# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Műanyagfeldolgozó**

**10. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 34 521 09)

## 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** |
|  | | **180** | **10084-16**  **Műanyagok előállításának és feldolgozásának alapjai** |  | | |
|  | | 180 | Makromolekulák gyakorlat |  | | |
|  | | 60 | Makromolekulák kémiája |  | | |
|  |  | 7 | Polimerizációs anyagok gyakorlati megjelenése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Poli-kondenzációs anyagok gyakorlati megjelenése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Poli-addíciós anyagok gyakorlati megjelenése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rugalmas alakváltozás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Viszkózus és plasztikus alakváltozás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Viszko-elasztikus alakváltozás. |  |  |  |
|  |  | 7 | MFI mérés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lágyuláspont meghatározás. |  |  |  |
|  |  | 4 | Brabender-féle plasztográf. |  |  |  |
|  | | 60 | Kémiai és fizikai tulajdonságok |  | | |
|  |  | 3 | Próbatestek elkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Mechanikai vizsgálatok. Ütő-hajlító szilárdsági vizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szakítóvizsgálat. Hajlítóvizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyomóvizsgálat. Keménységvizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Kopásvizsgálat. Nyíróvizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hőtágulás vizsgálat. Éghetőség és lángállóság vizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Színtartósság vizsgálat. Térfogatsúly vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Zsugorodás vizsgálata. Öregedés vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vízfelvétel vizsgálata. Műanyagok azonosítása. Vegyszerállóság vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 1 | Vegyszerállóság vizsgálata. |  |  |  |
|  | | 60 | Polimerek kémiai reakciói |  | | |
|  |  | 6 | Polimerek jellemző tulajdonságai. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek jellemző tulajdonságai. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek csoportosítása és szerkezete. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek csoportosítása és szerkezete. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek fizikai állapotai. |  |  |  |
|  |  | 7 | A polimerek oldhatósága. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek híg oldata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lágyítók. |  |  |  |
|  |  | 5 | Lágyítók. |  |  |  |
|  | | **108** | **10089-16**  **Műanyag-hegesztés** |  | | |
|  | | 108 | Hegesztési technológiák gyakorlat |  | | |
|  | | 36 | A hegesztés folyamata |  | | |
|  |  | 2 | Különböző hegesztési eljárások gyakorlati megvalósítása. A munkadarab rajz és WPS lapok alapján hegesztéshez szükséges eszközök, a munka-környezet előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Különböző hegesztési eljárások gyakorlati megvalósítása. A munkadarab rajz és WPS lapok alapján hegesztéshez szükséges eszközök, a munka-környezet előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkadarabok méretre szabása. Munkadarabok előkészítése hegesztésre. A hegesztési folyamat végrehajtása. A hegesztett kötések önellenőrzése, azonosító jelölése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Munkadarabok méretre szabása. Munkadarabok előkészítése hegesztésre. A hegesztési folyamat végrehajtása. A hegesztett kötések önellenőrzése, azonosító jelölése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lézeres hegesztés. Háromdimenziós hegesztés. |  |  |  |
|  |  | 6 | A varrat ellenőrzése, jelölése. Mintatestek vizsgálatai. Hibák, hibák okai. |  |  |  |
|  | | 36 | Hegesztő berendezések üzemeltetése I. |  | | |
|  |  | 1 | Hegesztéshez alkalmazott eszközök telepítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hegesztő berendezés beüzemeltetése. Hőimpulzusos hegesztő készülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fűtőelemes tompahegesztés felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fűtőékes hegesztő felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Forrógázas hegesztőkészülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A legfontosabb biztonságtechnikai előírások. A hibák kiszűrése. |  |  |  |
|  | | 36 | Hegesztő berendezések üzemeltetése II. |  | | |
|  |  | 7 | Hegesztéshez alkalmazott eszközök telepítése. Hegesztő berendezés beüzemeltetése. Nagyfrekvenciás hegesztő készülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Ultrahangos hegesztő készülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Rotációs dörzshegesztő készülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Vibrációs (súrlódási) hegesztő készülék felépítése, működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lézeres hegesztés berendezései. A legfontosabb biztonságtechnikai előírások. |  |  |  |
|  |  | 1 | A hibák kiszűrése. |  |  |  |
|  | | **180** | **10091-16**  **Műanyagok extrudálása** |  | | |
|  | | 180 | Extrudálási technológiák gyakorlat |  | | |
|  | | 60 | Gyártástechnológiai gyakorlat I. |  | | |
|  |  | 6 | Alapanyagok előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alapanyagok előkészítése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alapanyagok kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder-technológia beállítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder-technológia beállítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Cső, fúvott fólia, síkfólia, lemez, üreges test gyártóberendezés technológiai paramétereinek beállítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Cső, fúvott fólia, síkfólia, lemez, üreges test gyártóberendezés technológiai paramétereinek beállítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gyártás indítása, üzemeltetés hibátlan termék előállításig. |  |  |  |
|  |  | 5 | A gyártás indítása, üzemeltetés hibátlan termék előállításig. |  |  |  |
|  | | 60 | Gyártástechnológiai gyakorlat II. |  | | |
|  |  | 2 | Fóliaextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fóliaextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lemezextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Lemezextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Profilextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Profilextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Késztermék-vizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Késztermék-vizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Utólagos műveletek. |  |  |  |
|  |  | 2 | Utólagos műveletek. |  |  |  |
|  | | 60 | Gépek és szerszámok kezelése |  | | |
|  |  | 5 | Extruder berendezések és szerszámok kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder berendezések és szerszámok kezelése. |  |  |  |
|  |  | 7 | A gépek hibáinak felismerése, elhárítása (hiba, hiba ok analízis). |  |  |  |
|  |  | 7 | A gépek hibáinak felismerése, elhárítása (hiba, hiba ok analízis). |  |  |  |
|  |  | 7 | Csigafajták, feltekercselők, darabolók működése, karbantartása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hűtő és kalibráló berendezések. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder szerszámok típusai. Extruder szerszámok felépítése, anyaga. |  |  |  |
|  |  | 7 | Szerszámfelfogás, levétel. |  |  |  |
|  |  | 6 | Extruder szerszámok beállítása. Extruder szerszámok karbantartása. Biztonságtechnikai előírások. |  |  |  |
|  | | **140** | **Összefüggő szakmai gyakorlat**  **(nyári gyakorlat)** |  | | |
|  |  | 7 | Polimerizációs anyagok gyakorlati megjelenése. Poli-kondenzációs anyagok gyakorlati megjelenése. Poli-addíciós anyagok gyakorlati megjelenése. Rugalmas alakváltozás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Viszkózus és plasztikus alakváltozás. Viszko-elasztikus alakváltozás. MFI mérés. Lágyuláspont meghatározás. Brabender-féle plasztográf. |  |  |  |
|  |  | 7 | Próbatestek elkészítése. Mechanikai vizsgálatok. Ütő-hajlító szilárdsági vizsgálat. Szakítóvizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Hajlítóvizsgálat. Nyomóvizsgálat. Keménységvizsgálat. Kopásvizsgálat. |  |  |  |
|  |  | 7 | Nyíróvizsgálat. Hőtágulás vizsgálat Éghetőség és lángállóság vizsgálat. Színtartósság vizsgálat. Térfogatsúly vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Zsugorodás vizsgálata. Öregedés vizsgálata. Vízfelvétel vizsgálata. Műanyagok azonosítása. Vegyszerállóság vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek jellemző tulajdonságai. Polimerek csoportosítása és szerkezete. Polimerek fizikai állapotai. A polimerek oldhatósága. Polimerek híg oldata. Lágyítók. |  |  |  |
|  |  | 7 | Polimerek jellemző tulajdonságai. Polimerek csoportosítása és szerkezete. Polimerek fizikai állapotai. A polimerek oldhatósága. Polimerek híg oldata. Lágyítók. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fröccstechnológia beállítása. Megömlesztés, adagolás beállítása. Adatbeolvasás. Gyártásközi vizsgálatok. Termékvizsgálatok. |  |  |  |
|  |  | 7 | Befejező műveletek. Vetemedések, deformációk elemzése. Új technológia alkalmazása. Dokumentációkezelés. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fröccsöntő gépek működtetése. Fröccstechnológia beállítása, ellenőrzése. Fröccsöntő szerszámok kezelése. Szerszámfelfogás, szerszámlevétel. Gépek, eszközök, perifériák kiválasztása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Záró egységek típusai, kezelésük. Szerszámlevétel helyes beállítása. Robotok. Gyártási hulladék kezelése. Termék utókezelése, csomagolás. Biztonságtechnikai előírások. |  |  |  |
|  |  | 7 | Alapanyagok előkészítése. Alapanyagok kezelése. Extruder-technológia beállítása. |  |  |  |
|  |  | 7 | Cső, fúvott fólia, síkfólia, lemez, üreges test gyártóberendezés technológiai paramétereinek beállítása. A gyártás indítása, üzemeltetés hibátlan termék előállításig. |  |  |  |
|  |  | 7 | Fóliaextrudálás. Lemezextrudálás. Profilextrudálás. |  |  |  |
|  |  | 7 | Késztermék-vizsgálat. Utólagos műveletek. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder berendezések és szerszámok kezelése. A gépek hibáinak felismerése, elhárítása (hiba, hiba ok analízis). |  |  |  |
|  |  | 7 | Csigafajták, feltekercselők, darabolók működése, karbantartása. Hűtő és kalibráló berendezések. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder szerszámok típusai. Extruder szerszámok felépítése, anyaga. Szerszámfelfogás, levétel. |  |  |  |
|  |  | 7 | Extruder szerszámok beállítása. Extruder szerszámok karbantartása. Biztonságtechnikai előírások. |  |  |  |