



BSc. Optomechatronika szakirány

„Különleges tudás – a mechatronika mellett a műszaki optikához is érteni”

A specializációt gondozó tanszék:



Szakirányfelelős: Dr. habil Ábrahám György egyetemi tanár,
e-mail: abra@mogi.bme.hu; telefon: +361 463-4169

Célkitűzés:

A hallgatók jártasságot szereznek a mechatronikai rendszerekben egyre gyakrabban előforduló optikai, érintésmentes mérés technikai megoldások terén, valamint a lézertechnika, a képfeldolgozás, a világítástechnika és nem utolsósorban a színmérés alkalmazásaiban.

A specializáció fókuszpontjai és súlyponti tantárgyai:

A szakirány az optikai berendezések alkalmazásaihoz szükséges ismeretekre, a lézertechnikára, a színekre és azok mérés technikájára, valamint a képfeldolgozásra koncentrálnak.

A szakirány fontosabb tantárgyai: **Optomechatronika, Optikai rendszerek tervezése, Alkalmazott Lézertechnika, Képfeldolgozás, Színtan, Fénytechnika.**

Ipari kapcsolatok és partnerek:

Az optomechatronika szakirányos mechatronikai mérnökök keresett szakemberek az országhatáron belül és kívül is. A tanszéken végzett szakirányos hallgatóink olyan multinacionális cégeknél helyezkednek el, mint a GE, az SMR, a Continental vagy a Bosch. Számos más cég is várja a végzett és a szakmai gyakorlatozni kívánó optomechatronikus hallgatókat (például Philips, LG, Zeiss, Samsung, Flextronics, Schmidt & Bender).

Szakkoloztat témák:

Szintézis mérésére, diagnosztizálására alkalmas műszerek fejlesztése

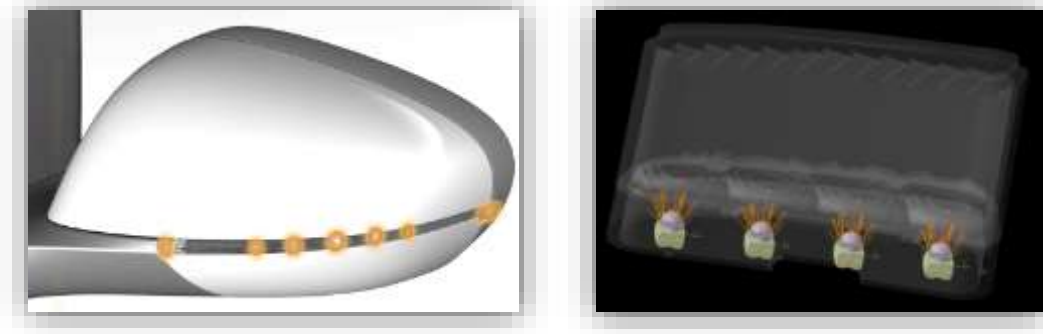
NASA Projekt – a DAWN űrszonda optikai rendszerének tervezése

Felvétel sajátos követelményei:

kritérium tárgy: Optomechatronika I.,

pontszámítás: (lásd [http://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/Dekani_utasitas_\(4-2013\)_a_specializaciok_kozotti_valasztasrol.pdf](http://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/Dekani_utasitas_(4-2013)_a_specializaciok_kozotti_valasztasrol.pdf) szabályzat 8. § (2) (g)-(k) pontok)

Különböző gépjármű alkatrészek optikai, és fénytechnikai optimalizálása és szimulációja



NASA Projekt – a DAWN űrszonda optikai rendszerének tervezése



Lámpatestek tervezése, különböző célra

