

|  |             |                            |                     |
|--|-------------|----------------------------|---------------------|
| <b>Студијски програм:</b> Геодезија  |             |                            |                     |
| <b>Врста и ниво студија:</b> Основне академске студије   |             |                            |                     |
| <b>Назив предмета:</b> ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР 1  |             |                            |                     |
| <b>Наставник:</b> Јелена Гучевић   |             |                            |                     |
| <b>Статус предмета:</b> Обавезан   |             |                            |                     |
| <b>Број ЕСПБ:</b> 5  |             |                            |                     |
| <b>Услов:</b> Нема   |             |                            |                     |
| <b>Циљ предмета</b><br>Упознавање студената са основним принципима премера, концепта организације и реализације у складу са захтевима државе и других релевантних институција.   |             |                            |                     |
| <b>Исход предмета</b><br>Као резултат очекује се да студент по завршеном курсу буде у могућности да реализује геодетски премер у складу са пројектом и прописаним техничким нормативима струке.  |             |                            |                     |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i>  |             |                            |                     |
| 1. недеља Упознавање са садржајем предмета и облицима извођења наставе. Референтне површи тела Земље. Основе о референтним системима и дефинисање положај тачке у систему РФ.  |             |                            |                     |
| 2. недеља Геодетски датум. Системи координата који се користе за рачунања у геодезији. Картографске пројекције. Гаус-Кригера пројекција, УТМ пројекција. Геодетске мреже на територији Републике Србије.   |             |                            |                     |
| 3. недеља Геодетски премер - уводни појмови, државни премер, геодетска основа премера снимања детаља, прикупљање података о непокретностима, израда оригинала катастарског плана.  |             |                            |                     |
| 4. недеља Полигонска мрежа, полигонски влак, пројекат и рекогносцирање полигонске мреже. Изглед и димензије белега којима се означавају полигонске тачке, укопавање (постављање) белега, нумерисање и опис положаја полигонских тачака.                                    |             |                            |                     |
| 5. недеља Елементи полигонског влака. Рачунање дирекционог угла и дужине из координата. Примена синусне, косинусне и тангенсне теореме за решавање троуглова.  |             |                            |                     |
| 6. недеља Рачунање дирекционих углова полигонских страна, координатних разлика и координата полигонских тачака. Елаборат полигонске мреже  |             |                            |                     |
| 7. недеља Линијска мрежа, елаборат линијске мреже, рачунање координата линијских тачака.   |             |                            |                     |
| 8. недеља I колоквијум.  |             |                            |                     |
| 9. недеља Дефинисање појмова: висина, висинска разлика и нивелман. Подела нивелмана: тригонометријски и геометријски нивелман. Генерални и детаљни нивелман. Тригонометријски нивелман, рачунање висинских разлика полигонских тачака у влаку тригонометријског нивелмана. |             |                            |                     |
| 10. недеља Геометријски нивелман, пројекат нивелманске мреже (рекогносцирање нивелманске мреже, белеге-репера, стабилизација репера, нумерисање и опис положаја репера).   |             |                            |                     |
| 11. недеља Влак геометријског нивелмана уметнут између два дата репера, затворени нивелмански влак геометријског нивелмана, чворни репер геометријског нивелмана.  |             |                            |                     |
| 12. недеља Методе снимања детаља. Поларна метода снимања детаља. Ортогонална метода снимања детаља. Рачунање координата детаљних тачака.   |             |                            |                     |
| 13. недеља Тригонометријске секције. Подела на листове плана и скице детаља, локално нумерисање листова плана, опис скице детаља.  |             |                            |                     |
| 14. недеља Снимање детаља за хоризонталну и вертикалну представу. Објекти снимања за потребе државног премера.   |             |                            |                     |
| 15. недеља II колоквијум.  |             |                            |                     |
| <i>Практична настава: Вежбе</i>  |             |                            |                     |
| Вежбе се одржавају у учионици и на терену. Прате методолошке целине садржане у теоријском делу. Студенти се деле у две групе. Рачунске вежбе се раде у учионици током часова вежби.  |             |                            |                     |
| <b>Литература</b>  |             |                            |                     |
| 1. К. Врачарић, И. Алексић и Ј. Гучевић: Геодетски премер, Републички геодетски завод, 2011.   |             |                            |                     |
| 2. И. Алексић, Ј. Гучевић и Ј. Поповић: Геодетски премер - Збирка решених задатака, Универзитет у Београду, Грађевински факултет, Београд, 2009.   |             |                            |                     |
| 3. О. Васовић, Ј. Гучевић: Практична геодезија 1, Висока грађевинско-геодетска школа, Београд, 2010.   |             |                            |                     |
| 4. Закони прописи и нормативи геодетске струке: <a href="http://www.rgz.gov.rs">http://www.rgz.gov.rs</a>  |             |                            |                     |
| <b>Број часова активне наставе</b>   |             |                            | Остали часови:<br>0 |
| Предавања:<br>2  | Вежбе:<br>2 | Други облици наставе:<br>0 |                     |
| Студијски истраживачки рад:<br>0   |             |                            |                     |

**Методe извођења наставe:** предавања, вежбе, колоквијуми, консултације.

**Оцена знања (максимални број поена 100)**

| <b>Предиспитне обавезе</b> | <b>поена</b> | <b>Завршни испит</b> | <b>поена</b> |
|----------------------------|--------------|----------------------|--------------|
| колоквијум-и               | <b>40</b>    | писмени испит        | <b>(40)</b>  |
| елаборат                   | <b>10</b>    | усмени испит         | <b>50</b>    |