**Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Gépjármű-építési, szerelési logisztikus**

**10. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 841 01)

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** |
|  | **108** | **10162-02****Gépészeti alapozó feladatok** |  |
|  | 108 | Gépészeti alapozó gyakorlat |  |
|  | 36 | Fémek alakítása kézi forgácsolással |  |
|  |  | 7 | A reszelés technológiáinak begyakorlása.A reszelés szerszámkialakításai, reszelőtípusok. |  |  |  |
|  |  | 7 | Köszörülési technológiák végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A kézi köszörülés eszközei, szerszámai. |  |  |  |
|  |  | 7 | A kézi forgácsolás eszközeinek, gépeinek, kézi kisgépeinek karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A kézi forgácsoló műhely rendje, munka- és tűzvédelmi ismeretek rendszerezése. |  |  |  |
|  |  | 1 | A kézi köszörülés eszközei, szerszámai, kisgépei.Munkavédelmi előírások alkalmazása. |  |  |  |
|  | 36 | Fémek alakítása gépi forgácsolással |  |
|  |  | 6 | Homlokfelületek marása.Palástfelületek marása.Síkmarások végzése (ellenirányú, egyenirányú). |  |  |  |
|  |  | 7 | Sorjázási műveletek.Köszörülések végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Síkköszörülés.Palástköszörülés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Speciális munkadarab-befogó eszközök, készülékek használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fúrások, furatbővítések.Megmunkáló gépek kezelése (esztergagép, marógép, síkköszörű, oszlopos vagy állványos fúrógép).A gépi forgácsoló műhely munka- és tűzvédelmi szabályainak alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 2 | Megmunkáló gépek kezelése (esztergagép, marógép, síkköszörű, oszlopos vagy állványos fúrógép).A gépi forgácsoló műhely munka- és tűzvédelmi szabályainak alkalmazása. |  |  |  |
|  | 18 | Fémek forgács nélküli alakítása |  |
|  |  | 5 | Áttolás végzése bélyeg segítségével.Elcsavarás végzése, kézi műveletei. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szétválasztás képlékenyalakító eljárásai.Nyíróvágás (nyírás) végzése, kéziszerszámai, kézi kisgépei, gépei. |  |  |  |
|  |  | 6 | Kivágás végzése, gépi technológiája.Lyukasztási technológiák (kézi és gépi) végzése.Gépi korckötés készítés. |  |  |  |
|  | 18 | Alapszerelések végzése |  |
|  |  | 1 | Hozaganyagok, segédanyagok választása.Hegesztőgépek beállítása, üzemeltetése.Szerelések forrasztással (lágyforrasztás, keményforrasztás). |  |  |  |
|  |  | 7 | Folyató anyagok használata, forrasztó szerszámok, berendezések működtetése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerelések ragasztással.Ragasztási technológiák, egy és többkomponensű ragasztóanyagok szakszerű alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 3 | A szerelési technológiák speciális munkavédelmi előírásainak alkalmazása. |  |  |  |
|  | **108** | **10166-12****Gépészeti kötési feladatok** |  |
|  | 108 | Kötéskészítési gyakorlat |  |
|  | 18 | Kötéselőkészítési műveletek |  |
|  |  | 4 | Ékkötések, reteszkötések, rögzítő- és csapszegkötések szerelőszerszámainak, eszközeinek előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A menetmegmunkálás előkészítő műveleteinek végzése: felülettisztítás, zsírtalanítás, sorjátlanítás, alakmegmunkálások. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztési varratok gyökformáinak kialakítása.Szerszámkiválasztások (beállítások).Gépbeállítások. |  |  |  |
|  | 36 | Oldható kötések készítése |  |
|  |  | 7 | Ékfajták, beépítési megoldásai, kivitelezési műveletei.Ékkötések szerelőszerszámai eszközei, használatuk.Ékkötések össze és szétszerelési gyakorlata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Reteszkötés kialakításának szerszámai, eszközei, műveletei.Reteszkötések készítése, szerelése, bontása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rögzítő- és csapszeg kötések alkalmazása.Rögzítőszegek, csapszegek anyagai, szerkezeti megoldásaik. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rögzítő- és csapszeg kötések biztosítási és rögzítési módszerei, a be- és kiszerelések végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Menetmetszés elsajátítása különféle menetprofilok tekintetében.A menetmetszés szerszámainak, segédeszközeinek és segédanyagainak alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 1 | A menetfúrás elsajátítása.A menetfúrás szerszámainak, segédeszközeinek és segédanyagainak alkalmazása. |  |  |  |
|  | 54 | Nem oldható kötések készítése |  |
|  |  | 6 | A szegecselési technológiák és eljárások végzése.A szegecskötések szerszámainak és eszközeinek megválasztása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A zsugorkötés szereléstechnológiája, zsugorkötés készítés.Ragasztóanyagok, a különféle anyagok ragasztásának műveletei. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forraszanyagok, a forrasztólámpa, forrasztópáka használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | A forrasztás folyamata, szerszámai, eszközei, forrasztási eljárások végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztésnél alkalmazott gázok kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Gázhegesztő berendezések üzembe helyezése, kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lángfajták beállítása, balra illetve jobbra hegesztés alkalmazása, tompa- és sarokvarratok készítése.Lángvágás. |  |  |  |
|  |  | 6 | Lángvágás. |  |  |  |
|  | **180** | **10458-12****Gyártósori összeszerelő logisztikai feladatai** |  |
|  | 180 | Gyártósori feladatok gyakorlata |  |
|  | 36 | Alapgyakorlat |  |
|  |  | 1 | Gyakorolja a hidraulika és pneumatika rendszer hiba megállapítási folyamatát, a hidraulika-pneumatika elemek szereléstechnológiai folyamatait.Megismeri a gyártásszervezési alaptevékenységeket, egyedi, mozgó munkahelyes és automatizált szerelés folyamatát. |  |  |  |
|  |  | 7 | Megfigyeli a futószalag rendszerű gyártás folyamatát, munkadarab szállító berendezések működését, munkahelymozgató rendszereket.Megfigyeli a szerelő, alkatrészellátó, mérő, beállító, ellenőrző, és végellenőrző egységek működését, gyakorolja a kezelését. |  |  |  |
|  |  | 7 | Tanulmányozza a kis teherbírású emelőgépek kezelését, a robotok, gyártósori munkahelyek kapcsolati és irányítási rendszerét. |  |  |  |
|  |  | 7 | Megfigyeli és tanulmányozza a rugalmas gyártórendszerek, az integrált számítógépes gyártás folyamatait.Tanulmányozza az előszerelő, részegységeket előállító és csoportmunkahelyek tevékenységét. |  |  |  |
|  |  | 7 | Megfigyeli a CNC-vezérlésű megmunkáló gépek, megmunkáló központok működését, a tervszerű karbantartásuk tevékenységeit.Megfigyeli és gyakorolja a villamos rendszerelemek szerelési technológiai folyamatait. |  |  |  |
|  |  | 7 | Megfigyeli a segédenergia előállító, levegő-előkészítő folyamatokat.Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket. |  |  |  |
|  | 24 | Folyamatirányítási gyakorlat |  |
|  |  | 7 | Gyártásszervezési tevékenységeket és egyedi, mozgó munkahelyes szerelést végez, automatizált szerelési folyamatot felügyel. |  |  |  |
|  |  | 7 | Futószalag rendszerű gyártó, munkadarab szállító berendezések, munkahelymozgató rendszerek irányítását, felügyeletét végzi. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerelő, alkatrészellátó, mérő, beállító, ellenőrző, és végellenőrző folyamatokat végez, felügyel. |  |  |  |
|  |  | 3 | Robotok, gyártósori munkahelyek irányítási folyamatát felügyeli. |  |  |  |
|  | 40 | Üzemeltetési gyakorlat |  |
|  |  | 4 | Munkavégzése során alkalmazza a gyártási dokumentációt. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkavégzése során alkalmazza a gyártási dokumentációt. |  |  |  |
|  |  | 7 | Gyakorolja a műveletterv értelmezését, alkalmazását, az oldható és nem oldható kötések létesítését. |  |  |  |
|  |  | 7 | Működteti, és gyakorolja az alapvető forgácsoló gépek kezelését. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ellenőrzi a hidraulikai-pneumatikai elemek működését. |  |  |  |
|  |  | 7 | Elvégzi a napi és tervszerű karbantartási feladatokat. |  |  |  |
|  |  | 1 | Elvégzi a napi és tervszerű karbantartási feladatokat. |  |  |  |
|  | 45 | Karbantartási gyakorlat |  |
|  |  | 6 | Oldható kötéseket létesít. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötéseket készít. |  |  |  |
|  |  | 7 | Számjegyvezérlésű szerszámgépeken karbantartási munkát végez. |  |  |  |
|  |  | 7 | Felméri a hidraulika-pneumatika elemek állapotát, karbantartást végez. |  |  |  |
|  |  | 7 | A numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotfelmérését, karbantartását végzi. |  |  |  |
|  |  | 7 | Végrehajtja a gépek alap-paramétereinek beállítását.Karbantartja a munkavédelmi eszközöket. |  |  |  |
|  |  | 4 | Napi karbantartási feladatokat végez.Elvégzett munkafeladatokat ellenőriz és dokumentál.Átadás-átvételt dokumentál. |  |  |  |
|  | 35 | Hibafeltárás, javítás gyakorlat |  |
|  |  | 3 | Oldható kötéseket létesít, javít.Nem oldható kötéseket létesít, javít. |  |  |  |
|  |  | 7 | Az alapvető forgácsoló gépek hiba feltárását, javítását végzi.A számjegyvezérlésű szerszámgépek hiba feltárását, javítását végzi.Hidraulikai-pneumatikai elemek hiba feltárását, javítását végzi. |  |  |  |
|  |  | 7 | A numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések hiba feltárását, javítását végzi.Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét.Átadás-átvétel dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hidraulika rendszer hiba feltárását, javítását végzi. |  |  |  |
|  |  | 7 | Pneumatika rendszer hiba feltárását, javítását végzi. |  |  |  |
|  |  | 4 | Villamos rendszerelemek hiba feltárását, javítását végzi. |  |  |  |
|  | **180** | **10459-12****Logisztika, minőségbiztosítás, gazdasági alapok** |  |
|  | 180 | A logisztika és minőségbiztosítás gyakorlata |  |
|  | 36 | Minőségbiztosítási rendszerek működtetése |  |
|  |  | 3 | A logisztikai rendszerek minőségbiztosítási dokumentumainak, minőségi követelményeinek fejlesztési feladatainak megismerése, tanulmányozása, kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A logisztikai rendszerek minőségbiztosítási dokumentumainak, minőségi követelményeinek fejlesztési feladatainak megismerése, tanulmányozása, kezelése.Minőségbiztosítási és minőségirányítási rendszerek, szabványok, előírások megismerése, a rendszer működtetésének gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A termelőhely minőségbiztosítási rendszerének megismerése, a kapcsolódó feladatok gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Teljes körű minőségbiztosítási rendszer (TQM) követelményeinek megismerése, alkalmazásának gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Statisztikai folyamatszabályozás gyakorlati alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 5 | Szabályozó kártyák kezelése, funkcióinak megismerése, gyakorlati alkalmazása. |  |  |  |
|  | 36 | Anyagáramlás szervezés |  |
|  |  | 2 | Tanulmányozza és üzemelteti az anyagmozgató rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termelést, gyártást kiszolgáló anyagmozgató rendszerek működésének tanulmányozása, üzemeltetése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Tanulmányozza és működteti a raktári anyagmozgató rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 7 | Anyagmozgató rendszerek tervezési feladatainak tanulmányozása, szervezési, tervezési feladatok gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Elemzi az anyagmozgató rendszerek teljesítmény mutatóit, megbízhatóságát.Tanulmányozza és üzemelteti a számítógéppel vezérelt anyagmozgató rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 6 | Tanulmányozza és üzemelteti a számítógéppel vezérelt anyagmozgató rendszereket. |  |  |  |
|  | 36 | Erőforrás szervezés |  |
|  |  | 1 | Alkalmazza a korszerű erőforrás szervezési ismereteit.Munkája során alkalmazza a normálás alapelemeit. |  |  |  |
|  |  | 7 | Közreműködik az erőforrás szervezési tevékenységben. |  |  |  |
|  |  | 7 | Közreműködik az operatív humán erőforrás szervezési feladatokban |  |  |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza az ergonómiai és munkahely kialakítási szempontokat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését, hasznosítását. |  |  |  |
|  |  | 7 | Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését, hasznosítását. |  |  |  |
|  | 36 | Informatikai és dokumentációs rendszer kezelése |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza a vállalati információs rendszert. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza a vállalati információs rendszert. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza az informatikai eszközöket a logisztikai feladatok végrehajtása során. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza az informatikai eszközöket a minőségbiztosítási folyamatban. |  |  |  |
|  |  | 7 | Működteti, használja a speciális informatikai rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 1 | Közreműködik a vállalati információs rendszer fejlesztésében. |  |  |  |
|  | 36 | Készletgazdálkodás |  |
|  |  | 6 | Alkalmazza a korszerű logisztikai rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alkalmazza környezetvédelmi ismereteit a készletgazdálkodási tevékenységei során. |  |  |  |
|  |  | 7 | Biztosítja a készletgazdálkodás felügyeletét, és zavartalanságát. |  |  |  |
|  |  | 7 | Felismeri a hatékonyságnövelés lehetőségeit a készletgazdálkodási tevékenységek folyamataiban. |  |  |  |
|  |  | 7 | Biztosítja a készletek tárolását, kezelését, nyilvántartását. |  |  |  |
|  |  | 2 | Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését. |  |  |  |
|  | **140** | **Összefüggő szakmai gyakorlat****(nyári gyakorlat)** |  |
|  | 35 | Gépészeti alapozó gyakorlat |  |
|  |  | 7 | *Fémek alakítása kézi forgácsolással:*A reszelés technológiáinak begyakorlása.A reszelés szerszámkialakításai, reszelőtípusok.Köszörülési technológiák végzése.A kézi köszörülés eszközei, szerszámai.A kézi forgácsolás eszközeinek, gépeinek, kézi kisgépeinek karbantartása.A kézi forgácsoló műhely rendje, munka- és tűzvédelmi ismeretek rendszerezése.A kézi köszörülés eszközei, szerszámai, kisgépei.Munkavédelmi előírások alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Fémek alakítása gépi forgácsolással:*Homlokfelületek marása.Palástfelületek marása.Síkmarások végzése (ellenirányú, egyenirányú).Sorjázási műveletek.Köszörülések végzése.Síkköszörülés.Palástköszörülés.Speciális munkadarab-befogó eszközök, készülékek használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Fémek alakítása gépi forgácsolással:*Fúrások, furatbővítések.Megmunkáló gépek kezelése (esztergagép, marógép, síkköszörű, oszlopos vagy állványos fúrógép).A gépi forgácsoló műhely munka- és tűzvédelmi szabályainak alkalmazása.Megmunkáló gépek kezelése (esztergagép, marógép, síkköszörű, oszlopos vagy állványos fúrógép).A gépi forgácsoló műhely munka- és tűzvédelmi szabályainak alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Fémek forgács nélküli alakítása:*Áttolás végzése bélyeg segítségével.Elcsavarás végzése, kézi műveletei.Szétválasztás képlékenyalakító eljárásai.Nyíróvágás (nyírás) végzése kéziszerszámai, kézi kisgépei, gépei.Kivágás végzése, gépi technológiája.Lyukasztási technológiák (kézi és gépi) végzése.Gépi korckötés készítés. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Alapszerelések végzése:*Hozaganyagok, segédanyagok választása.Hegesztőgépek beállítása, üzemeltetése.Szerelések forrasztással (lágyforrasztás, keményforrasztás).Folyató anyagok használata, forrasztó szerszámok, berendezések működtetése.Szerelések ragasztással.Ragasztási technológiák, egy és többkomponensű ragasztóanyagok szakszerű alkalmazásaA szerelési technológiák speciális munkavédelmi előírásainak alkalmazása. |  |  |  |
|  | 35 | Kötéskészítési gyakorlat |  |
|  |  | 7 | *Kötéselőkészítési műveletek:*Ékkötések, reteszkötések, rögzítő- és csapszegkötések szerelőszerszámainak, eszközeinek előkészítése.A menetmegmunkálás előkészítő műveleteinek végzése: felülettisztítás, zsírtalanítás, sorjátlanítás.Alakmegmunkálások.Hegesztési varratok gyökformáinak kialakítása.Szerszámkiválasztások (beállítások).Gépbeállítások. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Oldható kötések készítése:*Ékfajták, beépítési megoldásai, kivitelezési műveletei.Ékkötések szerelőszerszámai eszközei, használatuk.Ékkötések össze és szétszerelési gyakorlata.Reteszkötés kialakításának szerszámai, eszközei, műveletei.Reteszkötések készítése, szerelése, bontása.Rögzítő- és csapszeg kötések alkalmazása.Rögzítőszegek, csapszegek anyagai, szerkezeti megoldásaik. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Oldható kötések készítése:*Rögzítő- és csapszeg kötések biztosítási és rögzítési módszerei, a be- és kiszerelések végzése.Menetmetszés elsajátítása különféle menetprofilok tekintetében.A menetmetszés szerszámainak, segédeszközeinek és segédanyagainak alkalmazása.A menetfúrás elsajátítása.A menetfúrás szerszámainak, segédeszközeinek és segédanyagainak alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Nem oldható kötések készítése:*A szegecselési technológiák és eljárások végzése.A szegecskötések szerszámainak és eszközeinek megválasztása.A zsugorkötés szereléstechnológiája, zsugorkötés készítés.Ragasztóanyagok, a különféle anyagok ragasztásának műveletei.Forraszanyagok, a forrasztólámpa, forrasztópáka használata.A forrasztás folyamata, szerszámai, eszközei, forrasztási eljárások végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Nem oldható kötések készítése:*Hegesztésnél alkalmazott gázok kezelése.Gázhegesztő berendezések üzembe helyezése, kezelése.Lángfajták beállítása, balra illetve jobbra hegesztés alkalmazása, tompa- és sarokvarratok készítése.Lángvágás. |  |  |  |
|  | 35 | Gyártósori feladatok gyakorlata |  |
|  |  | *7* | *Alapgyakorlat:*Gyakorolja a hidraulika és pneumatika rendszer hiba megállapítási folyamatát, a hidraulika-pneumatika elemek szereléstechnológiai folyamatait.Megismeri a gyártásszervezési alaptevékenységeket, egyedi, mozgó munkahelyes és automatizált szerelés folyamatát.Megfigyeli a futószalag rendszerű gyártás folyamatát, munkadarab szállító berendezések működését, munkahelymozgató rendszereket.Megfigyeli a szerelő, alkatrészellátó, mérő, beállító, ellenőrző, és végellenőrző egységek működését, gyakorolja a kezelését.Tanulmányozza a kis teherbírású emelőgépek kezelését, a robotok, gyártósori munkahelyek kapcsolati és irányítási rendszerét.Tanulmányozza a kis teherbírású emelőgépek kezelését, a robotok, gyártósori munkahelyek kapcsolati és irányítási rendszerét.Megfigyeli és tanulmányozza a rugalmas gyártórendszerek, az integrált számítógépes gyártás folyamatait.Tanulmányozza az előszerelő, részegységeket előállító és csoportmunkahelyek tevékenységét.Megfigyeli a CNC-vezérlésű megmunkáló gépek, megmunkáló központok működését, a tervszerű karbantartásuk tevékenységeit.Megfigyeli és gyakorolja a villamos rendszerelemek szerelési technológiai folyamatait.Megfigyeli a segédenergia előállító, levegő-előkészítő folyamatokat.Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Folyamatirányítási gyakorlat:*Gyártásszervezési tevékenységeket és egyedi, mozgó munkahelyes szerelést végez, automatizált szerelési folyamatot felügyel.Futószalag rendszerű gyártó, munkadarab szállító berendezések, munkahelymozgató rendszerek irányítását, felügyeletét végzi.Szerelő, alkatrészellátó, mérő, beállító, ellenőrző, és végellenőrző folyamatokat végez, felügyel.Robotok, gyártósori munkahelyek irányítási folyamatát felügyeli. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Üzemeltetési gyakorlat:*Munkavégzése során alkalmazza a gyártási dokumentációt.Gyakorolja műveletterv értelmezését, alkalmazását, az oldható és nem oldható kötések létesítését.Működteti, és gyakorolja az alapvető forgácsoló gépek kezelését.Ellenőrzi a hidraulikai-pneumatikai elemek működését.Elvégzi a napi és tervszerű karbantartási feladatokat.Elvégzi a napi és tervszerű karbantartási feladatokat. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Karbantartási gyakorlat:*Oldható kötéseket létesít.Nem oldható kötéseket készít.Számjegyvezérlésű szerszámgépeken karbantartási munkát végez.Felméri a hidraulikai-pneumatikai elemek állapotát, karbantartást végez.A numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotfelmérését, karbantartását végziVégrehajtja a gépek alap-paramétereinek beállítását.Karbantartja a munkavédelmi eszközöket.Napi karbantartási feladatokat végez.Elvégzett munkafeladatokat ellenőriz és dokumentál.Átadás-átvételt dokumentál. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Hibafeltárás, javítás gyakorlat:*Oldható kötéseket létesít, javít.Nem oldható kötéseket létesít, javít.Az alapvető forgácsoló gépek hiba feltárását, javítását végzi.A számjegyvezérlésű szerszámgépek hiba feltárását, javítását végzi.Hidraulikai-pneumatikai elemek hiba feltárását, javítását végzi.A numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések hiba feltárását, javítását végzi.Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét.Átadás-átvétel dokumentálása.Hidraulika rendszer hiba feltárását, javítását végzi.Pneumatika rendszer hiba feltárását, javítását végzi.Villamos rendszerelemek hiba feltárását, javítását végzi. |  |  |  |
|  | 35 | A logisztika és minőségbiztosítás gyakorlata |  |
|  |  | 7 | *Minőségbiztosítási rendszerek működtetése:*A logisztikai rendszerek minőségbiztosítási dokumentumainak, minőségi követelményeinek fejlesztési feladatainak megismerése, tanulmányozása, kezelése.Minőségbiztosítási és minőségirányítási rendszerek, szabványok, előírások megismerése, a rendszer működtetésének gyakorlása.A termelőhely minőségbiztosítási rendszerének megismerése, a kapcsolódó feladatok gyakorlása.Teljes körű minőségbiztosítási rendszer (TQM) követelményeinek megismerése, alkalmazásának gyakorlása.Statisztikai folyamatszabályozás gyakorlati alkalmazása.Szabályozó kártyák kezelése, funkcióinak megismerése, gyakorlati alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Anyagáramlás szervezés:*Tanulmányozza és üzemelteti az anyagmozgató rendszereket.Termelést, gyártást kiszolgáló anyagmozgató rendszerek működésének tanulmányozása, üzemeltetése.Tanulmányozza és működteti a raktári anyagmozgató rendszereket.Anyagmozgató rendszerek tervezési feladatainak tanulmányozása, szervezési, tervezési feladatok gyakorlása.Elemzi az anyagmozgató rendszerek teljesítmény mutatóit, megbízhatóságát.Tanulmányozza és üzemelteti a számítógéppel vezérelt anyagmozgató rendszereket.Tanulmányozza és üzemelteti a számítógéppel vezérelt anyagmozgató rendszereket. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Erőforrás szervezés:*Alkalmazza a korszerű erőforrás szervezési ismereteit.Munkája során alkalmazza a normálás alapelemeit.Közreműködik az erőforrás szervezési tevékenységben.Közreműködik az operatív humán erőforrás szervezési feladatokban.Alkalmazza az ergonómiai és munkahely kialakítási szempontokat.Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését, hasznosítását. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Informatikai és dokumentációs rendszer kezelése:*Alkalmazza a vállalati információs rendszert.Alkalmazza az informatikai eszközöket a logisztikai feladatok végrehajtása során.Alkalmazza az informatikai eszközöket a minőségbiztosítási folyamatban.Működteti, használja a speciális informatikai rendszereket.Közreműködik a vállalati információs rendszer fejlesztésében. |  |  |  |
|  |  | 7 | *Készletgazdálkodás:*Alkalmazza a korszerű logisztikai rendszereket.Alkalmazza környezetvédelmi ismereteit a készletgazdálkodási tevékenységei során.Biztosítja a készletgazdálkodás felügyeletét, és zavartalanságát.Felismeri a hatékonyságnövelés lehetőségeit a készletgazdálkodási tevékenységek folyamataiban.Biztosítja a készletek tárolását, kezelését, nyilvántartását.Biztosítja az újrafelhasználható és maradék anyagok kezelését. |  |  |  |