

**Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕРМИЧКИХ И РАСХЛАДНИХ УРЕЂАЈА**  
**Матруски практичан рад: ЕЛЕКТРОТЕРМИЧКИ УРЕЂАЈИ**

1. Пећи за производњу алуминијума топлом електролизом
2. Електричне тунелске пећи
3. Уређаји за загревање зрачењем
4. Диелектричне пећи за сушење дрвета
5. Микроталасна пећница са директним диелектричним загревањем
6. Индукционе лончане пећи са повишеном учестаношћу
7. Симетрисање фаза код индукционих уређаја и пећи
8. Електрокинетичко загревање
9. Уређаји за електролучно заваривање
10. Електролучне пећи
11. Примена ласера у електротермији

Наставник  
Секулић Јован

**Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕРМИЧКИХ И РАСХЛАДНИХ УРЕЂАЈА**  
**Матруски практичан рад: РАСХЛАДНИ УРЕЂАЈИ**

1. Примена расхладних уређаја.
2. Топлотна изолација.
3. Прорачун потребе хлађења.
4. Могућности за постизање ниских температура.
5. Циклуси са компресорима.
6. Принципи хлађења.
7. Расхладни флуиди.
8. Неопходност аутоматизације расхладних уређаја.
9. Индустијски расхладни уређаји.
10. Комерцијални расхладни уређаји у угоститељству и трговини.
11. Комбиновани фрижидери.
12. Замрзивачи у домаћинству.
13. Расхладна витрина.
14. Клима уређаји.
15. Бродски расхладни уређаји.
16. Камиони хладњаче и вагони хладњаче.
17. Асинхрони мотори.
18. Клипни компресори.
19. Ротациони компресори.
20. Кондензатори у расхладним инсталацијама.
21. Испаривачи у расхладним инсталацијама.
22. Допунски елементи расхладне инсталације.
23. Цевоводи у расхладним инсталацијама.
24. Вентили у расхладним инсталацијама.
25. Регулациона и контролна арматура.
26. Електрична опрема и уређаји.
27. Термостати и пресостати.
28. Експанзиони вентили.
29. Неправилности у раду елемената расхладних инсталација, проналажење и отклањање кврва.
30. Евапоративни кондензатори.
31. Базени за чување млека.
32. Климатизација моторних возила.

Наставник  
Бујак Јован

**Образовни профил: ЕЛЕКТРОТЕХНИЧАР ТЕРМИЧКИХ И РАСХЛАДНИХ УРЕЂАЈА**  
**Матруски практичан рад: ОСНОВЕ АУТОМАТСКОГ УПРАВЉАЊА**

1. Претварачи температуре
2. Претварачи протока течности и гасова
3. Регулатори
4. Претварачи притиска
5. Претварачи помераја, брзине и убрзања
6. Претварачи нивоа течности
7. Претварачи напрезања, силе и момента
8. Мерење састава материјала
9. Сензори и комутациони елементи
10. Мерење густине, влажности и pH вредности
11. Појачавачи
12. Детектори сигнала грешке
13. Систем аутоматског управљања
14. Извршни елементи
15. Комутациони елементи
16. Прекидачки елементи
17. ПЛЦ- програмибилни логички контролери
18. Пнеуматика

Литература:

1. Мерења у аутоматици: Вукота Бабовић, Драгољуб Мартиновић, Милета Новаковић;
2. Елементи аутоматизације: Мирко Љубић;
3. Основе аутоматизације: Душица Хаџи Пешић-за ИВ разред
4. Основе аутоматизације: Душица Хаџи Пешић-за ИИ разред
5. Елементи аутоматике: Миодраг Р. Џунић

Наставник  
Ковачевић Милан