# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Vasútépítő és -fenntartó technikus**

**14. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 54 582 06)

## A napló vezetéséért felelős: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A napló megnyitásának dátuma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A napló lezárásának dátuma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### Tanulók adatai és értékelése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tanuló neve:** |  | Szül. hely, idő: |  |
| Lakcím: |  | Telefon: |  |
| Képző intézmény neve: |  | Képző intézmény címe: |  |
| Gondviselő neve: |  | Telefon: |  |
| Lakcím: |  |
| Megjegyzések: |  |
| HÓ | IX. | X. | XI. | XII. | I. | Félév | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII | Javasolt záró érdemjegy |
| JEGY |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tanulói mulasztások** |
| Hó nap | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Iga-zolt | Igazo-latlan | Aláírás |
| IX. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VIII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tanuló neve:** |  | Szül. hely, idő: |  |
| Lakcím: |  | Telefon: |  |
| Képző intézmény neve: |  | Képző intézmény címe: |  |
| Gondviselő neve: |  | Telefon: |  |
| Lakcím: |  |
| Megjegyzések: |  |
| HÓ | IX. | X. | XI. | XII. | I. | Félévi érdemjegy | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII | Javasolt záró érdemjegy |
| JEGY |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tanulói mulasztások** |
| Hó nap | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Iga-zolt | Igazo-latlan | Aláírás |
| IX. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VIII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tanuló neve:** |  | Szül. hely, idő: |  |
| Lakcím: |  | Telefon: |  |
| Képző intézmény neve: |  | Képző intézmény címe: |  |
| Gondviselő neve: |  | Telefon: |  |
| Lakcím: |  |
| Megjegyzések: |  |
| HÓ | IX. | X. | XI. | XII. | I. | Félév | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII | Javasolt záró érdemjegy |
| JEGY |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tanulói mulasztások** |
| Hó nap | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Iga-zolt | Igazo-latlan | Aláírás |
| IX. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VIII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tanuló neve:** |  | Szül. hely, idő: |  |
| Lakcím: |  | Telefon: |  |
| Képző intézmény neve: |  | Képző intézmény címe: |  |
| Gondviselő neve: |  | Telefon: |  |
| Lakcím: |  |
| Megjegyzések: |  |
| HÓ | IX. | X. | XI. | XII. | I. | Félév | II. | III. | IV. | V. | VI. | VII. | VIII | Javasolt záró érdemjegy |
| JEGY |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tanulói mulasztások** |
| Hó nap | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | Iga-zolt | Igazo-latlan | Aláírás |
| IX. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| X. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| XII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| III. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| IV. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| V. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VI. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| VIII. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### HALADÁSI NAPLÓ

| **Foglalkozás** | **Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma** | **Jelen van (fő)** | **Hiány-****zik****(fő)** | **Aláírás** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hét** | **Dátum** | **Óra** |
|  | **155** | **11956-16****Közlekedésépítő közös ismeretek** |  |
|  | 62 | Közlekedésépítés gyakorlat |  |
|  | 62 | Vasszerelés készítése, hengerelt idomacél alkalmazása |  |
|  |  | 8 | Munkavédelmi oktatás.Az acélanyagokkal kapcsolatos elemi megmunkálási tevékenységek gyakorlása: kalapálás, reszelés, lyukfúrás (amennyiben lehetőség van rá, bemutató jelleggel: élhajlítás, fémfűrészelés, fémvágás szúrólánggal, forgácsolás, hegesztés). |  |  |  |
|  |  | 8 | Az acélanyagokkal kapcsolatos elemi megmunkálási tevékenységek gyakorlása: kalapálás, reszelés, lyukfúrás (amennyiben lehetőség van rá, bemutató jelleggel: élhajlítás, fémfűrészelés, fémvágás szúrólánggal, forgácsolás, hegesztés). |  |  |  |
|  |  | 8 | A vasszerelés készítése munkafázisonként: betonacélok egyengetése (kézi erővel, géppel), betonacélok tisztítása (dörzspapírral, drótkefével, oldószerrel), betonacélok méretre vágása (kézi ollóval, géppel), betonacélok hajlítása terv szerint (kézi hajlítóeszközzel, géppel), vasszerelés összeállítása (állványon is, zsaluzatban is) ügyelve a helyzetrögzítésre, a távolságtartásra és a betontakarásra. |  |  |  |
|  |  | 8 | A vasszerelés készítése munkafázisonként: betonacélok egyengetése (kézi erővel, géppel), betonacélok tisztítása (dörzspapírral, drótkefével, oldószerrel), betonacélok méretre vágása (kézi ollóval, géppel), betonacélok hajlítása terv szerint (kézi hajlítóeszközzel, géppel), vasszerelés összeállítása (állványon is, zsaluzatban is) ügyelve a helyzetrögzítésre, a távolságtartásra és a betontakarásra. |  |  |  |
|  |  | 8 | Vasbeton szerkezetek vasalásának készítése: vasbeton lemez, vasbeton gerenda, vasbeton pillér. |  |  |  |
|  |  | 8 | Vasbeton szerkezetek vasalásának készítése: vasbeton lemez, vasbeton gerenda, vasbeton pillér. |  |  |  |
|  |  | 8 | Hengerelt acél I-tartókból készült kaloda összeállítása: két, illetve három I-tartóból álló kis kaloda készítése, keményfa betét távolságtartóval, vízszintes és függőleges kalodamegoldással (a kaloda összefogása: fa, vagy szögacél, zárás állványcsavar biztosítással). |  |  |  |
|  |  | 6 | Hengerelt acél I-tartókból készült kaloda összeállítása: két, illetve három I-tartóból álló kis kaloda készítése, keményfa betét távolságtartóval, vízszintes és függőleges kalodamegoldással (a kaloda összefogása: fa, vagy szögacél, zárás állványcsavar biztosítással). |  |  |  |
|  | 93 | Geodéziai gyakorlat |  |
|  | 31 | Térképek. Alappont sűrítés, koordináta számítás |  |
|  |  | 2 | Munkavédelmi oktatás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Térképek, szelvényhálózatok megismerése (rajztermi gyakorlat).A koordinátaszámítás alapképletei: számolási feladatok számológéppel és számítógéppel (rajztermi ill. informatikai teremben tartott gyakorlat).Iránymérés tájékozása: iránymérés teodolittal, távolság meghatározás, a számítás végrehajtása (számológéppel, számítógéppel).Háromszögelés: a lehetséges háromszögelési módok közül legalább kétféle feladatmegoldása adott mérési adatokkal (számológéppel, számítógéppel). |  |  |  |
|  |  | 8 | Sokszögelés: egyszeresen- és kettősen tájékozott sokszögvonal mérése és számítása (az alappontok között a sokszögpontok helyének kijelölése, majd iránymérés és törésszögek mérése teodolittal, valamint távolságmérés mérőszalaggal). A mért adatok jegyzőkönyvben rögzítése, a sokszögpontok koordinátáinak számítása- számológéppel, számítógéppel. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mérési vonalhálózat létrehozása: a vonalpontok helyének meghatározása, mérések végrehajtása, jegyzőkönyv vezetése, pontok koordinátáinak számítása.Részletpontok bemérése.Derékszögű koordinátamérés: vonalas és területi építmények, műtárgyak bemérése vázlatrajz vagy térkép alapján. (bemérés szögprizmával és mérőszalaggal, jegyzőkönyv vezetése, pontok koordinátáinak számítása). |  |  |  |
|  |  | 5 | Poláris koordináta mérés: vonalas és területi építmények, műtárgyak bemérése vázlatrajz vagy térkép alapján. (bemérés szögprizmával és mérőszalaggal, jegyzőkönyv vezetése, pontok koordinátáinak számítása). |  |  |  |
|  | 31 | Vízszintes- és magassági részletmérés |  |
|  |  | 3 | Tahimetrikus felmérés.Egyszerű irányszálas tahiméter: kész jegyzőkönyv és vázlatterv alapján a pontok vízszintes- és magassági helyének maghatározása és a pontok rajzi ábrázolása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Redukáló diagram-tahiméter: a bemérendő pontok kijelölése a terepen, vázlatkészítés, a pontok bemérése a tahiméterrel, jegyzőkönyv vezetése, a mért adatok feldolgozása, a bemért pontok rajzi ábrázolása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Elektronikus tahiméterrel, mérőállomással és GPS-szel történő felmérés bemutatása. A tanulói csoportok önálló feladatokkal dolgoznak. A kész jegyzőkönyvek alapján számolás- és rajz feladatokat megoldása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Területmérés (teodolittal, szögprizmával és mérőszalaggal).Területszámítás és területosztás (számológéppel és számítógéppel).A mért és számított értékek rajzi ábrázolása. |  |  |  |
|  |  | 4 | Területmérés (teodolittal, szögprizmával és mérőszalaggal).Területszámítás és területosztás (számológéppel és számítógéppel).A mért és számított értékek rajzi ábrázolása. |  |  |  |
|  | 31 | A közlekedésépítés geodéziai munkái |  |
|  |  | 4 | Derékszögű koordináta kitűzés (szögprizmával és mérőszalaggal, teodolittal és mérőszalaggal) vázlatrajz vagy terv alapján.Poláris koordináta kitűzés (teodolittal és mérőszalaggal) vázlatrajz vagy terv alapján.Kitűzés előmetszéssel (teodolittal) vázlatrajz vagy terv alapján. |  |  |  |
|  |  | 8 | Út-, vasút-, hídépítési geodéziai munkák: földművek kitűzése (tengely, koronaszél, körömpontok vonala) egyenesben és ívben (különböző módszerekkel).Úttengely és vágánytengely kitűzése egyenesben és ívben (különböző módszerekkel).Közúti szegélyek és burkolatszélek kitűzése egyenesben és ívben. |  |  |  |
|  |  | 8 | Vágánykapcsolások és vágányelhúzások kitűzése (a kitűzési adatokat vagy számítjuk, vagy készen kapott adatok alapján végezzük a kitűzést).Támfal, bélésfal kitűzése vázlatrajz vagy terv alapján.Áteresz illetve híd kitűzése vázlatrajz vagy terv alapján.A közlekedésépítés geodéziai ellenőrzési munkái: kész földmű ellenőrzése vízszintes- és magassági értelemben egyaránt (tervvel való összehasonlítás alapján). |  |  |  |
|  |  | 8 | Kész út (gyalogút, kerékpárút) méreteinek és főpontjainak ellenőrzése (méretek ellenőrzése hosszméréssel, főpontok ellenőrzése, főpontok vízszintes bemérése tetszőleges módszerrel, magasságok ellenőrzése hossz- és keresztszelvény szintezéssel).Vágányszintezés.Támfal, bélésfal vízszintes elhelyezkedésének, méreteinek és főpontjai magasságának vizsgálata (tervvel való összehasonlítás alapján). |  |  |  |
|  |  | 3 | Áteresz méreteinek illetve elhelyezésének vizsgálata.Híd lehajlás vizsgálata: forgalom által terhelt illetve forgalom által terheletlen állapotban. |  |  |  |
|  | **186** | **10477-16****Vasútépítéstan** |  |
|  | 186 | Vasútépítés gyakorlat |  |
|  | 62 | Felépítményi szerkezetek |  |
|  |  | 5 | Munkavédelmi oktatás.Sínek anyaga, gyártása, alakja, hossza, folyóméterenkénti tömege. |  |  |  |
|  |  | 8 | Aljak osztályozása anyaguk szerint. Aljak hossza, alkalmazhatósága a tengelyterhelés, a sebesség, az ívsugár függvényében. |  |  |  |
|  |  | 8 | Aljak osztályozása anyaguk szerint. Aljak hossza, alkalmazhatósága a tengelyterhelés, a sebesség, az ívsugár függvényében. |  |  |  |
|  |  | 8 | Sínleerősítések fajtái és alkalmazásuk hevederes és hézagnélküli vágányban. |  |  |  |
|  |  | 8 | Ágyazat feladata, anyaga, vastagsága, tengelyterhelés, sebesség, hézagnélküli vágány esetén Anyagszükséglet meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Aljak osztályozása anyaguk szerint. Aljak hossza, alkalmazhatósága a tengelyterhelés, a sebesség, az ívsugár függvényében. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mérőeszközök és szerszámok ismerete a vágánylekötéshez.Vágánymező lekötése csoportban, megfelelő védőfelszereléssel. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mérőeszközök és szerszámok ismerete a vágánylekötéshez.Vágánymező lekötése csoportban, megfelelő védőfelszereléssel. |  |  |  |
|  |  | 1 | Mérőeszközök és szerszámok ismerete a vágánylekötéshez.Vágánymező lekötése csoportban, megfelelő védőfelszereléssel. |  |  |  |
|  | 62 | Kitérő szerkezetek |  |
|  |  | 7 | Munkavédelmi oktatás.Kitérők szerkezeti elemeinek megismerése, méretek ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérők szerkezeti elemeinek megismerése, méretek ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérők típusai: egyszerű egyenes kitérő, ellenkező görbületű kitérő, ívesített kitérő: azonos görbületű, ellenkező görbületű, átszelés és átszelési kitérő.  |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérők típusai: egyszerű egyenes kitérő, ellenkező görbületű kitérő, ívesített kitérő: azonos görbületű, ellenkező görbületű, átszelés és átszelési kitérő.  |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérőszerkezetek időszakos bemérése, és a mérési adatok rögzítése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérők egyes szerkezeti elemeinek elhasználódása. Szerkezeti elemek javíthatósága, vagy cserélése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kitérőszerkezetek csoportban való lekötése a balesetvédelmi előírások betartásával |  |  |  |
|  |  | 7 | Kitérőszerkezetek csoportban való lekötése a balesetvédelmi előírások betartásával. |  |  |  |
|  | 62 | Pályahibák |  |
|  |  | 1 | Munkavédelmi oktatás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Pályahibák fajtái.Nyomtávhiba: nyombővülés, nyomszűkülés, nyomtávhibák nagyságának megállapítása nyomtávmérővel, az adatok rögzítése nyomtávszabályozási terv készítése, nyomtávszabályozási eljárások, végrehajtásuk. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fekszinthibák: süppedések és púposodások. Süppedések fajtái: egyoldali süppedések, kétoldali süppedés, keresztsüppedés, vaksüppedés, süppedések mérési eljárásai: irányzókereszttel, szintezéssel, a vágányon végigtolható műszerrel, amely a méréseket számítógépen rögzíti. Javításhoz szükséges anyagok, szerszámok: javítási módok (csoportos tevékenység). |  |  |  |
|  |  | 8 | Irányhibák: a járművek szabálytalan mozgása és a pálya elhasználódása következtében az ívek deformálódnak. Irányhibák megállapítása: húrméréssel, vágányon végigtolható műszerrel vagy mérővonattal. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mérési adatok ismeretében a szabályozás megszervezése kézi vagy gépi eszközökkel. Az egyes szerkezeti elemek elhasználódása: sínek: kopások vizsgálata, sínvég lehajlás, ráncosodás, hullámos kopás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mérési adatok ismeretében a szabályozás megszervezése kézi vagy gépi eszközökkel. Az egyes szerkezeti elemek elhasználódása: sínek: kopások vizsgálata, sínvég lehajlás, ráncosodás, hullámos kopás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Aljak.Aljak vizsgálata: faaljak, vasbeton aljak javíthatóságának megállapítása vagy az aljcsere szükségessége az aljcserék végrehajtása csoportban. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kapcsolószerek: kopás, törés, meghajlás, cseréhez szükséges mennyiségek megállapítása. Kapcsolószereket nem javítunk, hanem cserélünk. Ágyazat: elszennyeződés, szemcsék elaprózódása, a szükséges pótlást próbarostálással állapítják meg. |  |  |  |
|  |  | 5 | Kapcsolószerek: kopás, törés, meghajlás, cseréhez szükséges mennyiségek megállapítása. Kapcsolószereket nem javítunk, hanem cserélünk. Ágyazat: elszennyeződés, szemcsék elaprózódása, a szükséges pótlást próbarostálással állapítják meg. |  |  |  |