

Államvizsga témakörök  
2010 június  
**Mikrohullámú technika-1**

- Poláris impedanciadiagram (Smith-diagram) alkalmazása.
- Hullámterjedés négyszögletes és körkeresztmetszetű csőtápvonalakon.
- TEM módusú tápvonalak (koaxiális-, szalag- és huzaltápvonalak) jellemzői, konstrukciós lehetőségeik. Koaxiális csatlakozók, átmenetek.
- Mikrohullámú eszközök leírása szórás matriks segítségével.
- Mikrohullámú passzív eszközök konstrukciója. (Illesztett lezárók, fix reflexiók, stb.)
- Tápvonal illesztő elemek. (Disszipatív illesztő négyfókus, negyedhullámú- és rövidlépcsős transzformátorok, teljesítményosztók.)  
Kihangoló szerkezetek koncentrált és elosztott paraméterű hálózatokban.
- Elosztott paraméterű rezonátorok konstrukciója, jellemzőik. Nagyfrekvenciás szűrők
- Mikrohullámú iránycsatlók és hibridek szerkezete, alkalmazása, méretezési példák.
- Mikrohullámú ferrites eszközök felépítése, működése, alkalmazása.