**PARNÍ A PLYNOVÉ TURBÍNY**

1. Kondenzační, protitlaké a odběrové parní turbíny v realizacích parního RC oběhu. ¨
2. Brutto a netto účinnost elektrárny, měrné spotřeby.
3. Turbínový stupeň – základní pracovní princip a energetická bilance.
4. Základní vztahy pro výkon a práci axiálního turbínového stupně.
5. Základní vztahy pro výkon a práci radiálního turbínového stupně.
6. Rovnotlaký turbínový stupeň beze ztrát.
7. Rovnotlaký turbínový stupeň se ztrátami, obvodová účinnost a obvodový výkon.
8. Rovnotlaký turbínový stupeň, přídavné ztráty, vnitřní účinnost a vnitřní výkon.
9. Rovnotlaký turbínový stupeň „rychlostní“ Curtis.
10. Přetlakový turbínový stupeň beze ztrát.
11. Přetlakový turbínový stupeň se ztrátami, obvodová účinnost a obvodový výkon.
12. Přetlakový turbínový stupeň, přídavné ztráty, vnitřní účinnost a vnitřní výkon.
13. Optimální poměr u/cad pro stupně tepelných turbín.
14. Porovnání variant axiálních turbínových stupňů.
15. Ztráty, účinnosti a výkony tepelných turbín.
16. Základní návrh turbínového stupně.
17. Turbínový stupeň s dlouhou lopatkou, rovnice radiální rovnováhy, zborcení lopatek.
18. Návrh turbínového stupně s dlouhou lopatkou.
19. Regulace parních turbín – škrcením, regulace bloku klouzavým tlakem.
20. Regulace parních turbín – skupinová.
21. Regulace parních turbín – obtokem.
22. Labyrintové ucpávky – základní návrh.
23. Základní návrh vícestupňové parní turbíny.
24. Nenávrhové provozní režimy parních turbín - Stodolova rovnice.
25. Přepočet provozních podmínek kondenzační parní turbíny s regulací škrcením.