

### Záróvizsga kérdések

#### Szilárd testek mechanikája

1. Elemi statikai összefüggések. Egyensúly, külső-belső reakciók, igénybevételek vizsgálata, kapcsolata. Statikai határozottság jelentése.
2. Elemi szilárdságtani összefüggések. Feszültségek definíciója, számítási módjai. Feszültségvektor, feszültségmező, feszültségtenzor jelentése, jellemzői, kapcsolatok. Főfeszültségek, feszültségi főirányok matematikai és mechanikai jelentése.
3. Az általános szilárdságtan geometriai, kompatibilitási és anyagegyenletei. Mechanikai anyagmodellek. (Hiperelasztikus modellek, képlékeny viselkedés leírása, időfüggő anyagmodellek.)
4. A mechanikai egyenletek megoldásának alapvető módszerei. A feladatok peremértékfeladat típusú megfogalmazása, a feladatok megfogalmazása energiatételekkel. A végeselemes megoldás alapelvei.

#### Áramlástan

1. Folyadékok tulajdonságai
2. Folyadékok áramlásának alapegyenletei, stacionárius áramlás csőhálózatokban.
3. Veszteséges áramlások rugalmas és merev csövekben,
4. Instacionárius áramlások.
5. Vérkör modellezése
6. Vérnyomás és véráramlás sebességének mérése

#### Mozgásvizsgálatok

1. Dinamikai alapelvek. Az emberi test súlypontjának meghatározási módszerei.
2. Mozgások kinematikai és kinetikai jellemzéséhez használt jellemzők.
3. Mozgások rögzítésére és elemzésére használt módszerek és azok összehasonlítása.
4. Alsó végtag, felső végtag és gerinc vizsgálatok módszerei, jellemzői