# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Papíripari technikus**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 55 524 04)

## 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** |
|  | | **387** | **11319-12**  **Papíripari technikus feladatok** |  | | |
|  | | 201 | Papíripari technológiák és gépek gyakorlat |  | | |
|  | | 36 | Cellulózgyártás |  | | |
|  |  | 8 | A cellulózgyártás gépi berendezései és segédberendezéseik.  Anyagmozgató berendezések, emelőgépek, elevátorok.  Faanyagok és szalma szállítása és tárolása gyáron belül.  Hántoló, facsiszoló berendezések, szecskázók. |  |  |  |
|  |  | 8 | A cellulózgyártás gépi berendezései és segédberendezéseik.  Anyagmozgató berendezések, emelőgépek, elevátorok.  Faanyagok és szalma szállítása és tárolása gyáron belül.  Hántoló, facsiszoló berendezések, szecskázók. |  |  |  |
|  |  | 8 | Aprítékok és hulladékpapírok osztályozása és továbbkezelése.  Víztelenítő és fehérítő berendezések.  Gőzölő berendezések.  Segédanyagok előállatása és berendezéseik, mosótornyok, hűtőberendezések. |  |  |  |
|  |  | 8 | Vegyi anyagok tárolása, nyilvántartásuk.  Csővezetékek, szivattyúk, cellulózfőzőzők, hőcserélők, kondenzátum-leválasztók, cellulózszeparátorok, diffúzorok, előosztályozók.  Vegyszer regenerálás technológiája és gépei, szennylúg hasznosítása. |  |  |  |
|  |  | 4 | Gőzmosók, gőzhűtők. Kausztifikálás.  Vízrendszer.  A cellulózgyártás szabályozó, vezérlő és diagnosztikai rendszerei. Termelési utasítások, folyamatábrák, műszaki dokumentációk. |  |  |  |
|  | | 55 | Anyag-előkészítő berendezések |  | | |
|  |  | 4 | Primer és szekunder rostanyagok szállítása és tárolása gyáron belül. Hulladékosztályozás, saját selejt tárolása.  Anyagfeloldók, csomótlanítók és segédberendezéseik.  Anyagtovábbítás eszközei és szabályozásuk. Teljesítmény meghatározás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Primer és szekunder rostanyagok szállítása és tárolása gyáron belül. Hulladékosztályozás, saját selejt tárolása.  Anyagfeloldók, csomótlanítók és segédberendezéseik.  Anyagtovábbítás eszközei és szabályozásuk. Teljesítmény meghatározás. |  |  |  |
|  |  | 8 | Az anyag-előkészítés egyes technológiai lépéseinek kapcsolata, variábilitása.  A pép tárolása, hígítása, „pépsűrűség” anyagkádak, gépkád.  Az anyag-előkészítés segéd berendezései, keverő-berendezések, szivattyúk. Osztályozás, tisztítás feladata és berendezései (cleanerek, ciklonok stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | Az anyag-előkészítés egyes technológiai lépéseinek kapcsolata, variábilitása.  A pép tárolása, hígítása, „pépsűrűség” anyagkádak, gépkád.  Az anyag-előkészítés segéd berendezései, keverő-berendezések, szivattyúk. Osztályozás, tisztítás feladata és berendezései (cleanerek, ciklonok stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | Az anyag-előkészítés egyes technológiai lépéseinek kapcsolata, variábilitása.  A pép tárolása, hígítása, „pépsűrűség” anyagkádak, gépkád.  Az anyag-előkészítés segéd berendezései, keverő-berendezések, szivattyúk. Osztályozás, tisztítás feladata és berendezései (cleanerek, ciklonok stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | A papírpép légtelenítésére alkalmazható eljárások.  Gyártási paraméterek folyamatos mérésének eszközei és módszerei. Korszerű őrlőberendezések, őrlésfok mérése.  Kúpos- és tárcsás őrlők felépítése és szabályozása, teljesítménye. |  |  |  |
|  |  | 8 | A papírpép légtelenítésére alkalmazható eljárások.  Gyártási paraméterek folyamatos mérésének eszközei és módszerei. Korszerű őrlőberendezések, őrlésfok mérése.  Kúpos- és tárcsás őrlők felépítése és szabályozása, teljesítménye. |  |  |  |
|  |  | 3 | A papírpép légtelenítésére alkalmazható eljárások.  Gyártási paraméterek folyamatos mérésének eszközei és módszerei. Korszerű őrlőberendezések, őrlésfok mérése.  Kúpos- és tárcsás őrlők felépítése és szabályozása, teljesítménye. |  |  |  |
|  | | 55 | Papírgép szerkezeti egységei |  | | |
|  |  | 5 | Papíripari gépek általános felépítése, fő részei.  Speciális papíripari gépészeti megoldások (hengerek, szitameghajtás erőviszonyai, prések, tengelyek, kialakítása és vizsgálata, bombirozási viszonyok, úszóhengerek és hengerfelület kaparók) felépítése, vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 8 | Papíripari gépek általános felépítése, fő részei.  Speciális papíripari gépészeti megoldások (hengerek, szitameghajtás erőviszonyai, prések, tengelyek, kialakítása és vizsgálata, bombirozási viszonyok, úszóhengerek és hengerfelület kaparók) felépítése, vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 8 | Papíripari gépsorok együttműködése. Számítógépes folyamatszabályozás.  Hajtás fogalma, a hajtásszabályozás feladata, hajtások típusai.  Papírgépeken alkalmazott tengelykapcsolók, szerepük, beépítésük, működési elvük.  Speciális papíripari üzemi metrológiai ismeretek, mérések, és azok berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | Papíripari gépsorok együttműködése. Számítógépes folyamatszabályozás.  Hajtás fogalma, a hajtásszabályozás feladata, hajtások típusai.  Papírgépeken alkalmazott tengelykapcsolók, szerepük, beépítésük, működési elvük.  Speciális papíripari üzemi metrológiai ismeretek, mérések, és azok berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | Papíripari gépsorok együttműködése. Számítógépes folyamatszabályozás.  Hajtás fogalma, a hajtásszabályozás feladata, hajtások típusai.  Papírgépeken alkalmazott tengelykapcsolók, szerepük, beépítésük, működési elvük.  Speciális papíripari üzemi metrológiai ismeretek, mérések, és azok berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | Bombírozási feladatok megoldása, kritikus fordulatszám meghatározása, szitameghajtás erőviszonyainak vizsgálata, csapágyméretezések alapelvei. Anyagszállítások számítási módjai (pneumatikus, hidraulikus anyagszállítás, csiga, elevátorral történő anyag szállítási feladatok megoldása). |  |  |  |
|  |  | 8 | Bombírozási feladatok megoldása, kritikus fordulatszám meghatározása, szitameghajtás erőviszonyainak vizsgálata, csapágyméretezések alapelvei. Anyagszállítások számítási módjai (pneumatikus, hidraulikus anyagszállítás, csiga, elevátorral történő anyag szállítási feladatok megoldása). |  |  |  |
|  |  | 2 | Bombírozási feladatok megoldása, kritikus fordulatszám meghatározása, szitameghajtás erőviszonyainak vizsgálata, csapágyméretezések alapelvei. Anyagszállítások számítási módjai (pneumatikus, hidraulikus anyagszállítás, csiga, elevátorral történő anyag szállítási feladatok megoldása). |  |  |  |
|  | | 55 | Papírfeldolgozás gépi berendezései |  | | |
|  |  | 6 | A papírfeldolgozás mechanikai műveletei, a papír darabolása, elsődleges és másodlagos alakító műveletek, a papír összekapcsolása.  A hajtogatott kartondobozok fajtái, a gyártásukhoz szükséges alap és segédanyagok, a dobozok gyártásának hagyományos és korszerű technológiája, a gyártás gépi berendezései.  A hullámpapír és hullámlemez gyártásának technológiája és gépi berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | A papírfeldolgozás mechanikai műveletei, a papír darabolása, elsődleges és másodlagos alakító műveletek, a papír összekapcsolása.  A hajtogatott kartondobozok fajtái, a gyártásukhoz szükséges alap és segédanyagok, a dobozok gyártásának hagyományos és korszerű technológiája, a gyártás gépi berendezései.  A hullámpapír és hullámlemez gyártásának technológiája és gépi berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | A papírfeldolgozás mechanikai műveletei, a papír darabolása, elsődleges és másodlagos alakító műveletek, a papír összekapcsolása.  A hajtogatott kartondobozok fajtái, a gyártásukhoz szükséges alap és segédanyagok, a dobozok gyártásának hagyományos és korszerű technológiája, a gyártás gépi berendezései.  A hullámpapír és hullámlemez gyártásának technológiája és gépi berendezései. |  |  |  |
|  |  | 8 | A hullámlemezekből készül feldolgozóipari termékek.  A lemezfeldolgozás gépi berendezései.  A papírzsákok fajtái és gyártástechnológiájuk.  A papírzacskók és tasakok fajtái és gyártástechnológiájuk. |  |  |  |
|  |  | 8 | A hullámlemezekből készül feldolgozóipari termékek.  A lemezfeldolgozás gépi berendezései.  A papírzsákok fajtái és gyártástechnológiájuk.  A papírzacskók és tasakok fajtái és gyártástechnológiájuk. |  |  |  |
|  |  | 8 | A füzetek fajtái és gyártástechnológiájuk.  Borítékok. Nemesített papírok.  A papír színezése. A papír nyomtatása.  Nemesített nyomópapírok. Mázolás, másolópapírok. Társított papírok.  A papír- és karton ragasztása. |  |  |  |
|  |  | 8 | A füzetek fajtái és gyártástechnológiájuk.  Borítékok. Nemesített papírok.  A papír színezése. A papír nyomtatása.  Nemesített nyomópapírok. Mázolás, másolópapírok. Társított papírok.  A papír- és karton ragasztása. |  |  |  |
|  |  | 1 | A füzetek fajtái és gyártástechnológiájuk.  Borítékok. Nemesített papírok.  A papír színezése. A papír nyomtatása.  Nemesített nyomópapírok. Mázolás, másolópapírok. Társított papírok.  A papír- és karton ragasztása. |  |  |  |
|  | | 186 | Papíripari anyagvizsgálatok gyakorlat |  | | |
|  | | 50 | Rostanyagok vizsgálatai |  | | |
|  |  | 7 | Mintavétel analitikai vizsgálatokhoz.  Rostos féltermékek vizsgálatai: nedvességtartalom meghatározás, hamutartalom meghatározás.  Minták előkészítése kémiai és optikai vizsgálatokhoz (aprítás, dezintegrálás, lapképzés stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | Mintavétel analitikai vizsgálatokhoz.  Rostos féltermékek vizsgálatai: nedvességtartalom meghatározás, hamutartalom meghatározás.  Minták előkészítése kémiai és optikai vizsgálatokhoz (aprítás, dezintegrálás, lapképzés stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | Mintavétel analitikai vizsgálatokhoz.  Rostos féltermékek vizsgálatai: nedvességtartalom meghatározás, hamutartalom meghatározás.  Minták előkészítése kémiai és optikai vizsgálatokhoz (aprítás, dezintegrálás, lapképzés stb.). |  |  |  |
|  |  | 8 | Kémiai vizsgálatok: pentozántartalom, lignintartalom, alfa-cellulóz, hemi-cellulóz, holo-cellulóz tartalom meghatározás.  Féltermékek vizes és szerves oldószeres extrakum vizsgálata.  Gyanták, viaszok, zsír-szerű anyagok meghatározása.  Őrlésfok-mérés. Frakcionálás.  Minták előkészítése mikroszkópos vizsgálatokhoz. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kémiai vizsgálatok: pentozántartalom, lignintartalom, alfa-cellulóz, hemi-cellulóz, holo-cellulóz tartalom meghatározás.  Féltermékek vizes és szerves oldószeres extrakum vizsgálata.  Gyanták, viaszok, zsír-szerű anyagok meghatározása.  Őrlésfok-mérés. Frakcionálás.  Minták előkészítése mikroszkópos vizsgálatokhoz. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kémiai vizsgálatok: pentozántartalom, lignintartalom, alfa-cellulóz, hemi-cellulóz, holo-cellulóz tartalom meghatározás.  Féltermékek vizes és szerves oldószeres extrakum vizsgálata.  Gyanták, viaszok, zsír-szerű anyagok meghatározása.  Őrlésfok-mérés. Frakcionálás.  Minták előkészítése mikroszkópos vizsgálatokhoz. |  |  |  |
|  |  | 3 | Rostmorfológiai jegyek vizsgálata. Roströvidülés, fibrillálódás vizsgálata. Szabványok, mérési utasítások gyakorlati alkalmazása.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.  Mérési eredmények feldolgozás és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |
|  | | 74 | Papírok, kartonok lemezek anyagvizsgálatai |  | | |
|  |  | 5 | Általános vizsgálati feltételek meghatározása.  Mintavétel. Mintadarabok kondicionálása.  Légnedvesség mérése.  Papírok, kartonok, lemezek nedvességtartalmának meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Általános vizsgálati feltételek meghatározása.  Mintavétel. Mintadarabok kondicionálása.  Légnedvesség mérése.  Papírok, kartonok, lemezek nedvességtartalmának meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Általános vizsgálati feltételek meghatározása.  Mintavétel. Mintadarabok kondicionálása.  Légnedvesség mérése.  Papírok, kartonok, lemezek nedvességtartalmának meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Papírok összetételének vizsgálata.  Hamutartalom és töltőanyag-tartalom meghatározása.  Papírok pH értékének mérése.  Általános/előkészítő vizsgálatok (szita/felső oldal, gyártás-és keresztirány, négyzetmétertömeg, vastagság mérése, térfogattömeg és volumenitás meghatározása). |  |  |  |
|  |  | 8 | Papírok összetételének vizsgálata.  Hamutartalom és töltőanyag-tartalom meghatározása.  Papírok pH értékének mérése.  Általános/előkészítő vizsgálatok (szita/felső oldal, gyártás-és keresztirány, négyzetmétertömeg, vastagság mérése, térfogattömeg és volumenitás meghatározása). |  |  |  |
|  |  | 8 | Mechanikai vizsgálatok: szakítóerő, szakítómunka és nyúlás meghatározása. Nedves szakítóerő meghatározása.  Papíripari termékek nedvesség hatására bekövetkező méretváltozása. Repesztőnyomás és tépőerő meghatározása. Hajtogatás és merevség vizsgálatok. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fizikai vizsgálatok: simaság, légáteresztő képesség, enyvezettségi vizsgálatok, Cobb.  Papírok optikai tulajdonságának vizsgálatai: fehérség, opacitás meghatásrozása. Színmérés. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fizikai vizsgálatok: simaság, légáteresztő képesség, enyvezettségi vizsgálatok, Cobb.  Papírok optikai tulajdonságának vizsgálatai: fehérség, opacitás meghatásrozása. Színmérés. |  |  |  |
|  |  | 8 | További termék-specifikus papíripari anyagvizsgálatok.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése. Mérési eredmények feldolgozása és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 5 | További termék-specifikus papíripari anyagvizsgálatok.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése. Mérési eredmények feldolgozása és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |
|  | | 62 | Hullámtermékek anyagvizsgálatai |  | | |
|  |  | 3 | Hullámtermékek vizsgálóberendezései és segédeszközeinek használata.  Az alappapírok mechanikai és fizikai vizsgálatai (CMT vizsgálat, RCT vizsgálat, ECT vizsgálat, SCT vizsgálat).  A hullámpapírlemezek vizsgálatai. |  |  |  |
|  |  | 8 | Hullámtermékek vizsgálóberendezései és segédeszközeinek használata.  Az alappapírok mechanikai és fizikai vizsgálatai (CMT vizsgálat, RCT vizsgálat, ECT vizsgálat, SCT vizsgálat).  A hullámpapírlemezek vizsgálatai. |  |  |  |
|  |  | 8 | Hullámtermékek vizsgálóberendezései és segédeszközeinek használata..  Az alappapírok mechanikai és fizikai vizsgálatai (CMT vizsgálat, RCT vizsgálat, ECT vizsgálat, SCT vizsgálat).  A hullámpapírlemezek vizsgálatai. |  |  |  |
|  |  | 8 | Négyzetmétertömeg, vastagság, repesztőszilárdság, átütési szilárdság, Cobb, hajlítómerevség.  Hullámrétegek ragasztásának vizsgálatai.  Dobozok mechanikai vizsgálata (BCT vizsgálat). |  |  |  |
|  |  | 8 | Négyzetmétertömeg, vastagság, repesztőszilárdság, átütési szilárdság, Cobb, hajlítómerevség.  Hullámrétegek ragasztásának vizsgálatai.  Dobozok mechanikai vizsgálata (BCT vizsgálat). |  |  |  |
|  |  | 8 | Négyzetmétertömeg, vastagság, repesztőszilárdság, átütési szilárdság, Cobb, hajlítómerevség.  Hullámrétegek ragasztásának vizsgálatai.  Dobozok mechanikai vizsgálata (BCT vizsgálat). |  |  |  |
|  |  | 8 | Mikro- és nano-hpl-ek speciális vizsgálatai.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.  Mérési eredmények feldolgozása és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mikro- és nano-hpl-ek speciális vizsgálatai.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.  Mérési eredmények feldolgozása és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 3 | Mikro- és nano-hpl-ek speciális vizsgálatai.  Mérési jegyzőkönyv és dokumentáció készítése.  Mérési eredmények feldolgozása és értékelése, következtetések, összefüggések meghatározása. |  |  |  |