# **Foglalkozási napló**

a 20\_\_\_ /20\_\_\_. tanévre

**Textilipari technikus**

**13. évfolyam**

szakma gyakorlati oktatásához

(OKJ száma: 54 542 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** |
|  | **216** | **10125-16****Textilipari próbagyártás** |  |
|  | 216 | Termékkészítés gyakorlat |  |
|  | 108 | Fonás |  |
|  |  | 8 | A készítendő (minta) termékhez, és a rendelkezésre álló gépparknak megfelelő alapanyagok kiválasztása, jellemző tulajdonságainak megállapítása.Nyersanyag manipuláció készítése.Fedélzeti számítógép beállítása, program feltöltése, ellenőrzése, szükség esetén módosítása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Próbagyártás végzése a technológia leírás szigorú betartásával.Az elkészült termék összehasonlítása a mintadarabbal, eltérés esetén gyártási paraméterek korrigálása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Pamut- és pamuttípusú szálasanyagok előkészítése fonásra.Gyapjú- és gyapjú típusú szálasanyagok előkészítése fonásra. |  |  |  |
|  |  | 8 | Rost- és rost típusú szálasanyagok előkészítése fonásra.Selyem- és selyemtípusú szálasanyagok előkészítése fonásra. |  |  |  |
|  |  | 8 | Mesterséges szálasanyagok előkészítésre fonásra. |  |  |  |
|  |  | 8 | A bontó-tisztító gépek kezelése, alap beállítása.Fésülőgépek kezelése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Nyújtógépek kezelése, nyújtómező beállítása a szálhossznak megfelelően. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kártoló gépek szakszerű működtetése, az alapvető beállítások elvégzése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Előfonógépek, szakszerű működtetése, beállítása, technológiai utasítások betartása.Sodratszám, nyújtás beállítása előfonógépeken. |  |  |  |
|  |  | 8 | Végfonógépek, szakszerű működtetése, beállítása, technológiai utasítások betartása.Sodratszám, nyújtás beállítása végfonógépeken. |  |  |  |
|  |  | 8 | Turbinás fonógépek szakszerű működtetése a technológiai utasítások betartásával.Sodratszám beállítása turbinás fonógépeken. |  |  |  |
|  |  | 8 | DREF fonógépek kezelése.Szintetikus filamentek terjedelmesítésére szolgáló gépek működtetése, beállítása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Önálló gépkezelés felügyelettel.Szakadások elhárítása.Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.Termelés követése. |  |  |  |
|  |  | 4 | Önálló gépkezelés felügyelettel.Szakadások elhárítása.Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.Termelés követése. |  |  |  |
|  | 108 | Szövés |  |
|  |  | 4 | Fedélzeti számítógép beállítása, program feltöltése, ellenőrzése, szükség esetén módosítása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Próbagyártás végzése.Az elkészült termék összehasonlítása a mintadarabbal, eltérés esetén gyártási paraméterek korrigálása.Keresztcsévélő gépek kezelése, alapbeállítások elvégzése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Elektronikus fonaltisztítóval és automata kötözővel ellátott keresztcsévélő gépek kezelése, alapbeállítások elvégzése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Vetülékcsévélő-gépek kezelése, alapbeállítások elvégzése.Többszöröző gépek beállítása, kiszolgálása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Gyűrűs, és kettőssodró cérnázógép beállítása a technológiai előírás szigorú betartásával.A gépek üzemszerű kiszolgálása.Fonal és cérna csévélése különböző típusú csévélőgépeken. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szalagfelvető gépen lánchenger készítése a felhasználási területnek megfelelően.Előhengeres felvetőgépen előhenger készítése.Felvetőgépen részhenger készítése szalagszövő gépre és kötőgépre. |  |  |  |
|  |  | 8 | Írezőgép kiszolgálása, írezési paraméterek ellenőrzése, beállítása.Írező fürdő készítése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Láncfonalak befűzése a lamellába, nyüstbe, bordába a technológiai utasításnak megfelelően. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonaladogató gép kezelése, beállítása a munkatempónak megfelelően. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőzőgép működtetése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Automata befűzőgépek kezelése, beállítása, befűzési program feltöltése a fedélzeti számítógépbe. |  |  |  |
|  |  | 8 | Lánchenger, borda nyüstkeretek beszerelése a szövőgépbe. |  |  |  |
|  |  | 8 | Lamellázógép kezelése. |  |  |  |
|  |  | 8 | Hagyományos szövőgépek kiszolgálása, főbb szerkezeti egységek beállítása. |  |  |  |
|  | **72** | **10126-16****Textilipari termékek minősítése** |  |
|  | 72 | Textilipari anyagok vizsgálati módszerei gyakorlat |  |
|  | 14 | Mintavétel, nedvességtartalom meghatározása |  |
|  |  | 8 | Mintavétel szálasanyagokból.Mintavétel szalagokból.Mintavétel mesterséges, multifilament- és filament fonalakból és cérnákból.Mintavétel font fonalak és cérnák esetén.Mintavétel szövetekből.Mintavétel kötött-hurkolt kelmékből.Mintavétel szőnyegekből.Minták előszárítása. |  |  |  |
|  |  | 6 | A klímaszekrény működtetése, a vizsgálathoz előírt klímaviszonyok beállítása.Kondicionáló szekrény használata.A nedvességtartalom, és a kereskedelmi nettó tömeg meghatározása.A mért értékek összehasonlítása a szabványban előírtakkal. |  |  |  |
|  | 29 | Szálak vizsgálata |  |
|  |  | 2 | Szálhosszjellemzők meghatározása egyenkénti szálhosszméréssel. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szálhosszjellemzők meghatározása tűmezős szálhosszosztályozó készülékkel, és tömegméréssel.Szálhullámossági jellemzők meghatározása.Mikroszkóp kezelése, beállítása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szálfinomság megállapítása.Szálátmérő meghatározása a szál vetületi képe alapján.Pamutszálak Micronaire értékének meghatározása.Pamutszálak érettségének vizsgálati módszerei. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szálak egyedi szakítóvizsgálata.Szálak kötegszakító vizsgálata.Szálak rugalmassági jellemzőinek vizsgálata.Szálak zsugorodás vizsgálati módszerei. |  |  |  |
|  |  | 3 | Szálak egyedi szakítóvizsgálata.Szálak kötegszakító vizsgálata.Szálak rugalmassági jellemzőinek vizsgálata.Szálak zsugorodás vizsgálati módszerei. |  |  |  |
|  | 29 | Fonal, filament, cérnák vizsgálata |  |
|  |  | 5 | Fonalak, cérnák finomsági számának meghatározása.Fonalak, cérnák sodratjellemzőinek meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonalak, cérnák szakítóvizsgálata.Fonalak, cérnák zsugorodásának meghatározása.Fonalak, cérnák alaki hibáinak meghatározása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Terjedelmesített filamentfonalak vizsgálata.Egyszerű, összetett és díszítő cérnák vizsgálata. |  |  |  |
|  |  | 8 | A mérési eredmények értékelése matematikai-statisztika módszerrel.Az eredmények számítógépen történő rögzítése. |  |  |  |
|  | **160** | **Összefüggő szakmai gyakorlat****(nyári gyakorlat)** |  |
|  |  | 8 | Fonóipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja.Fonóipari termékek tervezése, gyártása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonóipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja.Fonóipari termékek tervezése, gyártása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonóipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja.Fonóipari termékek tervezése, gyártása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonóipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja.Fonóipari termékek tervezése, gyártása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Fonóipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja.Fonóipari termékek tervezése, gyártása. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szövőipari termékek tervezése, gyártása.Szövőipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szövőipari termékek tervezése, gyártása.Szövőipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szövőipari termékek tervezése, gyártása.Szövőipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szövőipari termékek tervezése, gyártása.Szövőipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szövőipari termékek tervezése, gyártása.Szövőipari gépek kezelése, beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőipari termékek tervezése, gyártása.Kötőipari gépek beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőipari termékek tervezése, gyártása.Kötőipari gépek beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőipari termékek tervezése, gyártása.Kötőipari gépek beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőipari termékek tervezése, gyártása.Kötőipari gépek beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Kötőipari termékek tervezése, gyártása.Kötőipari gépek beállítása, hibák eredetének felismerése, elhárítási módja. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szál, fonal, cérna vizsgálati módszerei.Kelmék külsőképi- és anyagvizsgálata.Számítógépes terméktervezés.Gyártásközi ellenőrzés. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szál, fonal, cérna vizsgálati módszerei.Kelmék külsőképi- és anyagvizsgálata.Számítógépes terméktervezés.Gyártásközi ellenőrzés. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szál, fonal, cérna vizsgálati módszerei.Kelmék külsőképi- és anyagvizsgálata.Számítógépes terméktervezés.Gyártásközi ellenőrzés. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szál, fonal, cérna vizsgálati módszerei.Kelmék külsőképi- és anyagvizsgálata.Számítógépes terméktervezés.Gyártásközi ellenőrzés. |  |  |  |
|  |  | 8 | Szál, fonal, cérna vizsgálati módszerei.Kelmék külsőképi- és anyagvizsgálata.Számítógépes terméktervezés.Gyártásközi ellenőrzés. |  |  |  |