# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Hajós szakmunkás**

**11. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 841 03)

## 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** |
|  | **62** | **11753-16****Fedélzeti ismeretek** |  |
|  | 62 | Fedélzeti gyakorlat |  |
|  | 10 | Pénztárgép, standolás |  |
|  |  | 7 | Hatóságilag előírt pénztárgép ismerete, kezelése, hajó büfé standolása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Vásárlói jogok. |  |  |  |
|  | 12 | Hajón és köteléken belüli rádiózás |  |
|  |  | 4 | Hordozható rádió készülékek (típus, hatótávolság). |  |  |  |
|  |  | 7 | Hordozható rádió készülékek (árnyékolás, beállítás, töltés). |  |  |  |
|  |  | 1 | Hordozható rádió készülékek (tárolás, használat). |  |  |  |
|  | 20 | Etika, illem, etikett |  |
|  |  | 6 | Csoportos helyzetgyakorlatok személyszállító hajón. |  |  |  |
|  |  | 7 | Csoportos helyzetgyakorlatok személy és áruszállító hajón. |  |  |  |
|  |  | 7 | Csoportos helyzetgyakorlatok áruszállító hajón. |  |  |  |
|  | 20 | Utas-irányítás |  |
|  |  | 7 | Utasok irányítási módszerei (rendezvénytípusok). |  |  |  |
|  |  | 7 | Utasok irányítási módszerei (tömeg, vészhelyzet, pánik). |  |  |  |
|  |  | 6 | Utasok irányítási módszerei (vészhelyzet, pánik). |  |  |  |
|  | **202** | **11754-16****Gépházi ismeretek** |  |
|  | 62 | Gépházi alapok gyakorlat |  |
|  | 18 | Energia átalakítás és erőátvitel |  |
|  |  | 1 | Transzformátorok karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Transzformátorok és umformerek karbantartása. Elektromos kapocsdeszkák karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Elektromos szénkefék karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Elektromos földelések karbantartása. |  |  |  |
|  | 12 | Műszaki mérések |  |
|  |  | 4 | Hálózati mérések egyenáramú hálózaton elvégezve. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hálózati mérések váltakozóáramú hálózaton elvégezve. |  |  |  |
|  |  | 1 | Szigetelés ellenállás-mérés. |  |  |  |
|  | 20 | Rajzolvasás, vázlatkészítés |  |
|  |  | 6 | Vázlatkészítés a méretarányok feltüntetésével belvízi hajó használati víz rendszeréről. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vázlatkészítés a méretarányok feltüntetésével belvízi hajó használati víz rendszeréről. Kapcsolótábla kapcsolási rajzának értelmezése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kapcsolótábla kapcsolási rajzának értelmezése. |  |  |  |
|  | 10 | Gépházi tűz, munkabiztonsági és munka-egészségügyi szabályok |  |
|  |  | 7 | Oltóanyag megválasztás. Elsősegélynyújtás. |  |  |  |
|  |  | 3 | Elsősegélynyújtás. |  |  |  |
|  | 2 | Káros és szennyező anyagok, olajszármazékok tárolása |  |
|  |  | 2 | Egyéni védőfelszerelés használata. Olajszármazékok és szennyező anyagok kiadására vonatkozó előírások és dokumentációk. |  |  |  |
|  | 140 | Hajógépek gyakorlata |  |
|  | 25 | Belső égésű motorok elmélete, üzemeltetése, karbantartása, javítása |  |
|  |  | 2 | Kenőolaj, gázolaj rendszerek felügyelete, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hidraulika rendszerek felügyelete, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vízrendszerek felügyelete, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Belső égésű motorok főelem csere nélküli javításainak elvégzése. |  |  |  |
|  |  | 2 | Belső égésű motorok főelem csere nélküli javításainak elvégzése. |  |  |  |
|  | 15 | Indítási rendszerek, motor indítás előkészítése, indítás, üzem közbeni felügyelete |  |
|  |  | 5 | Levegő, olaj, víz, tüzelőanyag ellenőrzés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Üzem-közbeni műszeres és vizuális felügyelet gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Üzem-közbeni vizuális felügyelet gyakorlása. |  |  |  |
|  | 15 | Szivattyúk, emelő-berendezések működése, karbantartása, javítása |  |
|  |  | 4 | Hidraulikus emelő berendezések karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kézi láncos emelő esetén az emelő lánc és horog ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 4 | Biztonsági vészleállító berendezés működőképességének vizsgálata. |  |  |  |
|  | 20 | Kazánok, klímák, hűtőgépek főbb szerkezeti elemei, tipikus karbantartási és javítási feladatok |  |
|  |  | 3 | Klímarendszer tömörségvizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Klímarendszer hűtővízének átfolyás vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Klímatisztítás. |  |  |  |
|  |  | 3 | Klímatisztítás. |  |  |  |
|  | 20 | Víz és tüzelőanyag rendszerek és a hozzájuk tartozó csőrendszerek |  |
|  |  | 4 | Használati és édesvíz rendszer. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vízszűrők típusai, cseréjük. A hidrofor működési elve. |  |  |  |
|  |  | 7 | A hidroforos üzem karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 2 | A hidrofor levegővel való feltöltése. |  |  |  |
|  | 25 | Elektromos rendszerek és berendezések üzemeltetése, karbantartása |  |
|  |  | 5 | Biztosítók, relék, életvédelmi relék. |  |  |  |
|  |  | 7 | 400 V-os magas feszültségű parti betáp rendszer ellenőrzése, fázis sorrend helyesség ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | 400 V-os magas feszültségű parti betáp rendszer ellenőrzése, fázis sorrend helyesség ellenőrzése. 230 V-os rendszereküzemeltetésénél az 50 Hz biztosítása. |  |  |  |
|  |  | 6 | 230 V-os rendszereküzemeltetésénél az 50 Hz biztosítása. |  |  |  |
|  | 20 | Időszakos karbantartások |  |
|  |  | 1 | Üzemanyag szűrők cseréje illetve tisztítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Légszűrő berendezések karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Külső víz-hűtési rendszer karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 5 | Belső víz- hűtési rendszer karbantartása. |  |  |  |
|  | **62** | **11649-16****Matróz vizsga** |  |
|  | 62 | Matróz alapismeretek gyakorlat |  |
|  | 20 | Kötélmunkák |  |
|  |  | 2 | Mellékötés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kötési sorrend. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kötési sorrend, elengedési sorrend. |  |  |  |
|  |  | 4 | Elengedési sorrend. |  |  |  |
|  | 10 | Csoportos és egyéni mentőeszközök használata, karbantartása, tárolása |  |
|  |  | 3 | Mentőkötél felszerelése, használata, karbantartása, tárolása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mentőmellény, secumar felszerelése, használata, karbantartása, tárolása. |  |  |  |
|  | 10 | Evezés, dobókörte, mentőkötél |  |
|  |  | 7 | Mentőkötél használata csónakból. |  |  |  |
|  |  | 3 | Mentőkötél használata hajóról. |  |  |  |
|  | 10 | Tűz, munkabiztonsági, munkaegészségügyi előírások, egyéni védőfelszerelések |  |
|  |  | 4 | Pihenőidő, védőital. |  |  |  |
|  |  | 6 | Egészségügyi alkalmasság, munkavégzésre képes állapot. |  |  |  |
|  | 12 | Őr, ügyeleti, készenléti és rádiós őrszolgálat. Riadótervek. |  |
|  |  | 1 | Riadó tervek (tűz, lékesedés, vízből mentés) tartalma. |  |  |  |
|  |  | 7 | Riadó tervek (tűz, lékesedés, vízből mentés) tartalma, riadó gyakorlatok megismert tervek szerint. |  |  |  |
|  |  | 4 | Riadó gyakorlatok megismert tervek szerint. |  |  |  |
|  | **31** | **11755-16****Jogszabályok, szabályzatok** |  |
|  | 31 | Jogszabályok, szabályzatok |  |
|  | 12 | Hajózási szabályzat |  |
|  |  | 3 | Fényekre, hangjelzésekre, hajóút kitűzésre, hajóútra vonatkozó előírások. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkaképes állapotra, kötelező gondosságra, felelősségre, utasításokra és végrehajtásukra, őr és ügyeleti szolgálatra, személyzetre, üzemmódokra, okmányokra, veszteglésre, kikötésre, utasokra, csónakokra vonatkozó előírások. |  |  |  |
|  |  | 2 | Lobogó viselésre, tiszteletadásra, környezet védelemére vonatkozó előírások. |  |  |  |
|  | 10 | Rádiós szabályzat |  |
|  |  | 5 | A regionális szabályzatok, hajón és köteléken belüli rádiózási előírások. |  |  |  |
|  |  | 5 | A körzeti szabályzatok, hajón és köteléken belüli rádiózási előírások. |  |  |  |
|  | 9 | Képesítési rendelet |  |
|  |  | 2 | Hajóskönyvre, szolgálati idő igazolására vonatkozó szabályok. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szolgálati idő igazolására, megszerezhető képesítésekre, előmenetelre vonatkozó szabályok. |  |  |  |
|  | **31** | **11964-16****Hajóvillamossági alaptevékenység** |  |
|  | 31 | Hajóvillamossági alaptevékenység gyakorlata |  |
|  | 5 | Érintésvédelem, zárlatvédelem, kismegszakítók, túlterhelés-védelem |  |
|  |  | 5 | Érintésvédelmi relék és azok cseréi. |  |  |  |
|  | 24 | Generátorok, rakodó-berendezések, kormányhajtások, horgony és kikötő berendezések, önindító motorok |  |
|  |  | 2 | Motorgenerátorok szerkezeti felépítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Erőátviteli berendezések ellenőrzése. Elektromos vezérlő kapcsolók állapotfelmérése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Elektrohidraulikus berendezések állapotfelmérése. Indító áramerősség meglétének ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Motorindítási gyakorlatok. |  |  |  |
|  |  | 1 | Motorindítási gyakorlatok. |  |  |  |
|  | 2 | Inverter |  |
|  |  | 2 | Stabil indítófeszültség meglétének ellenőrzése. Folyamatos 12 illetve 24 V biztosításának módjai. Inverter indíthatóságának ellenőrzése. Inverteres üzem. |  |  |  |