

**Građevinski fakultet / Građevinarstvo (2017) / TEHNIČKA FIZIKA**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uslovljenost drugim predmetima       | Nema uslovljenosti                                                                                                                                                                                                                 |
| Ciljevi izučavanja predmeta          | Poznavanje elemenata tehničkog crteža, njegovo razumijevanje/čitanje i samostalna izrada; predstavljanje 3D objekata na 2D medijumu (papiru ili monitoru računara), korišćenjem klasičnog pribora ili softverskog paketa Auto Cad. |
| Ime i prezime nastavnika i saradnika | Dr Marija Jevrić, dipl. inž. građ.                                                                                                                                                                                                 |
| Metod nastave i savladanja gradiva   | Predavanja, konsultacije                                                                                                                                                                                                           |
| I nedjelja, pred.                    | Uvod u tehničko crtanje, pribor za tehn. crt; vrste tehničkog crteža; razmjera; standardi u tehničkom crtanju                                                                                                                      |
| I nedjelja, vježbe                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| II nedjelja, pred.                   | Vrsta i namjena linija; tehničko pismo; grafičke oznake i simboli u građevinarstvu i arhitekturi; zaglavlja                                                                                                                        |
| II nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| III nedjelja, pred.                  | Metode predstavljanja 3D objekta: ortogonalna i centralna projekcija i aksonometrija                                                                                                                                               |
| III nedjelja, vježbe                 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| IV nedjelja, pred.                   | Vrste kotiranja i elementi kotiranja; opšta pravila kotiranja; šrafiranje                                                                                                                                                          |
| IV nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| V nedjelja, pred.                    | Vrste građevinskih projekata, njihov sadržaj i oprema; slaganje projekta                                                                                                                                                           |
| V nedjelja, vježbe                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| VI nedjelja, pred.                   | Crtanje saobraćajnica, objekata, gradilišta, instalacija                                                                                                                                                                           |
| VI nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| VII nedjelja, pred.                  | Osnovne geometrijske konstrukcije i transformacije                                                                                                                                                                                 |
| VII nedjelja, vježbe                 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| VIII nedjelja, pred.                 | I KOLOKVIJUM                                                                                                                                                                                                                       |
| VIII nedjelja, vježbe                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| IX nedjelja, pred.                   | Uvod u Auto Cad; elementi radne površine i početna podešavanja                                                                                                                                                                     |
| IX nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| X nedjelja, pred.                    | Koordinatni sistemi, pomoćna mreža i precizno pogađanje tačaka                                                                                                                                                                     |
| X nedjelja, vježbe                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
| XI nedjelja, pred.                   | Osnovne naredbe za crtanje linije, mnogouglova, krivih i polilinija                                                                                                                                                                |
| XI nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| XII nedjelja, pred.                  | Osnovne naredbe za modifikovanje i transformacije objekata                                                                                                                                                                         |
| XII nedjelja, vježbe                 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| XIII nedjelja, pred.                 | Kotiranje; unošenje teksta, šrafiranje                                                                                                                                                                                             |
| XIII nedjelja, vježbe                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| XIV nedjelja, pred.                  | Rad sa blokovima i slojevima; štampanje crteža                                                                                                                                                                                     |
| XIV nedjelja, vježbe                 |                                                                                                                                                                                                                                    |
| XV nedjelja, pred.                   | II KOLOKVIJUM                                                                                                                                                                                                                      |
| XV nedjelja, vježbe                  |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Obaveze studenta u toku nastave      | Prisustvo na predavanjima, polaganje kolokvijuma                                                                                                                                                                                   |
| Konsultacije                         | Utorkom 11-12h i četvrtkom 10-11h.                                                                                                                                                                                                 |
| Opterećenje studenta u casovima      | Po semestru: 64 sati (nastava) + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad)                                                                                                                                                        |
| Literatura                           | Osnovna literatura: 1. M. Obradović: Računarska geometrija, Akademska misao, Beograd, 2015. 2. R.                                                                                                                                  |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Gligorić: Inženjerske komunikacije, Univerzitet u Novom Sadu, 2015. Dopunska literatura:<br><a href="http://www.autodesk.com/education">http://www.autodesk.com/education</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Oblici provjere znanja i ocjenjivanje | Kolokvijumi i završni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Posebne naznake za predmet            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Napomena                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ishodi učenja                         | Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. Crtežom jasno, precizno, jednoznačno i estetski prikladno predstavi predmet crtanja, kao i da nacrtani predmet/objekat zamisli u prostoru; 2. Vlada elementima tehničkog crteža, kao osnove za izradu projektne dokumentacije i samostalno ga crta i čita/razumije; 3. Grafički predstavi 3D objekte i detalje koristeći standarde i pravila tehničkog crtanja, uz pomoć klasičnog pribora ili računara |