

Tegevuskava õppeaines KAT0126 - soojuslevi

Nädal	Teema	Tegevused
1.	Sissejuhatus ainesse soojuslevi	Ülevaade aineist ja nõuetest Iseseisev töö: Moodles tutvuda aine koduleheküljega
2.	Termodünaamika	Loengud: TD I seadus, ainete soojusfüüsikalised omadused, soojusbilansi rakendamine suletud ja avatud süsteemidele.
3.		
4.	Konduktsioon/soojusjuhtivus	Loengud: Konduktiivse soojuslevi arvutused erinevates 1D süsteemides statsionaarses olukorras, termiline takistus, ribid, konduktsioon 2D süsteemides (kujufaktor), numbriline meetod
5.		
6.		
7.		
8.	Konvektsioon/soojusülekanne	Loengud: Konvektiivse soojuslevi arvutused erinevates süsteemides, vabakonvektsioon, sundkonvektsioon, ääretingimused, sisevoolamine, välisvoolamine, dimensionaalanalüüs
9.		
10.		
11.		
12.	Keemine ja kondenseerumine	Loengud: Keemise ja kondenseerumise põhimõtted ja arvutused
13.	Soojusvahetid ja soojuslähikanne, aurustid	Loengud: Soojuslähikande arvutuse põhimõtted, soojusvahetite analüüs, päriool, vastuvool, soojusvahetite ehitus, soojuslähikanne aurustusprotsessis
14.		
15.	Radiatsioon/soojuskiirgus	Loengud: Elektromagnetkiirgus, must keha, hall keha, Stephan-Boltzmanni seadus, emissiivsus, neelduvus,
16.		