# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Járműipari fémalkatrész-gyártó**

**9. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 521 07)

## 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** |
|  | **18** | **10163-12****Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem** |  |
|  | 18 | Elsősegélynyújtás gyakorlata |  |
|  | 6 | Elsősegélynyújtás törések esetén |  |
|  |  | 6 | Általános szabályok. A sérülést szenvedett állapotának megállapítása. A sérülés nagyságának és jellegének megállapítása. Az ellátás lehetséges módjai, eszközei. Zárt törések és ficamok elsősegélye. A sérült rész megnyugtatása, a beteg megtámasztása. Szoros ruhák, ékszerek végtagokról történő eltávolítása. Sérült végtag megemelése lehetőségekhez képest. Nyílt törések elsősegélye. Sérült testrészek megtartása. Vérzéscsökkentés steril gézlapokkal. Sérülés környékének kipárnázása, elfedése. Sebfedés átkötése a vérkeringés biztosítása mellett. Mentők értesítése. Jelentési és adminisztrációs kötelezettségek. |  |  |  |
|  | 6 | Elsősegélynyújtás vérzések esetén |  |
|  |  | 1 | Általános szabályok. A sérülést szenvedett állapotának megállapítása. A sérülés nagyságának és jellegének megállapítása. |  |  |  |
|  |  | 5 | Az ellátás lehetséges módjai, eszközei. Ellátás folyamata artériás vérzés esetén. Ellátás folyamata vénás vérzés esetén. Ellátás folyamata hajszáleres vérzés esetén. Belső vérzés felismerése, az ellátás teendői. Orrvérzés ellátásának folyamata. A szájból történő vérzés ellátásának folyamata. Ellátás folyamata csonkolásos vérzéses sérülés esetén. Jelentési és adminisztrációs kötelezettségek. |  |  |  |
|  | 6 | Elsősegélynyújtás egyéb sérülések esetén |  |
|  |  | 2 | Általános szabályok. A sérülést szenvedett állapotának megállapítása. A sérülés nagyságának helyének és jellegének megállapítása. Az ellátás lehetséges módjai, eszközei. |  |  |  |
|  |  | 4 | Teendők az áramforrással. Vágásos sérülések ellátása. Égési sérülések ellátása. Mérgezés okozta sérülések ellátása. Szemsérülések ellátása. Mentők értesítése, az értesítés információtartalma. Jelentési és adminisztrációs kötelezettségek. |  |  |  |
|  | **252** | **10162-12****Gépészeti alapozó feladatok** |  |
|  | 252 | Gépészeti alapozó gyakorlat |  |
|  | 18 | Anyagvizsgálatok |  |
|  |  | 3 | Anyagvizsgálati módszerek végzése. A vizsgálat típusának megválasztása |  |  |  |
|  |  | 7 | Roncsolásmentes anyagvizsgálatok végzése. Vizuális megfigyelés végzése, eredmények dokumentálása. Mágneses repedésvizsgálat végzése, vizsgálati jegyzőkönyv készítése. Penetráló folyadékos vizsgálat végzése. Örvényáramos vizsgálat végrehajtása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Roncsolásos anyagvizsgálatok végzése. Szakítóvizsgálat technológia végrehajtása, szakítószilárdság, folyáshatár, szakadási nyúlás meghatározása. Ütőmunka meghatározás U és V alakú próbatestekkel ütővizsgálat során. Keménységmérés végrehajtása (HB, HV, HR, Poldi). |  |  |  |
|  |  | 1 | Technológiai próbák végzése. |  |  |  |
|  | 54 | Fémek alakítása kézi forgácsolással |  |
|  |  | 6 | A kézi forgácsolás technológiái (darabolások, fúrások, reszelések, köszörülések). A kézi forgácsolási műveletek általános szabályai, forgácsolási paraméterei, szerszámai, alkalmazási területei. |  |  |  |
|  |  | 7 | Darabolási technológiák végzése.Kézi fűrészelés technológiájának gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Darabolási technológiák végzése.Kézi fűrészelés technológiájának gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kézi vágási technológiák begyakorlása.A metszés munkafolyamatának megismerése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kézi vágási technológiák begyakorlása.A metszés munkafolyamatának megismerése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyírási technológiák végzése.A fúrás kézi megmunkálási gyakorlatának megismerése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A fúrás szerszámai: (csigafúró, süllyesztő, menetmetsző, menetvágó). A menetmegmunkáló szerszámok. |  |  |  |
|  |  | 6 | Kézi menetfúrás gépeinek használata.A fúrószerszámok élgeometriája, élezése. |  |  |  |
|  | 72 | Fémek alakítása gépi forgácsolással |  |
|  |  | 1 | A gépi forgácsoláshoz szükséges anyagok, szerszámok, mérőeszközök előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gépi forgácsoláshoz szükséges anyagok, szerszámok, mérőeszközök előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forgácsoló gépek ellenőrzése (karbantartási és biztonságtechnikai szempontok szerint).Munkadarab befogó készülékek használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Gépbeállítások elvégzése (előgyártmány ellenőrzések, munkadarab és szerszámbefogások, forgácsolási paraméterek). |  |  |  |
|  |  | 7 | Esztergálások végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Síkesztergálás oldalazással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Külső, belső hengeres felület esztergálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Menetvágás, menetfúrás, menetmetszés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mérő és ellenőrző eszközök használata, geometriai mérések. Szerszámélezés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Marási műveletek végzése.Szerszámbeállítások, szerszámbemérések végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Homlokfelületek marása. Palástfelületek marása. Síkmarások végzése (ellenirányú, egyenirányú). |  |  |  |
|  |  | 1 | Homlokfelületek marása. Palástfelületek marása. Síkmarások végzése (ellenirányú, egyenirányú). |  |  |  |
|  | 72 | Fémek forgács nélküli alakítása |  |
|  |  | 6 | Forgács nélküli alakítások műszaki paramétereinek meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Képlékenyalakító technológiák.Hidegalakító technológiák végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyomó igénybevétellel alakító eljárások végzése.Zömítés (hideg, meleg) végzése, gépbeállítás, szerszámhasználat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szűkítés végzése, szerszámai, készülékei. |  |  |  |
|  |  | 7 | Húzó-nyomó igénybevétellel alakító eljárások.Peremezés végzése kézzel, gépi eljárással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Húzó igénybevétellel alakító eljárások.Bővítés végzése kézi és gépi technológiával. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hajlító igénybevétellel alakító eljárások.Hajlítás végzése kézi és gépi technológiával. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hengerítés végzése, hengerítő gép kezelése.Görgős egyengetés végzése, gépkezelés, gépbeállítás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hullámosítás végzése gépi eljárással, gépkezelés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyíró igénybevétellel alakító eljárások.Áttolás végzése bélyeg segítségével. |  |  |  |
|  |  | 3 | Elcsavarás végzése, kézi műveletei.Szétválasztás képlékenyalakító eljárásai. |  |  |  |
|  | 36 | Alapszerelések végzése |  |
|  |  | 4 | A szerelés tervezés dokumentációinak használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Erővel záró oldható kötések szerelése.Meghúzási nyomaték beállítások. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerelőszerszámok megválasztása, alkalmazása.Alakkal záró kötések szerelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Erőátviteli egységek szerelése (tengely, fogaskerék és szíjhajtások szerelése). A kötések mechanikai paramétereinek beállítása, speciális szerszámainak használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forgó, mozgó egységek szerelése (szíjtárcsák, tengelykapcsolók, hajtások). Csapágyazások szerelési műveletei (illesztések megválasztása). Burkolóelemek szerelése. |  |  |  |
|  |  | 4 | Anyaggal záró kötések készítése. Szerelés hegesztéssel (CO2 védőgázos, AWI, AFI, MIG, MAG, bevont elektródás). |  |  |  |
|  | **36** | **10173-12****Anyagvizsgálatok és geometriai mérések** |  |
|  | 36 | Gépészeti mérések gyakorlata |  |
|  | 18 | Mérés idomszerekkel |  |
|  |  | 3 | Geometriai mérések nagypontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel. Méreteket ellenőrzése idomszerrel. A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzése. A mérési eredmények értékelése, dokumentálása. A hőmérséklet hatása a mérés pontosságára. |  |  |  |
|  |  | 7 | Geometriai mérések nagypontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel. Méreteket ellenőrzése idomszerrel. A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzése. A mérési eredmények értékelése, dokumentálása. A hőmérséklet hatása a mérés pontosságára. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információk tanulmányozása és értelmezése. Mérőeszközök, mérési segédeszközök ismerete. Mechanikai hossz- és átmérő mérések. Mérőlapok, termékkísérő lapok, bárcák, feliratozás. Mérés optikai mérőeszközökkel. Mérés idomszerekkel. Mérési eredmények elemzése, grafikus ábrázolása. Sorozatmérés eszközei, alkalmazásuk. |  |  |  |
|  |  | 1 | Alakhűség és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése |  |  |  |
|  | 18 | Nagypontosságú mérések, mérőeszközök és alkalmazásuk |  |
|  |  | 6 | Geometriai mérések nagypontosságú mechanikai, optikai és elektronikus mérőeszközökkel. |  |  |  |
|  |  | 7 | Felületi érdesség ellenőrzése és mérése érdesség mérő eszközökkel. A kész munkadarabok geometriai méreteinek végellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 5 | A mérési eredményeket értékelése, dokumentálása. Hőmérséklet hatása a mérés pontosságára. |  |  |  |
|  | **140** | **Összefüggő szakmai gyakorlat****(nyári gyakorlat)** |  |
|  | **9** | **10163-12****Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem** |  |
|  | 9 | Elsősegélynyújtás gyakorlata |  |
|  | 3 | Elsősegélynyújtás törések esetén |  |
|  |  | 3 | Elsősegélynyújtás törések esetén. |  |  |  |
|  | 3 | Elsősegélynyújtás vérzések esetén |  |
|  |  | 3 | Elsősegélynyújtás vérzések esetén. |  |  |  |
|  | 3 | Elsősegélynyújtás egyéb sérülések esetén |  |
|  |  | 1 | Elsősegélynyújtás egyéb sérülések esetén. |  |  |  |
|  |  | 2 | Elsősegélynyújtás egyéb sérülések esetén. |  |  |  |
|  | **115** | **10162-12** **Gépészeti alapozó feladatok** |  |
|  | 115 | Gépészeti alapozó gyakorlat |  |
|  | 8 | Anyagvizsgálatok |  |
|  |  | 5 | Anyagvizsgálatok. |  |  |  |
|  |  | 3 | Anyagvizsgálatok. |  |  |  |
|  | 25 | Fémek alakítása kézi forgácsolással |  |
|  |  | 4 | Fémek alakítása kézi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása kézi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása kézi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása kézi forgácsolással. |  |  |  |
|  | 33 | Fémek alakítása gépi forgácsolással |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása gépi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása gépi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása gépi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása gépi forgácsolással. |  |  |  |
|  |  | 5 | Fémek alakítása gépi forgácsolással. |  |  |  |
|  | 33 | Fémek forgács nélküli alakítása |  |
|  |  | 2 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Fémek forgács nélküli alakítása. |  |  |  |
|  | 16 | Alapszerelések végzése |  |
|  |  | 4 | Alapszerelések végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alapszerelések végzése. |  |  |  |
|  |  | 5 | Alapszerelések végzése. |  |  |  |
|  | **16** | **10173-12****Anyagvizsgálatok és geometriai mérések** |  |
|  | 16 | Gépészeti mérések gyakorlata |  |
|  | 8 | Mérés idomszerekkel |  |
|  |  | 2 | Mérés idomszerekkel. |  |  |  |
|  |  | 6 | Mérés idomszerekkel. |  |  |  |
|  | 8 | Nagypontosságú mérések, mérőeszközök ésalkalmazásuk |  |
|  |  | 1 | Nagypontosságú mérések, mérőeszközök és alkalmazásuk. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nagypontosságú mérések, mérőeszközök és alkalmazásuk. |  |  |  |