

Az építőmérnök szakos, nappali tagozatos hallgatók 2004. évi balatonkenesei mérőgyakorlata feladatainak felsorolása, időbeosztása

Nyitóblokk Ny1., Fogadás, tábornyitó értekezlet, elhelyezés.

- B1. blokk
- B11.)** Alappont-sűrítés. Előkészítés és helyszíni munkák. (Mindkét végén csatlakozó, mindkét végén tájékozott sokszögvonala).
 - B12.)** Alappont sűrítés irodai munkái.
 - B13.)** Terepfelmérés elektronikus tahiméterrel, (és esetleg GPS vevővel). Előkészítés, műszeres felmérés, előfeldolgozás.
 - B14.)** Szintvonalas térképváz tartalmának terepen történő ellenőrzése, kiegészítése, szintvonalas térképpé véglegesítése.
 - B15.)** Út-vasút ívkitűzés, kitűzési méretek számítása.
 - B16.)** Út-vasút ívkitűzés, terepi kitűzés.

- B2. blokk
- B21.)** Út átépítés-tervezéshez szükséges állapotfelméréseként magassági alappont-sűrítés. Terepmunka és irodai feldolgozás.
 - B22.)** Út átépítés-tervezéshez szükséges állapotfelmérés helyszíni munkái és irodai feldolgozása.
 - B23.)** Épület-homlokzat állapottérképe készítése metszettel és tetőhajlásszög számítással. Előkészítés, helyszíni felmérés, irodai előfeldolgozás.
 - B25.1.)** Zsinórállás geometriai építésirányítása és megépítése gyakorlása sokfajta elemi geodéziai módszer alkalmazásával.
 - B25.2.)** Épületfal függőlegesség-, síklapúság ellenőrzése az MSZ ISO 7976-2 szerinti ajánlott mérési pontokban, teodolit álló irány síkjával végzett **B23.**)
 - B26.)** Magassági mozgásvizsgálati mérések végrehajtása szabatos szintező-felszerelés használatával. A vizsgálati pontok elhelyezése-, alkalmazható mérési módszerek-, mérések gyakorisága-, pontossági tervezése stb. Korábbi adatsorok bevonásával mozgás/adatelemzés. Elektronikus szintezőműszer (felsőrendű) bemutatása, alkalmazása.

- Forgóblokk
- GPS.) GPS félnap, navigációs és RTK.** A navigációs GPS vevők működési elvének áttekintése. GPS vevővel elvégezhető térképezési, kitűzési a navigációs feladatok ismertetése, rögzített adatok letöltése számítógépre, letöltött adatok transzformációja országos koordináta-rendszerbe, az adatok megjelenítése digitális topográfiai térképen. Geodéziai (RTK) vevők bemutatása.
 - Km.) Közműismeretek, felmérés.** Eltakart vezeték felkutatása vezetékutató műszer használatával, terepszín alatti/feletti közművezetékek és műtárgyaik 3D felmérése, meglévő alaptérkép szakági részletes helyszínrajzzá alakítása.
 - Fv.) Függélyezés/vetítés program.** Álló helyzetű könnyűfém rácsoszlop függőlegességének ellenőrzése függővel és teodolittal. Függélyező műszerek használata (PZL-100, optikai vetítő, lézervetítő). Pontraállítás "főtepont alá".
 - Ébel.) Épület belső felmérése építőipari lézer alkalmazásával.** Legalább kétszintes épület (az "A"épület) geodéziai módszerű felmérése gyakorlása. Szintenként állandósított alappontok közös geodéziai koordináta-rendszerben létesítése, majd részletes épület-belső felmérés. Alaprajz és metszet készítése. Forgólézer és kézi lézertáv mérő alkalmazása.
 - mm kit.) Számítógépes kitűzési terv készítés és mm igényű síkrajzi kitűzés szilárd burkolaton.** Építész épület-kiviteli tervből kiindulva a

falazat/pillérek/raszterhálózat megépítéséhez szükséges eltolt vonalak és metszéspontjaik helyének számítógépi szerkesztése, mérőállomásba töltése, terepi síkrajzi kitűzése. Belefoglalva az építési tűrésékből kiinduló pontossági kitűzés-tervezést és a mérőfelszerelés tesztelését is!

Oszt. f.) Osztályozott feladat két fős csoportok részére. Ismeretlen koordinátájú pont fölé Theo-010A típusú teodolittal történt pontraállást követően iránymérés három alapontra. Az irányértékekből két darab közbezárt szög kiszámítása, majd a műszerálláspont síkrajzi koordinátái hátrametszés módszerrel történő meghatározása. Az álláspont és egy megadott kitűzendő pont koordinátái alapján irányszög és távolság-, tájékozási szög számítása, a kitűzendő pont poláris kitűzési adatainak kiszámítása, majd kitűzése.

- Záróblokk **Z1.** Zárthelyi dolgozat írása (45perc) központilag összeállított kérdéssorok felhasználásával és a táborvezető szervezte egységes formában. A feladatok egy része lehet megfelelt/nem megfelelt értékelésű „kritériumfeladat”, másik része érdemjeggyel osztályozott. Az elégséges osztályzathoz szükséges pontszám alatti dolgozatot író hallgatók a **turnus ideje alatt (Z2) vizsgát tehetnek.**
- Z2.** A véglegesített jegyzőkönyvek, dokumentációk felhasználásával műszaki leírás készítésének tanítása az oktató aktív szereplésével, csoportmunkában. Esetlegesen kritériumvizsga, gyakorlati beszámoló.
- Z3.** Táborzáró értekezlet. Felelőse a tanszékvezető. Távollétében tartja a helyettesítője (tanszékvezető helyettes, a Geodézia I-II tantárgy valamelyik előadója, vagy a tantárgyfelelős oktató) és minden esetben az aktuális táborvezető. A táborzárás tényleges időpontját előbbi személyek határozzák meg. A táborzárás (elutazás) várható legkorábbi időpontja a 9. nap délutánján kb. 15:30-kor.

A feladatok időtáblázata:

Csapat/nap sorszáma	1	2	3	4	5
1. de	Nv1	Nv1	Nv1	Nv1	Nv1
. du	B11*	B11*	B23	B21	B25
2. de	B12	B12	B25	B22	B11*
. du	B13*	B15	B11*	B25	B12
3. de	B14	B16*	B12	B11*	B21
. du	B15	B13*	B13*	B23	B22
4. de	B16*	B14	B14	B12	B23
. du	B26	B21	B21	B15	B15
5. de	B23	B26	B22	B16*	B16*
. du	oszt.f.	listás	foto	mm kit.	GPS
6. de	GPS	oszt.f.	listás	foto	mm kit.
. du	mm kit.	GPS	oszt.f.	listás	foto
7. de	B25	B22	B26	B13*	B13*
. du	B21	B25	B15	B26	B14
8. de	B22	B23	B16*	B14	B26
. du	foto,Z1	mm, Z1	GPS, Z1	oszt, Z1	list, Z1
9. de	listás	foto	mm kit.	GPS	oszt.f.
. du	Z2, Z3	Z2, Z3	Z2, Z3	Z2, Z3	Z2, Z3

A mérőtábor teljesítésének, tehát a kreditpont és érdemjegy megszerzésének feltételei:

A tábornyitó értekezleten ismertetésre kerülő „*általános követelmények*”-, továbbá a „*kritérium követelmények*” hiánytalan teljesítése, feladatainak hibátlan megoldása, valamint az *érdemjeggyel osztályozott* részfeladatok (gyakorlati beszámoló, és a zárthelyi dolgozat) esetében a legalább kettes érdemjegy megszerzése.