



Optomechatronika

„Széleskörűen alkalmazható mérnöki tudás – változatos optikai, mérés technikai feladatok megoldásához”

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 tervezésében, valamint a lézertechnika, a képfeldolgozás, a világítástechnika és nem utolsósorban a színmérés világában.

A specializáció fókuszpontjai és súlyponti tantárgyai:

A szakirány az optikai tervezéshez szükséges ismeretekre, a lézertechnikára, a színekre és azok mérés technikájára, a képfeldolgozásra valamint vékonyréteg technológiára koncentrálnak.

A szakirány fontosabb tantárgyai: **Lézertechnika, Optika, Fotonika, Képfeldolgozás, Vizuális optika, Vékonyréteg technika, Optomechatronikai mérések.**

Ipari kapcsolatok és partnerek:

Az optomechatronika szakirányos mechatronikai mérnökök keresett szakemberek az országhatáron belül és kívül is. A tanszéknek jó ipari kapcsolatai vannak olyan multinacionális cégekkel, mint a GE, az SMR 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).

Diplomaterv témák:

Optikai nyomaték mérő berendezés fejlesztése kis nyomaték méréseire

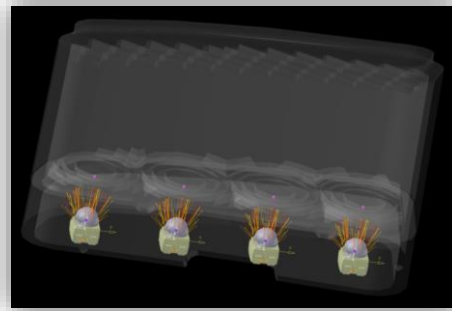
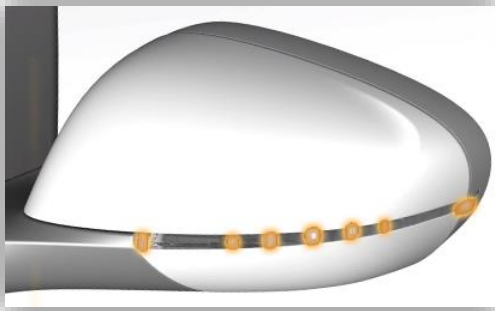
NASA Projekt – a DAWN űrszonda optikai rendszerének tervezése

Egyéb információk:

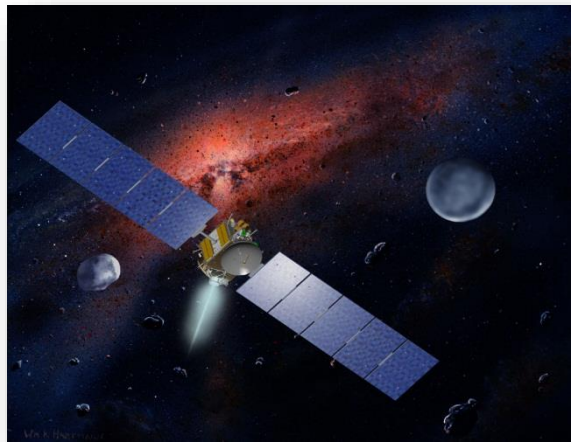
A tanszék számos sikeres hazai és nemzetközi optomechatronikai kutató és ipari projekttel büszkélkedhet, amelyekben gyakran hallgatók is fontos szerepet töltenek be.

Jelenleg futó érdekesebb projektek

Különböző gépjármű alkatrészek optikai, és fénytechnikai optimalizálása és szimulációja



NASA Projekt – a DAWN űrszonda optikai rendszerének tervezése



Lámpatestek tervezése, különböző célra

