

OKRUH ŠTÁTNICOVÝCH OTÁZOK Z PREDMETU VYBRANÉ KAPITOLY Z TEPELNEJ TECHNIKY



Ústav: **Mechaniky, energetického
a konštrukčného inžinierstva**

Študijný odbor: **Strojárstvo**

Katedra: **Katedra energetického inžinierstva**

Študijný program: **Energetické stroje
a zariadenia**

Ak. rok: **2024/2025**

Dátum: **28.05.2025**

Forma štúdia: **Denná**

1. **Prenos tepla tepelnou vodivosťou. Fourierov zákon. Riešenie prestupu tepla pri tepelnej vodivosti funkčne závislej na teplote.**
2. **Stacionárne vedenie tepla jednoduchou a zloženou rovinnou stenou pri okrajovej podmienke 3. druhu.**
3. **Stacionárne vedenie tepla jednoduchou a zloženou valcovou stenou pri okrajovej podmienke 3. druhu.**
4. **Využitie Newton-Raphsonovej iteračnej metódy pri riešení úloh v energetike.**
5. **Bernoulliho rovnica. Tlakové straty. Návrh priemeru potrubia.**
6. **Podmienky jednoznačnosti pri riešení úloh z oblasti prenosu tepla a hmoty.**
7. **Kritériálne rovnice pri prestupe tepla konvekciou.**
8. **Základný postup vytvárania numerickej simulácie v programe ANSYS CFX.**
9. **Ohrev a ochladzovanie zásobníkov. Tepelná bilancia.**
10. **Bernoulliho rovnica pri nestacionárnom prúdení kvapalín.**