

**A MECHANIKA-STATIKA c. TANTÁRGY  
KONZULTÁCIÓIN A TANANYAG ÜTEMEZÉSE**

**internet alapú távoktatási tagozatos egyetemi alapképzésben (BSc képzésben) résztvevő  
mérnökhallgatók számára**

**Tantárgykód: LGB\_AG002\_1**

**Kreditpont: 4.**

**1. konzultáció**

- A tantárgy követelményeinek ismertetése.
- Mechanikai modellalkotás, alapfogalmak, axiómák.
- Matematikai alapok.
- Az erő fogalma, megadásának lehetőségei, komponensekre bontása.
- Anyagi pontra ható erőrendszer eredője, erőrendszerek egyenértékűsége, egyensúlyi erőrendszer.
- Két és három erő egyensúlya.  
Merev test statikája. Erőrendszer nyomatéka. A statika alaptétele. Síkbeli erőrendszer eredője. Erőrendszer fogalmának általánosítása.
- Síkban szétszórt erőrendszer eredője. Vonal mentén megoszló erőrendszer eredője.

**2. konzultáció**

- Ritter-számítás, Culmann-szerkesztés.
- Síkbeli szerkezetek. A statikailag határozott megtámasztás. Kéttámaszú és befogott tartó, háromrudas megtámasztás.
- Térbeli párhuzamos erőrendszer eredője. A súlyerő-rendszer eredője, testek súlypontja. Síkidomok, vonalak súlypontjának meghatározása.
- Merev testek belső erőrendszere. Az igénybevétel fogalma és fajtái: normál- és nyíróerő, csavaró- és hajlítónyomaték. Síkbeli terhelésű tartók igénybevételeinek meghatározása.

**3. konzultáció**

- Szerkezetek statikája. Statikailag határozott rúdszerkezetek. Csuklós rúdszerkezetek, síkbeli rácsos szerkezetek.
- Valóságos szerkezetek modellezése. A Coulomb-féle súrlódási törvény. Csúszó súrlódás, gördülési ellenállás. Testek egyensúlyi helyzetének stabilitása.

Győr, 2015. szeptember 2.

Dr. Pere Balázs  
tanszékvezető egyetemi docens

Tarnai Gábor  
mérnök tanár, a tárgy tutora