

| | |
|---------------------------|---|
| Студијски програм: | Геодезија-Геоматика |
| Назив предмета: | РАЧУН ИЗРАВНАЊА |
| Наставник: | мр Јасмина Остојић-Недељковић, дипл. инж. геод. |
| Статус предмета: | Обавезан |
| Број ЕСПБ: | 4 |
| Услов: | Остваривање минимума предиспитних обавеза из предмета Практична геодезија 1 |

Циљ предмета

Усвајање математичког модела посредног и условног изравнања и њихова практична примена при обради резултата геодетских мерења. Разматрање слободних геодетских мрежа и мерне несигурности резултата мерења и корекција неких величина у примењеној геодезији, државном премеру и катастру непокретности.

Исход предмета

Студенти добијају теоријска и практична знања за решавање задатака који се појављују у пракси у областима државног премера, катастра непокретности и примењеној геодезији.

Садржај предмета

Теоријска настава

- Посредно изравнање, једначине поправака. Тежине и кофактори, матрица кофактора функција. Изравнање једне непознате, тежинска и општа средина. Изравнање више непознатих. Поступак посредног изравнања. Изравнање 2Д мрежа, резултати мерења: правци, углови и (или) стране. Изравнање нивелманских (1Д) мрежа. Изравнање слободних 1Д мрежа. Основи обраде резултата мерења слегања објеката.
- Условно изравнање. Поступак условног изравнања. Условно изравнање 2Д и 1Д мрежа.
- Двострука мерења, стандардна одступања на основу разлика d_i , резултати мерења једнаке и неједнаке тачности.
- Примена t- теста.
- Мерна несигурност резултата мерења и посредних мерења.

Практична настава

- Самостална израда задатака на часовима вежби.

Литература

- Томковић, Д. К., Поглавља: посредно изравнање, условно изравнање (фото копије из необјављене књиге Рачун изравнања)
- Михаиловић, К., Геодезија – Изравнање геодетских мрежа, Београд, Научна књига, Грађевински факултет, 1992.
- Томковић, Д. К.: Рачун изравнања - радна свеска, Београд, ВГГШ, 2006.

| | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|
| Број часова активне наставе | Теоријска настава: | 3 | Практична настава: | 2 |
|------------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|

Методe извођења наставе

Предавања: теме се обрађују према редоследу наведеном у садржају предмета.
 Вежбе: самостална израда 7 задатака на часовима вежби

Оцена знања (максимални број поена 100)

| Предиспитне обавезе | поена | Завршни испит | поена |
|----------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| активност у току предавања | 10 | писмени испит | |
| рачунске вежбе | 40 | усмени испит | 50¹ |
| колоквијум | | практични испит | |
| Самостални рад | | | |