

| ISVU šifra                                                                           | Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |        |          | Status predmeta       | Semestar |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|-----------------------|----------|
| 187328                                                                               | Znanost i društvo (R)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |        |          | Razlikovni            | 1        |
| Tip predmeta                                                                         | Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |        |          | Samostalni rad (sati) | ECTS     |
| Stručni                                                                              | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S        | V      | E-učenje |                       | 6        |
|                                                                                      | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0        | 0      |          |                       |          |
| Nastavnik                                                                            | prof.dr.sc. Pero Lučin                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |        |          |                       |          |
| Suradnik                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |        |          |                       |          |
| Cilj predmeta                                                                        | Cilj ovog kolegija je upoznavanje studenata s ključnim postignućima u razvoju biomedicinske znanosti i utjecaj na zdravlje ljudi, trendovima u razvoju biomedicinske znanosti u 21. stoljeću s posebnim fokusom na razvoj omika (omics) te sinergistički učinak razvoja informacijsko-komunikacijskih tehnologija, biotehnologije i nanotehnologije. Također, cilj je studente upoznati s trendovima u razvoju znanosti u Europskoj uniji, Europskim istraživačkim prostorom i inicijativama zaokruženim u programu Open science.                                                                                                                                                                                                                                 |          |        |          |                       |          |
| Ishodi učenja                                                                        | 1. Opisati utjecaj razvoja antibiotika, cijepljenja te personalizirane medicine na ljudsko zdravlje.<br>2. Objasniti procese difuzije inovacija u zajednici, eksponencijalni razvoj omics procesa u biomedicinskim znanostima (genomika, transkriptomika, proteomika, itd.), utjecaj na razvoj biotehnologije te razvoj nanotehnologije i utjecaj na biomedicinsko područje.<br>3. Opisati eksponencijalni razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija i njihov utjecaj na nove generacije ljudi, društvene procese i biomedicinsko područje.<br>4. Objasniti razvoj sveučilišta i istraživačkog sustava, raznolikost i razvojne trendove istraživačkih karijera, policy koncept Europskog istraživačkog prostora te sadržaj i ciljeve Open science procesa. |          |        |          |                       |          |
| Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine | Nema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        |          |                       |          |
| Vrste izvođenja predmeta                                                             | Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |        |          | Komentari             |          |
| Obveze studenata                                                                     | Redovito pohađanje nastave i aktivnosti u nastavi. 1 ECTS bod predstavlja ukupno opterećenje studenta od 30 sati koje uključuje prisustvovanje na predavanjima predviđenim nastavnim planom te zadovoljavajuću pripremu i prezentaciju usvojenog znanja kroz pismeni i usmeni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        |          |                       |          |
| Sadržaj predmeta                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |        |          |                       |          |
| Nastavna cjelina                                                                     | Oblici nastave (sati)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |        |          |                       |          |
|                                                                                      | Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Seminari | Vježbe | E-učenje |                       |          |
| Antibiotici                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Cijepljenje                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Omika                                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Nanotehnologija                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Nove generacije ljudi                                                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Difuzija inovacija i društvene mreže za difuziju inovacija                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Personalizirana medicina                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Istraživačke karijere i znanstvene organizacije                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| Europski istraživački prostor                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |
| 11. Open science                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0        | 0      |          |                       |          |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obvezna literatura           | <p>1. Marušić M. (2013). Uvod u znanstveni rad. 5. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada. (odabrana poglavlja)</p> <p>2. Lučin P., Mahmutefendić H. (2013). A New World of Learning (Editorial). Donald School Journal of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, July-September 7(3):18-30.</p> <p>3. Trends and Best Practices in Open Science, <a href="https://openscience.eu/">https://openscience.eu/</a></p> <p>4. European research area (ERA), <a href="https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/">https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/</a></p>                      |
| Dopunska literatura          | <p>1. Lučin P., Mahmutefendić H. (2009). Istraživačke karijere i razvoj inovacija. U: Inovacijska kultura i tehnologijski razvoj (Ur. Juraj Božičević). Hrvatsko društvo za sustave, Zagreb 2009., str. 23-31.</p> <p>2. Lučin P. (2013). Knowledge diffusion social network is fundamental for efficient science policy. Periodicum Biologorum 115(1), 61-70.</p> <p>3. Nanotechnology, <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Nanotechnology">https://en.wikipedia.org/wiki/Nanotechnology</a></p> <p>4. Omics, <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Omics">https://en.wikipedia.org/wiki/Omics</a></p> |
| Način provjere ishoda učenja | <p>Vrednovanje postavljenih ishoda učenja provodi se kroz pismeni i usmeni ispit.. Ako student ne postigne zadovoljavajući uspjeh redovitim vrednovanjem ishoda učenja, dobit će ponovo priliku na ispitnim rokovima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Završni / Diplomski rad      | <p>Da</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |