# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Hegesztő**

**9. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 521 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** |
|  | | **144** | **10162-12**  **Gépészeti alapozó feladatok** |  | | |
|  | | 144 | Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata |  | | |
|  | | 18 | Műszaki dokumentációk |  | | |
|  |  | 7 | Alkatrészrajzok szerkesztése felvételi vázlat alapján, rajzolvasás. Szerelési-, karbantartási utasítások. Szállítói megfelelőségi nyilatkozatok. Pályázatok formai, tartalmi követelményei. Engedélyek, törvények, határozatok értelmezése. Alkatrészrajzok, összeállítási rajzok, rajzdokumentációk elemzése, archiválása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Műhelyrajzok sajátosságai, elkészítése, dokumentálása. Megmunkálási technológia behatárolása, sorrendje alkatrészrajzok műszaki tartalmának figyelembevételével. Különféle szabványok megismerése, alkalmazása. Minőségirányítási dokumentumok elkészítésének szempontjai. Gépek, berendezések műszaki dokumentációi, fontosabb paraméterek nyilvántartása. Alkatrészek, eszközök nyilvántartásának szempontjai, dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 4 | Alkatrészjegyzék, technológiai sorrend, bruttó anyagmennyiség, alkatrész nyersmérete, megmunkáláshoz szükséges szerszám és gép, állásidő. Javítási jegyzőkönyvek. Elektronikus dokumentációk. Fájlformátumok, kiterjesztések. Szövegszerkesztési alapismeretek. Képfelbontás, rasztergrafika-, vektorgrafika előnyök, hátrányok ismerete. |  |  |  |
|  | | 18 | Gépészeti alapmérések |  | | |
|  |  | 3 | Külső és belső felületek ellenőrzése egyszerű ellenőrző eszközökkel. Külső felületek mérése, ellenőrzése tolómérővel, talpas tolómérővel, mikrométerrel. Belső felületek mérése, ellenőrzése mélységmérő tolómérővel, mikrométerrel. Szögmérés mechanikai szögmérővel. |  |  |  |
|  |  | 7 | Külső kúpok mérése, ellenőrzése. Belső kúpok mérése, ellenőrzése. Munkadarabok mérése digitális mérőeszközökkel. Munkadarabok mérése digitális tolómérővel, digitális mérőórával. |  |  |  |
|  |  | 7 | Felületi érdesség ellenőrzése, mérése. Munkadarabok alak- és helyzetpontosságának mérése, ellenőrzése. Körkörösség ellenőrzése, tengely ütésellenőrzése. Egyenesség, síklapúság, derékszögesség, párhuzamosság, egytengelyűség, mérése ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 1 | Mérési dokumentumok készítése. Felvételi vázlatok készítése méretellenőrzésekhez. |  |  |  |
|  | | 36 | Anyagismeret, anyagvizsgálat |  | | |
|  |  | 6 | Roncsolásmentes anyagvizsgálatok (repedésvizsgálatok).  Roncsolásos anyagvizsgálatok. Keménység vizsgálat. Keménységmérő eljárások. Mikro-keménységmérés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Keménységmérés meleg állapotban. Dinamikus keménységmérések. Rugalmas utóhatás. Rugalmas alakváltozás. Kúszás és relaxáció. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mechanikai kifáradás, Wöhler-görbe. Frekvencia befolyása a kifáradásra. Fárasztó gépek. Melegalakíthatósági technológiai próbák. Hidegalakíthatósági technológiai próbák. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyomóvizsgálat. Hajlítóvizsgálat. Csavaróvizsgálat. Törésmechanikai vizsgálatok, Charpy-féle ütve hajlító vizsgálat. Vegyi összetétel vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korróziós vizsgálatok. Mikroszkópikus vizsgálatok, maratás, polírozás, csiszolás. Hőtechnikai tulajdonságok. Villamos vezetőképesség mérése. Mágneses tulajdonság vizsgálata. Fémek és ötvözetek tulajdonságai. |  |  |  |
|  |  | 2 | A hűtési sebesség hatása az acélok szövetszerkezetére, tulajdonságaira. Ötvözőelemek hatása az acélok szövetszerkezetére, tulajdonságaira. Hőkezelések csoportosítása. |  |  |  |
|  | | 36 | Fémek alakítása |  | | |
|  |  | 5 | Előrajzolással szembeni követelmények. Az előrajzolás lépései. Az előrajzolás szerszámai, eszközei. Mérő és ellenőrző eszközök. |  |  |  |
|  |  | 7 | A felületszínezés lehetőségei. A térbeli előrajzolás eszközei. Az előrajzolás folyamata. Az előrajzolás biztonságtechnikai előírásai. |  |  |  |
|  |  | 7 | Síkbeli és térbeli előrajzolás. Síkbeli és térbeli előrajzolás eszközei, segédeszközei és mérőeszközeinek megválasztása adott feladat elvégzéséhez. Többféle megmunkálást igénylő öntvények előrajzolásának gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kézi megmunkálási gyakorlatok (darabolás, hajlítás, fűrészelés, reszelés, köszörülés, fúrás, süllyesztés, dörzsölés, hántolás, csiszolás, menetvágás, menetfúrás).  A kézi forgácsoló műhely rendje, munka- és tűzvédelmi ismeretek rendszerezése. Alkatrészek illesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gépi forgácsoló műhely rendje, munka- és tűzvédelmi ismeretek rendszerezése. Palástfelület, homlokfelület esztergálása. Belső felületek megmunkálása (furatesztergálás, fúrás). |  |  |  |
|  |  | 3 | Marás (palástmarás, homlokmarás, síkmarás). Köszörülés (palástköszörülés, síkköszörülés, furatköszörülés). |  |  |  |
|  | | 36 | Alapszerelések végzése |  | | |
|  |  | 4 | Oldható kötések készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Oldható kötések készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különféle fémfelületek előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 4 | Felületvédelem mázolással, lakkozással. |  |  |  |
|  | | **36** | **10163-12**  **Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem** |  | | |
|  | | 36 | Elsősegélynyújtás gyakorlat |  | | |
|  | | 16 | Az elsősegélynyújtás alapjai |  | | |
|  |  | 3 | Mentőhívás módja. Teendők a baleset helyszínén. Elsősegély nyújtásának korlátai. A baleseti helyszín biztosítása. Vérkeringés, légzés vizsgálata. Heimlich-féle műfogás. Rautek-féle műfogás. Elsősegélynyújtás vérzések esetén. Életveszély elhárítása. Újraélesztés. Mellkas-nyomás technikája. Légút-biztosítás lehetőségei.  Légút akadálymentesítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lélegeztetés. Fizikális vizsgálat. Stabil oldalfekvő helyzet alkalmazása. Az eszméletlenség veszélyei. A sokk tünetei, veszélyei, ellátása. Idegen test eltávolítása szemből, orrból, fülből. Agyrázkódás tünetei, veszélyei, ellátása. Koponyasérülés tünetei, veszélyei, ellátása. Bordatörés tünetei, veszélyei, ellátása. Végtagtörések. Hasi sérülések. Gerinctörés tünetei, veszélyei, ellátása. Áramütés veszélyei. |  |  |  |
|  |  | 6 | Áramütött személy megközelítése. Áramtalanítás. Áramütött személy ellátása. Égési sérülés súlyosságának felmérése, ellátása. Fagyás, tünetei, veszélyei és ellátása. Mérgezések tünetei, fajtái, ellátása. Leggyakrabban előforduló mérgezések. Marószerek okozta sérülések veszélyei, ellátása. Rosszullétek. Ájulás tünetei, ellátása. Epilepsziás roham tünetei, ellátása. Szív eredetű mellkasi fájdalom tünetei, ellátása. Alacsony vércukorszint miatti rosszullét tünetei, ellátása. |  |  |  |
|  | | 20 | Sérülések ellátása |  | | |
|  |  | 1 | Sebellátás. Hajszáleres vérzés. Visszeres vérzés. Ütőeres vérzés. Belső vérzések és veszélyei. Orrvérzés, ellátása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mérgezések: gyógyszermérgezés, szénmonoxid (CO) mérgezés, metilalkoholmérgezés. Csontok, ízületek sérülései: rándulás, ficam, törés. Fektetési módok. Idegen test szemben, orrban, fülben. Elsősegélynyújtó feladata veszélyes anyagok okozta sérülések esetén. Elsősegélynyújtó feladatai villamos áram okozta sérülések esetén. |  |  |  |
|  |  | 7 | Az eszméletlenség fogalma, tünetei, leggyakoribb okai, következményei Az eszméletlenség ellátása. A vérzésekkel kapcsolatos ismeretek. A sokk fogalma és formái. A termikus traumákkal, hőártalmakkal kapcsolatos ismeretek. Az ízületi sérülések formái, tünetei és ellátásuk módja. |  |  |  |
|  |  | 5 | A csontsérülések formái, tünetei és ellátásuk (fektetési módok). A hasi sérülés formái, tünetei és ellátásuk módjai.  A kimentés fogalma és betegmozgatással kapcsolatos ismeretek. A mérgezések fogalma, tünetei és ellátásuk módja. A belgyógyászati balesetek (áramütés). A leggyakoribb belgyógyászati kórképek, tüneteik és ellátásuk. |  |  |  |
|  | | **72** | **10180-12**  **A hegesztés előkészítő és befejező műveletei** |  | | |
|  | | 72 | Hegesztési alapgyakorlatok |  | | |
|  | | 40 | A hegesztés előkészítő műveletei |  | | |
|  |  | 2 | Munkaterület szemrevételezése. Intézkedés a munkavégzést gátló tárgyak eltávolítására. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ellenőrzi a gépcsatlakozások épségét (elektromos, gáz-, nagynyomású vezetékek). Ellenőrzi a munkaterületre előírt munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi eszközök meglétét. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ellenőrzi a gépcsatlakozások épségét (elektromos, gáz-, nagynyomású vezetékek). Ellenőrzi a munkaterületre előírt munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi eszközök meglétét. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kiválasztja a megfelelő elektródát, égőszárat, illetve huzalt. |  |  |  |
|  |  | 7 | WPS (Gyártói Hegesztési Utasítás) szerint előmelegítést végez. |  |  |  |
|  |  | 3 | WPS alapján beazonosítja az anyagokat. |  |  |  |
|  | | 32 | A hegesztés befejező műveletei |  | | |
|  |  | 4 | Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szemrevételezéssel ellenőrzi a munkadarabot. |  |  |  |
|  |  | 7 | Megtisztítja a felületet. |  |  |  |
|  |  | 7 | Elvégzi a hibajavításokat szükség szerint. |  |  |  |
|  |  | 7 | Folyamatos minőségellenőrzést végez. |  |  |  |
|  | | **108** | **11453-12**  **Bevontelektródás kézi ívhegesztő feladatok** |  | | |
|  | | 108 | Hegesztési gyakorlatok I. |  | | |
|  | | 54 | Termikus vágás, darabolás |  | | |
|  |  | 7 | Termikus vágás eszközeinek, berendezéseinek beüzemelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágás eszközeinek beállítása, szükség szerinti minőségellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágás eszközeinek beállítása, szükség szerinti minőségellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágás eszközeinek, berendezéseinek rendeltetésszerű használata, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágás eszközeinek, berendezéseinek rendeltetésszerű használata, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágási eljárások végrehajtása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágási eljárások vágófejeinek és betéteinek kiválasztása és használata. |  |  |  |
|  |  | 5 | Termikus vágási eljárások vágófejeinek és betéteinek kiválasztása és használata. |  |  |  |
|  | | 54 | Bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiája |  | | |
|  |  | 2 | Az elektróda bevonatok megkülönböztetése, felismerése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkaterület ellenőrzése a hegesztés elkezdése előtt.  Megfelelő hegesztőgép kiválasztása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Bevontelektródás kézi ívhegesztéshez szükséges védőeszközök használata (kesztyű, kötény, lábszárvédő, tüzifogó). Bevontelektródás kézi ívhegesztéshez szükséges szerszámok használata (salakverő kalapács, drótkefe, beverő szerszám, egyéb ellenőrző mérőeszközök). |  |  |  |
|  |  | 7 | Bevontelektródás kézi ívhegesztés hozaganyagainak alkalmazása. Bevontelektródás kézi ívhegesztés berendezéseinek, eszközeinek beüzemelése és karbantartása, gépkönyvek ismerete, használata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztési paraméterek meghatározása. Megfelelő elektróda bevonat kiválasztása az adott feladathoz. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szükség esetén az elektróda szárítása, szárítási napló vezetése. Próbahegesztés készítése, tesztek, vizsgálatok. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztést biztosító segédelemek alkalmazása. Hegesztési sorrendterv készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztés végrehajtása (él előkészítés, varratok készítése, elektródavezetés). Az ívhegesztés ömlesztő folyamatának gyakorlása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Hegesztőív keltése és fenntartása a hegesztés során. |  |  |  |
|  | | **140** | **Összefüggő szakmai gyakorlat**  **(nyári gyakorlat)** |  | | |
|  |  | 7 | Gépészeti alapmérések.  Külső kúpok mérése, ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Belső kúpok mérése, ellenőrzése.  Munkadarabok mérése digitális mérőeszközökkel. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkadarabok mérése digitális tolómérővel, digitális mérőórával. Felületi érdesség ellenőrzése, mérése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkadarabok alak- és helyzetpontosságának mérése, ellenőrzése. Körkörösség ellenőrzése, tengely ütésellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Egyenesség, síklapúság, derékszögesség, párhuzamosság, egytengelyűség, mérése ellenőrzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mérési dokumentumok készítése. Felvételi vázlatok készítése méretellenőrzésekhez. |  |  |  |
|  |  | 7 | Anyagismeret, anyagvizsgálat.  Roncsolásos anyagvizsgálatok (szakítóvizsgálat, keménység vizsgálata, technológiai próbák). |  |  |  |
|  |  | 7 | Fémek alakítása.  Előrajzolással szembeni követelmények Az előrajzolás lépései. |  |  |  |
|  |  | 7 | Az előrajzolás szerszámai, eszközei. Mérő és ellenőrző eszközök. A felületszínezés lehetőségei. |  |  |  |
|  |  | 7 | A térbeli előrajzolás eszközei. Az előrajzolás folyamata. Az előrajzolás biztonságtechnikai előírásai. |  |  |  |
|  |  | 7 | Síkbeli és térbeli előrajzolás. Síkbeli és térbeli előrajzolás eszközei, segédeszközei és mérőeszközeinek megválasztása adott feladat elvégzéséhez. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alapszerelések végzése.  Oldható kötések készítése. Nem oldható kötések készítése. Különféle fémfelületek előkészítése. Felületvédelem mázolással, lakkozással. |  |  |  |
|  |  | 7 | A hegesztés előkészítő műveletei.  Felhegeszti a kifutólemezeket.  Fűzővarrattal munkadarabot összeállít. |  |  |  |
|  |  | 7 | A hegesztés befejező műveletei.  Elvégzi a hibajavításokat szükség szerint. |  |  |  |
|  |  | 7 | Termikus vágás, darabolás.  Termikus vágási eljárások végrehajtása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Bevontelektródás kézi ívhegesztés technológiája.  Bevontelektródás kézi ívhegesztés berendezéseinek, eszközeinek beüzemelése és karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztés végrehajtása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztés végrehajtása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Varratképzés az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabványos pozíciókban. |  |  |  |
|  |  | 7 | Egyrétegű és többrétegű varratok készítése. |  |  |  |