

Záróvizsga kérdéssor

Tantárgycsoport neve: **Terméktervezés numerikus módszerei**

Neptun kódja: ZVEGEGINTNM

Kreditértéke: 4

Tantárgycsoportba sorolt tantárgy:

- **Terméktervezés numerikus módszerei (BMEGEGINTNM)**

Képzés: Ipari terméktervező mesterképzési szak (2N-MT0)

Tantárgyfelelős:

- Prof. Goda Tibor János, goda.tibor@gt3.bme.hu
Gép- és terméktervezés Tanszék, Gépészmérnöki Kar

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-től

Prof. Goda Tibor János s.k.
egyetemi tanár

1 8 7 1

1. Ismertesse a végeleemes analízis folyamatát.
2. Jellemezze a főbb elemtípusokat.
3. Miért közelítő módszer a végelelem módszer?
4. Mutassa be röviden a végelelem módszer alapjait és alapfogalmait.
5. Hogyan biztosítható a megfelelő pontosság a végeleemes modellalkotás során. Hogyan dönthető el, hogy szükség van-e a számítási eredmények pontosítására?
6. Melyek a végeleemes programok főbb részei.
7. Mutassa be az integrált CAD/VEM rendszereket.
8. Ismertesse a hőtani feladatok végeleemes megoldásának legfontosabb tudnivalóit! Milyen fizikai jellemzőket igényelnek a hőtani vizsgálatok és milyen következtetések vonhatók le belőlük?
9. Ismertesse dinamikai feladatok végeleemes tárgyalásának alapvető tudnivalóit! Milyen esetekben van szükség dinamikai vizsgálatokra? Milyen eredményeket szolgáltatnak az ilyen számítások és milyen következtetések vonhatók le belőlük? Milyen adatokra van szükség a végeleemes dinamikai modellekben?

