**Fyzika**

# 1. Kinematika hmotného bodu

2. Dynamika hmotného bodu

# 3. Práce, výkon, energie

# 4. Gravitační a tíhové pole

# 5. Mechanika tuhého tělesa

# 6. Mechanika kapalin

# 7. Zákony zachování

# 8. Vlastnosti plynných látek, děje v plynech

# 9. Vlastnosti pevných a kapalných látek

10. Změny skupenství

# 11. Mechanické kmitání a vlnění

# 12. Elektrostatické pole

# 13. Elektrický proud v kovech

# 14. Elektrický proud v polovodičích, plynech, kapalinách

# 15. Stacionární a nestacionární magnetické pole

16. Střídavý proud

# 17. Optika

18. Fyzika mikrosvěta

# 19. Speciální teorie relativity

# 20. Atomová a jaderná fyzika

**Součástí požadavků je užití diferenciálního a integrálního počtu probírané ve fyzikálním semináři.**