско знање и разумевање појмова, принципа и теорија при решавању проблема; обрађује експерименталне резултате; примењује кинетичка знања и у другим областима хемије.</p> | | | |
| Садржај предмета | | | |
| <i>Теоријска настава</i> | | | |
| <p>Одабране теме из следећих области: Гротус-Дрејперов и Штарк-Ајнштајнов закон, квантни принос, процес фотографисања, примарни и секундарни фотохемијски процеси, актинометрија, фотофизички процеси, фотохемијске реакције као последица активирања молекула под дејством зрачења. Надаље, основни изрази везани за хемијску кинетику, просте и сложене хемијске реакције, брзина реакција у раствору и гасовима, теорија реакционих брзина. Катализа. Експерименталне методе у фотохемији и хемијској кинетици.</p> | | | |
| <i>Практична настава</i> | | | |
| <p>Експерименталне вежбе са одређивањем карактеристичних кинетичких параметара за поједине фотохемијске реакције са једноставним механизмом.</p> | | | |
| Литература | | | |
| <p>1. V. Dondur, <i>Хемијска кинетика</i>, Факултет за физичку хемију, Београд, 2000</p> <p>2. K. K. Rohatgi-Mukherjee, <i>Fundamentals of Photochemistry</i>, Wiley Eastern Ltd., New Delhi, Bangalore, Bombay, 1978</p> | | | |
| <i>Помоћна литература</i> | | | |
| 1. Ауторизована скрипта са предавања | | | |
| Број часова активне наставе: | Теоријска настава: | Практична настава: | |
| 5 (75) | 3 (45) | 2 (30) | |
| Методe извођења наставе | | | |
| Предавања, лабораторијске вежбе, колоквијуми, претраживање електронске базе података, консултације | | | |
| Оцена знања (максимални број поена 100) | | | |
| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | 20 |
| практична настава | 10 | усмени испит | 40 |
| Колоквијуми (2) | 20 | | |