

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                      |                             |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Студијски програм/студијски програми: Специјалистичке академске студије методике наставе хемије                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                      |                             |                      |
| Врста и ниво студија: специјалистичке академске студије                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Назив предмета:</b><br><b>РЕПРЕЗЕНТАЦИЈА ЗНАЊА У ХЕМИЈИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                      |                             | <b>СПХ602</b>        |
| <b>Наставник</b> (Име, средње слово, презиме): <b>Мирјана Д. Сегединац</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |                      |                             |                      |
| Статус предмета: изборни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                      |                             |                      |
| Број ЕСПБ: 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                      |                             |                      |
| Услов: нема посебних услова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Циљ предмета</b><br>Разумевање специфичности сазнавања у хемији и улоге различитих репрезентација хемијског знања у образовном процесу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Исход предмета</b><br>Овладавање методологијом представљања хемијског знања за потребе различитих нивоа хемијског образовања.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Нивои репрезентације знања у хемији. Макроскопски, субмикроскопски и симболички ниво. Учење на макроскопском, субмикроскопском и симболичком нивоу. Повезивања хемијског мишљења кроз различите нивое репрезентације знања. Одабир образовних медија за приказивање и за повезивање хемијског знања на различитим нивоима репрезентације. Евалуација хемијског знања и процена когнитивног оптерећења у различитим нивоима репрезентације хемијског знања. Нивои репрезентације у трицикличном курикулуму наставе хемије.<br><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i><br>Три пројектна задатака по дефинисаним темама теоријске наставе. Сваки пројектни задатак планира се са 8 часова. |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Литература</b><br>1. Gilbert J. K. and Treagust D. (eds.), (2009), <i>Multiple representations in chemical education</i> , The Netherlands: Springer.<br>2. Сегединац, М., (2011) <i>Приказивање знања у хемији</i> , Скрипта за интерну употребу, доступна у електронској форми на ЦД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Број часова активне наставе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                      |                             | <b>Остали часови</b> |
| Предавања:<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Вежбе:<br>Рачунске      Лабораторијске |                      | Други облици наставе: 2     |                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                      | Студијски истраживачки рад: |                      |
| <b>Методe извођења наставе</b><br>предавања, практичне вежбе, радни задаци, дискусије, семинарски радови, консултације                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                      |                             |                      |
| <b>Предиспитне обавезе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>поена</b>                           | <b>Завршни испит</b> |                             | <b>поена</b>         |
| активност у току предавања                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5                                      | писмени испит        |                             | 10                   |
| практична настава                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15                                     | усмени испт          |                             | 50                   |
| колоквијум-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20                                     | .....                |                             |                      |
| семинар-и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                        |                      |                             |                      |