

| ISVU šifra                                                                           | Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |          | Status predmeta       | Semestar |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----------|-----------------------|----------|
| 220662                                                                               | Blockchain i digitalna infrastruktura za poslovanje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |          | Obvezni               | 2        |
| Tip predmeta                                                                         | Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |          | Samostalni rad (sati) | ECTS     |
| Stručni                                                                              | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | S  | V | E-učenje | 4                     |          |
|                                                                                      | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 | 0 |          |                       |          |
| Nastavnik                                                                            | doc.dr.sc. Joško Lozić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |          |                       |          |
| Suradnik                                                                             | izv.prof.dr.sc. Matija Varga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |          |                       |          |
| Cilj predmeta                                                                        | Blockchain tehnologija kao sigurna, transparentna, javna i decentralizirana baza podataka izaziva brojna podijeljena mišljenja o prednostima i nedostacima njezine implementacije i sve veće upotrebe u svim granama ekonomije. Cilj kolegija je pružiti uvid u povijest, osnove i filozofiju blockchaina te razumijevanje koncepata i regulatornih izazova blockchaina kao disruptivne tehnologije. Kroz analizu najboljih primjera iz prakse te kroz vježbe kreiranja web stranice, izdavanja vlastitih tokena i provedbe ICO-a, studenti će dobiti uvid u funkcioniranje sustava i steći potrebno znanje i vještine. |    |   |          |                       |          |
| Ishodi učenja                                                                        | 1. Prepoznati i opisati osnovne pojmove i koncepte blockchaina<br>2. Analizirati utjecaj blockchaina (kriptovalute, električni novčanici, pametni ugovori itd.) na privatni sektor, javni sektor i društvo<br>3. Primijeniti stečena znanja za kreiranje vlastitog ICO<br>4. Procijeniti potencijal pametnih ugovora (Smart contracting)<br>5. Identificirati i pojasniti izazove i prilike u implementaciji blockchaina s regulatorne i ekonomske perspektive<br>6. Identificirati i analizirati ključne faktore blockchaina koji utječu na društvo                                                                    |    |   |          |                       |          |
| Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine | Ne postoje uvjeti za upis predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |          |                       |          |
| Vrste izvođenja predmeta                                                             | Predavanja<br>Seminari i radionice<br>Samostalni zadaci                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |          | Komentari             |          |
| Obveze studenata                                                                     | Sukladno Pravilniku o studijima i studiranju Sveučilišta Sjever, svibanj 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |          |                       |          |

| Sadržaj predmeta |                       |          |        |          |
|------------------|-----------------------|----------|--------|----------|
| Nastavna cjelina | Oblici nastave (sati) |          |        |          |
|                  | Predavanja            | Seminari | Vježbe | E-učenje |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obvezna literatura           | 1. Antony Lewis; 2018 „The Basics of Bitcoins and Blockchains: An Introduction to Cryptocurrencies and the Technology that Powers Them (Cryptography, Crypto Trading, Digital Assets“                                                                                                                                             |
| Dopunska literatura          | 1. Myungsan Jun; 2018; „Blockchain Government: A next form of infrastructure for the twenty-first century“<br>2. Gary McAllen; 2017; „ Bitcoin: Mastering Bitcoin For Beginners: How You Can Make Insane Money Investing and Trading in Bitcoin (Bitcoin Mining, Bitcoin trading, Cryptocurrency, Blockchain, Wallet & Business)“ |
| Način provjere ishoda učenja | Način provjere ishoda učenja se provodi kroz kontinuiranu provjeru znanja, seminar i analize slučaja, te pismeni ispit                                                                                                                                                                                                            |
| Završni / Diplomski rad      | Da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |