

Záróvizsga kérdéssor

Tantárgycsoport neve: **Komfortelmélet**

Neptun kódja: ZVEGEÉENP22

Kreditértéke: 4

Tantárgycsoportba sorolt tantárgy(ak):

- **Komfortelmélet** (BMEGEÉENP22)

Épületgépészeti és eljárástechnikai gépészmérnöki mesterképzési szak (2N-MP0-2019)

Specializáció: Komfort épületgépészet specializáció

Tantárgyfelelős(ök):

- Dr. Herczeg Levente, herczeg.levente@gpk.bme.hu, ÉPGET, GPK

A tantárgyak hatályos adatlapját a Gépészmérnöki Kar Oktatási Portálján tekintheti meg.

<https://oktatas.gpk.bme.hu/>

A vizsgafelkészülés előtt a kérdéssor időbeli hatályát
mindig ellenőrizze az edu.gpk.bme.hu oldalon!

Érvényes: 2021. szeptember 1. és 2022. január 31. között

Dr. Herczeg Levente s.k.
egyetemi adjunktus

1 8 7 1

Komfortelmélet

- I. A hő és közérzet fogalma és a befolyásoló tényezők
- II. Az ember hőtermelése és hőleadási módjai
- III. A metabolikus hő, mechanikai munka és hatásfoka, a Du Bios felület fogalma és összefüggései
- IV. Különböző tevékenységek metabolikus értékei, mechanikai hatásfok, relatív sebesség
- V. A ruházat szigetelő képessége
- VI. Az emberi test hőegyensúlyának számítási lehetőségei
- VII. Komfortdiagramok
- VIII. A besugárzási tényező meghatározási lehetőségei az emberi test sugárzási hőcsere szempontjából
- IX. Mikroklímás mutatók (operatív hőmérséklet, eredő hőmérséklet, Kata érték, stb.)
- X. A PMV és PPD értelmezése, meghatározási lehetőségei
- XI. Helyi diszkomfort tényezők, aszimmetrikus sugárzás, huzathatás
- XII. Levegőminőség alapfogalmak, szennyezőanyagfajták, gázkeverékek állapotegyenletei.
- XIII. Szennyezőanyag koncentráció változása időben állandó kibocsátású szennyezőanyag-forrás esetén.
- XIV. Szennyezőanyag koncentráció változása adott szennyezőanyag mennyiség bejutása esetén.
- XV. Élettani és higiéniai alapok (Pettenkofer szám, légzés, O₂ felvétel CO₂ leadás, légzés friss-levegő igénye).
- XVI. Szagérzékelés mechanizmusa, Weber-Fechner törvény.
- XVII. Levegőminőség értelmezése Fanger elmélete alapján, levegőminőség komfortegyenlete.
- XVIII. Levegőminőség szennyezőanyagok a komforttérben.
- XIX. Levegőminőség, frisslevegőigény méretezése (MSZ, MSZ CR 1752, MSZ EN 15251, DIN 1946).
- XX. Kontaminációs fok, szellőztetés hatásossága.
- XXI. Levegőminőség mérése (Fanger módszer).
- XXII. Külső levegő porszennyezettsége, porok tulajdonságai, Johannesburgi diagram.
- XXIII. Leválasztási hatások szálás szűrőkben, tehetetlenségi hatás, MPP.
- XXIV. Szűrők műszaki paraméterei, szűrő osztályok (durva, finom, steril szűrők).
- XXV. Klimatechnikai szűrők alkalmazása, egy- és többfokozatú szűrés.