

|  |   |                                |                      |            |
|--|---|--------------------------------|----------------------|------------|
| Studijski program  | Vrsta studija (ciklus)  |                                | Prvi ciklus          |            |
|  | Naziv studijskog programa   |                                | Fizika u obrazovanju |            |
| Naziv predmeta   | METODIKA NASTAVE FIZIKE I   |                                |                      |            |
| Šifra predmeta   | Semestar  | Status predmeta                | ECTS bodovi          | P+V        |
| <b>PED5612</b>   | <b>III</b>  | <b>OBAVEZNI</b>                | <b>5</b>             | <b>4+2</b> |
| Nosilac programa   |   |                                |                      |            |
| Cilj i očekivani ishodi učenja   | Cilj predmeta sastoji se u razvijanju razumijevanja o učenju i poučavanju fizike, kao i u izgradnji stavova i vrijednosti bitnih za kvalitetno obnašanje poziva nastavnika fizike.  |                                |                      |            |
|  | Ishodi učenja: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizira ciklus stvaranja u fizici i objašnjava pojam fizikalnog modela</li> <li>2. Diskutira o svrsi učenja fizike na pojedinim nivoima obrazovanja, te opisuje najbitnije odrednice kurikulumu fizike</li> <li>3. Primjenjuje osnovne ideje psihologije učenja i poučavanja radi razmatranja određenih aspekata nastave fizike, te tumači najbitnije didaktičke principe.</li> <li>4. Opisuje metodičke pojedinosti implementiranja postupaka, metoda i oblika rada značajnih za nastavu fizike, te analizira različite vrste vrednovanja postignuća.</li> <li>5. Poredi didaktičke potencijale različitih nastavnih tehnologija, te opisuje metodiku izvođenja eksperimenata i rješavanja zadataka.</li> <li>6. Opisuje strategije mikro- i makroplaniranja u nastavi fizike.</li> </ol> |                                |                      |            |
| Sadržaj predmeta   |   |                                |                      |            |
| <p>Didaktika i metodike. Nastavnički poziv.<br/> Kvalitet u obrazovanju, razvoj obrazovanja u Bosni i Hercegovini i svijetu.<br/> Znanje fizike: sadržaj i proces. Razvoj fizike. Fizika i druge nauke.<br/> Priroda fizičkog saznanja. Ciklus stvaranja u fizici. Metod fizike.<br/> Svrha fizike u obrazovanju. Nastavni planovi i programi. Odrednice kurikulumu fizike. Partnerstvo porodice, zajednice i škole.<br/> Psihološke osnove učenja i nastave fizike. Didaktički principi.<br/> Jezik fizike. Formiranje fizikalnih pojmova. Predkonceptije i miskonceptije.<br/> Nastavni postupci, metode i oblici rada u nastavi fizike.<br/> Nastavni mediji. Eksperiment u nastavi fizike. Zadaci u nastavi fizike.<br/> Vrednovanje učeničkih postignuća iz fizike.<br/> Planiranje i analiza nastave fizike.<br/> Akciona istraživanja u nastavi fizike.</p> |   |                                |                      |            |
| Opterećenje studenta (sati)  |   | Provjera znanja i ocjenjivanje |                      |            |
| Predavanja i vježbe  | 90  | Način vrednovanja              | Bodovi               |            |
| Priprema ispita  | 35  | Aktivnost na nastavi           | 20                   |            |
|  |   | Seminarski rad                 | 15                   |            |
|  |   | Parcijalni ispiti              | 25                   |            |
| Ukupno   | 125   | Završni ispit                  | 40                   |            |
|  |   | Ukupno                         | 100                  |            |
| Literatura   |   |                                |                      |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muratović, H., Mešić, V. (2009). <i>Didaktičko-metodički prilozi nastavi fizike</i>. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet.</li> <li>2. Mešić, V. (2015). <i>Uvod u didaktiku fizike</i>. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet.</li> <li>3. Bransford, J., Brown, A. L., Cocking, R.R. (2000). <i>How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School</i>. Washington: NAP.</li> </ol>  |   |                                |                      |            |
| Napomene   |   |                                |                      |            |
|  |   |                                |                      |            |