

| | |
|---------------------------|--|
| Naziv kolegija: | Analiza naprezanja i elastičnosti cjevovodnih sustava |
| Nastavnik: | Prof. dr. sc. Veljko Filipan |
| Tip kolegija: | Izborni |
| ECTS: | 6 |
| Ukupno opterećenje: | 30 sati |
| Sadržaj kolegija: | Kolegij daje uvid u analizu naprezanja i elastičnosti cjevovodnih sustava te pregled metoda proračuna |
| Kompetencije: | Polaznici će nakon semestra biti osposobljeni samostalno provoditi statičke analize naprezanja i elastičnosti cjevovodnih sustava |
| Oblici provođenja nastave | Predavanja, vježbe, praktični rad na računalu s računalnom aplikacijom za analize i proračune |
| Nastavne cjeline: | Osnove teorije naprezanja u cijevnim sustavima (2D i 3D) Metode proračuna cjevovoda Principi statičke analize naprezanja i elastičnosti cjevovodnih sustava Metoda konačnih elemenata u analizi cjevovoda Inženjerski pristup rješavanju problema cjevovodnih sustava Dinamički problemi Računalne aplikacije za analize cjevovoda |
| Način polaganja: | Izrada analize naprezanja zadanog cjevovoda (ručno i primjenom računalne aplikacije) |
| Literatura: | 1. L.C. Peng and Alvin Peng: Pipe Stress Engineering – ASME Press, New York 2009. 2. B. Silowash: Piping Systems Manual, McGraw-Hill, New York, 2010. 3. P. Ellenberger: Piping Systems & Pipeline ASME B31 Code Simplified, McGraw-Hill, New York, 2005. |
| Izvođenje na engleskom: | da |
| Način praćenja kvalitete: | Praćenje kvalitete i uspješnosti izvedbe kolegija sukladno sustavu upravljanja kvalitetom Sveučilišta u Zagrebu. Samovrednovanje nastave i anketiranje polaznika. |