# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Épület- és szerkezetlakatos**

**10. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 582 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** |
|  | | **108** | **10166-12**  **Gépészeti kötési feladatok** |  | | |
|  | | 108 | Gépészeti kötések gyakorlata |  | | |
|  | | 70 | Hegesztési, forrasztási, ragasztási gyakorlat |  | | |
|  |  | 7 | Rajz-, technológiai, munkabiztonsági dokumentáció tanulmányozása. Hegesztési, forrasztási, ragasztási felületek előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lánghegesztési feladatok végzése. Gázhegesztő berendezések. Acetilénfejlesztő, oxigénpalack, reduktor, gáztömlők, hegesztőpisztoly karbantartása. Hozaganyag kiválasztása. Hegesztőpor. Illesztővarratok, sarokvarratok, élvarratok készítése. Lemezélek kialakítása, lemezek illesztése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. Elhúzódások, feszültségek észrevétele, korrigálása, kiküszöbölése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Tartályok hegesztése. Rácsok hegesztése. Foltok, repedések hegesztése. Feszültségek csökkentése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ívhegesztőberendezések: hegesztő transzformátor, hegesztőkábel, elektródafogó kezelése, üzemelése, elektróda kiválasztása, lemezek illesztése. Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. Tartályok hegesztése. Rácsok hegesztése. Foltok, repedések hegesztése. Feszültségek csökkentése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forrasztószerszámok, forrasztószerek, forrasz-anyagok alkalmazása. Kemény-, lágyforrasztás végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forrasztószerszámok, forrasztószerek, forrasz-anyagok alkalmazása. Kemény-, lágyforrasztás végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ragasztott kötések készítése. Természetes, mesterséges vagy műanyagragasztók alkalmazása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ragasztott kötések készítése. Természetes, mesterséges vagy műanyagragasztók alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | 38 | Felületvédelmi bevonatok készítése |  | | |
|  |  | 7 | Munkaterület, anyagok, szerszámok előkészítése. A feladatot tartalmazó dokumentumok tanulmányozása, a feladat értelmezése. Felület előkészítése mechanikusan vagy vegyi anyagok segítségével. Felület előkészítése oxidációt gátló bevonat készítéséhez. Korrózió elleni bevonat készítése kötőelemeken és fémszerkezeteken. Megmaradt, a környezetre veszélyes anyagok kezelése. Maratás, anyagainak alkalmazása, veszélyeinek kiküszöbölése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Száraz csiszolás, segédanyagai, technológiájának alkalmazása. Nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, technológiájának alkalmazása. Mechanikus zsírtalanítás. Szemcseszórás, vibrációs koptatás. Mosás. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vegyszeres zsírtalanítás ultrahangos zsírtalanítás végzése. Felületek előkészítése, felületi érdesség megfelelőségének biztosítása. Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás. Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás. Galvanizálás, fémgőzölés végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nikkelezés fajtái, technológiájának alkalmazása. Krómozás technológiájának alkalmazása. Kromátozás. Horganyozás csoportosítása, műveletének végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rezezés, ónozás, nemesfém bevonatok alkalmazási területei, technológiájának alkalmazása. Tűzi zománcozás végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, alkalmazása. Elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása, alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | **324** | **10165-12**  **Épületlakatos feladatok** |  | | |
|  | | 324 | Épületlakatos feladatok gyakorlata |  | | |
|  | | 18 | Munkatervezési feladatok |  | | |
|  |  | 4 | Adott munkadarab anyagszükségletének meghatározása. Gyártmánytervek értelmezése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A szükséges mérőeszközök kiválasztása. A szükséges gyártóeszközök kiválasztása A szükséges gyártóeszközök technológiai sorrendtervének összeállítása. A gyártási helyszín meghatározása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A szükséges mérőeszközök kiválasztása. A szükséges gyártóeszközök kiválasztása A szükséges gyártóeszközök technológiai sorrendtervének összeállítása. A gyártási helyszín meghatározása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | 21 | Munkaszervezési feladatok |  | | |
|  |  | 7 | A szerelés személyi feltételeinek, tárgyi feltételeinek meghatározása. Munkaszervezési szabályok alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gyártási folyamatok munkaszervezési feltételeinek meghatározása. A beépítési folyamatok munkaszervezési feltételeinek meghatározása. A szerelési folyamatok munkaszervezési feltételeinek meghatározása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A javítási munka feltételeinek biztosítása. A különböző nyílászárók fém alkatrészeinek előkészítése. A fémmegmunkálás szerszámainak, eszközeinek biztosítása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | 220 | Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése |  | | |
|  |  | 7 | Szerkezeti elemek gyártása. A munka előkészítése, a gyártási dokumentáció értelmezése, szárszámok, eszközök, anyagok biztosítása a munkavégzéshez. Épületlakatos szerkezetek elemeinek készítése lakatos munkákkal. Kéziforgácsolás végzése. Kisgépes forgácsolás végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek elemeinek készítése lakatos munkákkal. Kéziforgácsolás végzése. Kisgépes forgácsolás végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerkezeti elemek gyártása. Előrajzolás elvégzése. Különböző anyagok darabolása. Képlékeny alakítás végrehajtása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerkezeti elemek gyártása. Előrajzolás elvégzése. Különböző anyagok darabolása. Képlékeny alakítás végrehajtása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különböző típusú oldható kötések készítése. Csavarkötések, csavarbiztosítások létesítése. Nyomatékkulcs használata. Csavarok meghúzásának sorrendjének betartása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különféle oldható kötések készítése. Csavarkötések, csavarbiztosítások létesítése. Nyomatékkulcs használata. Csavarok meghúzásának sorrendjének betartása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése gáz vagy ívhegesztéssel. A hegesztési munka gyakorlása. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése gáz vagy ívhegesztéssel. A hegesztési munka gyakorlása. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése. Különböző anyagokkal és módszerekkel forrasztások végzése. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nem oldható kötések készítése. Különböző anyagokkal és módszerekkel forrasztások végzése. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különböző anyagok összeszegecselésének végzése. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különböző anyagok összeszegecselésének végzése. Alak- és helyzetpontosság mérése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A munkaterületet előkészítése a helyszíni szereléshez. Szerelési munkák elvégzése. Átadás előtti javítások elvégzése. Hulladékok, a munka egyéb melléktermékeinek eltakarítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A munkaterületet előkészítése a helyszíni szereléshez. Szerelési munkák elvégzése. Átadás előtti javítások elvégzése. Hulladékok, a munka egyéb melléktermékeinek eltakarítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek szerelése. Szerelési munkák végzése. Építési, szerelési napló vezetése. Átadás-átvételi jegyzőkönyv elkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ajtó- és kapubetét rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Mellvédrácsok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Akna- és lábtörlőrácsok gyártása, beépítése, szerelése Tető- és hófogórácsok gyártása, beépítése, szerelése. Biztonsági rácsok, redőnyök gyártása, beépítése, szerelése. Tolórács gyártása, beépítése, szerelése. .A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Acéllemez redőnygyártása, beépítése, szerelése. Rácsos redőnygyártása, beépítése, szerelése. Korlátok gyártása, beépítése, szerelése. Kerti rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Kerítéskorlátok gyártása, beépítése, szerelése.  Erkélykorlátok gyártása, beépítése, szerelése. Teraszkorlátok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hídkorlátok gyártása, beépítése, szerelése. Lépcsőkorlátok gyártása, beépítése, szerelése. Egyéb korlátok gyártása, beépítése, szerelése. Napellenzők gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Állványok gyártása, beépítése, szerelése. Létrák gyártása, beépítése, szerelése. Acéllépcsők gyártása, beépítése, szerelése. Kezelőjárdák gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Élvédők, takarólemezek gyártása, beépítése, szerelése. Lemezszekrények gyártása, beépítése, szerelése. Álmennyezetek gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Élvédők, takarólemezek gyártása, beépítése, szerelése. Lemezszekrények gyártása, beépítése, szerelése. Álmennyezetek gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fém nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése. Ablakok gyártása, beépítése, szerelése. Ajtók gyártása, beépítése, szerelése. Kapuk gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fém nyílászáró szerkezetek beépítése, szerelése. Ablakok beépítése, szerelése. Ajtók beépítése, szerelése. Kapuk beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Külső és belső térelhatároló szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése. Portálok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Külső és belső térelhatároló szerkezetek beépítése, szerelése. Portálok gyártása, beépítése, szerelése.A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek gyártása, beépítése, szerelése. Vasalások gyártása, beépítése, szerelése. Pántok gyártása, beépítése, szerelése. Reteszek gyártása, beépítése, szerelése. Kilincsszárak gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek beépítése, szerelése. Vasalások beépítése, szerelése. Pántok beépítése, szerelése. Reteszek beépítése, szerelése. Kilincsszárak beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Távnyitó és kezelőszerkezetekgyártása, beépítése, szerelése. Olajfékes önműködő ajtózárók gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Távnyitó és kezelőszerkezetek beépítése, szerelése. Olajfékes önműködő ajtózárók gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Távnyitó és kezelőszerkezetek beépítése, szerelése. Olajfékes önműködő ajtózárók gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Biztonsági zárak beépítése, szerelése. Lakatok beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | 65 | Karbantartás, javítás |  | | |
|  |  | 4 | Átadás előtti ellenőrzések végzése, az észlelt hibák megjelölése. Átadás-átvételi dokumentáció készítése. Átadás-átvételi jegyzőkönyv vezetése és készítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Karbantartási feladatok végrehajtása. Épületlakatos szerkezetek karbantartása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Karbantartási feladatok végrehajtása. Épületlakatos szerkezetek karbantartása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Karbantartási feladatok végrehajtása. Épületlakatos szerkezetek karbantartása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek javítása. A javítás előkészítése. Javítási módszerek alkalmazása. Javítási lehetőségek mérlegelése. A javítás technológiájának megválasztása, alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek javítása. A javítás előkészítése. Javítási módszerek alkalmazása. Javítási lehetőségek mérlegelése. A javítás technológiájának megválasztása, alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek javítása. A javítás előkészítése. Javítási módszerek alkalmazása. Javítási lehetőségek mérlegelése. A javítás technológiájának megválasztása, alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek javítása. A javítás előkészítése. Javítási módszerek alkalmazása. Javítási lehetőségek mérlegelése. A javítás technológiájának megválasztása, alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Zárszerkezetek szerelése, javítása. Szelektív hulladékkezelés. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 5 | Zárszerkezetek szerelése, javítása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | **142** | **10168-12**  **Szerkezetlakatos feladatok** |  | | |
|  | | 142 | Szerkezetlakatos feladatok gyakorlata |  | | |
|  | | 142 | Szerkezetlakatos munkák |  | | |
|  |  | 2 | Anyagok kiválasztása a feladathoz. Fémes anyagok hőkezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A hőkezelési munka gyakorlása. Korrózióvédelem. Helyszíni korrózióvédelem alkalmazása különféle eljárásokkal. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szilárdsági vizsgálatok végzése. Keménységmérések. Anyagfolytonossági vizsgálatok. Hegeszthetőségi, forgácsolhatósági és képlékeny alakíthatósági vizsgálatok. Hegesztési varratok vizsgálata. Csövek, zárt idomok tömörségi vizsgálata. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szilárdsági vizsgálatok végzése. Keménységmérések. Anyagfolytonossági vizsgálatok. Hegeszthetőségi, forgácsolhatósági és képlékeny alakíthatósági vizsgálatok. Hegesztési varratok vizsgálata. Csövek, zárt idomok tömörségi vizsgálata. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Acélköpenyes tartályok gyártása. Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Acélköpenyes tartályok gyártása. Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Acélköpenyes tartályok gyártása. Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korrózióálló tartályok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korrózióálló tartályok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korrózióálló tartályok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Edénytartozékok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Edénytartozékok gyártása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Csarnokszerkezetek, acélvázas épületek, tetőszerkezetek szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Csarnokszerkezetek, acélvázas épületek, tetőszerkezetek szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése. Oszlopszerkezetek mozgatása terepen. Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése. Oszlopszerkezetek mozgatása terepen. Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése. Oszlopszerkezetek mozgatása terepen. Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Váz- és tartószerkezetek szerelése ipari környezetben. Érintésvédelem alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Váz- és tartószerkezetek szerelése ipari környezetben. Érintésvédelem alkalmazása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése. Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése. Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése. Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése. Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  | | **140** | **Összefüggő szakmai gyakorlat**  **(nyári gyakorlat)** |  | | |
|  |  | 7 | Lánghegesztési feladatok végzése. Illesztővarratok, sarokvarratok, élvarratok készítése. Lemezélek kialakítása, lemezek illesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. Elhúzódások, feszültségek észrevétele, korrigálása, kiküszöbölése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ívhegesztés gyakorlása. Hegesztő transzformátor, hegesztőkábel, elektródafogó kezelése, üzemelése, elektróda kiválasztása, lemezek illesztése. Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ívhegesztés gyakorlása. Hegesztő transzformátor, hegesztőkábel, elektródafogó kezelése, üzemelése, elektróda kiválasztása, lemezek illesztése. Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ívhegesztés gyakorlása. Hegesztő transzformátor, hegesztőkábel, elektródafogó kezelése, üzemelése, elektróda kiválasztása, lemezek illesztése. Balrahegesztés, jobbrahegesztés, vízszintes hegesztés, függőleges hegesztés gyakorlása. Ikervarrathegesztés, élvarratok hegesztése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forrasztószerszámok, forrasztószerek, forrasz-anyagok alkalmazása. Kemény-, lágyforrasztás végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek elemeinek készítése lakatos munkákkal. Kéziforgácsolás végzése. Kisgépes forgácsolás végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerkezeti elemek gyártása. Előrajzolás elvégzése. Különböző anyagok darabolása. Képlékeny alakítás végrehajtása. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás. Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás. Galvanizálás, fémgőzölés végzése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nikkelezés, krómozás, rezezés, ónozás, nemesfém bevonatok alkalmazása, a bevonatok készítésének gyakorlása. A munkadokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerkezeti elemek gyártása. A munka előkészítése, a gyártási dokumentáció értelmezése, szerszámok, eszközök, anyagok biztosítása a munkavégzéshez. Épületlakatos szerkezetek elemeinek készítése lakatos munkákkal. Kéziforgácsolás végzése. Kisgépes forgácsolás végzése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Épületlakatos szerkezetek szerelése. Szerelési munkák végzése. Építési, szerelési napló vezetése. Átadás-átvételi jegyzőkönyv elkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ajtó- és kapubetét rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Mellvédrácsok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése. Ajtó- és kapubetét rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Mellvédrácsok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rácsos redőny gyártása, beépítése, szerelése. Korlátok gyártása, beépítése, szerelése. Kerti rácsok gyártása, beépítése, szerelése. Kerítéskorlátok gyártása, beépítése, szerelése. Erkélykorlátok gyártása, beépítése, szerelése. Teraszkorlátok gyártása, beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek beépítése, szerelése. Vasalások beépítése, szerelése. Pántok beépítése, szerelése. Reteszek beépítése, szerelése. Kilincsszárak beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek beépítése, szerelése. Vasalások beépítése, szerelése. Pántok beépítése, szerelése. Reteszek beépítése, szerelése. Kilincsszárak beépítése, szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Csarnokszerkezetek, acélvázas épületek, tetőszerkezetek szerelése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése. Oszlopszerkezetek mozgatása terepen. Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése. A munka dokumentálása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése. Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése. Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között. A munka dokumentálása. |  |  |  |