

Hét	Dátum	EA/GYK	Óra anyaga	Előadó
1	2016.09.06.	DE EA	Rendszertechnikai alapok. Analóg szenzorok illesztése. Digitális szenzorok illesztése és kódolási módszerek. Speciális jelátviteli módszerek (fény, rádiófrekvencia). Távadók - analóg/digitális.	Dr. Géczy Attila
2	2016.09.13.	DE EA	Képkalkoló eljárások a gyógyászatban. Tomográfiás és transzmissziós eljárások. Röntgen, MRI, CT	Dr. Bonyár Attila
2	2016.09.13.	DU GYK	Gyakorlat I - Pulzoximetria. A roncsolásmentes véroxigén szint mérő készülékek működési elve, felépítésük, lehetőségeik, korlátaik. Az elektronikai technológiák és a mikroelektronika jelentősége a készülékminiatürizálásban.	Dr. Bonyár Attila
3	2016.09.20.	DE EA	Szenzorok intelligenciájának jellemzői, hitelesítés, önkalibrálás, jel-digitalizálás, előfeldolgozás, zavarmentesítés, artefactok eltávolítása, adaptivitás, rekonfigurálhatóság, adattömörítés, kommunikációs képesség.	Dr. Kovács Ferenc
4	2016.09.27.	DE EA	Mért jelek előfeldolgozásánál alkalmazható módszerek, digitális és analóg integrált processzási lehetőségek, önkalibráló A/D átalakítók áramkörü megoldásai.	Dr. Kovács Ferenc
4	2016.09.27.	DU GYK	Gyakorlat II - Intelligens szenzorok, orvosi alkalmazások: A mért jelek feldolgozásánál alkalmazható jel-kondicionálások összevetése, frekvencia-szűrések, idő-frekvencia transzformációk; esettanulmányok.	Dr. Kovács Ferenc
5	2016.10.04.	DE EA	Telemetrikus rendszerek a távgyógyászatban, mobil-hálózatra és Internetre épülő rendszerek, már működő rendszerek és problémáik; adatbázisok, szakértői rendszer létrehozása.	Dr. Kovács Ferenc
6	2016.10.11.	DE EA	Multimédia processzási távgyógyászati érzékelő hálózatokban. Feldolgozás-particionálás széleskörű osztott szenzorhálózatok esetén.	Dr. Kovács Ferenc
6	2016.10.11.	DU EA	Gyógyászatban alkalmazott intelligens érzékelők, pulzus-, vérnyomás-, ECG-távmérés, anemométerek, vér-oximéterek, tapintó-érzékelők.	Dr. Kovács Ferenc
7	2016.10.18.	DE GYK	Gyakorlat III - Rendszertechnikai alapok: Buszrendszerek és kódolási módszerek. CAN, LIN, Delta, FlexRay, USB, ethernet, wireless (pl. RFID, Zigbee).	Dr. Géczy Attila
8	2016.10.25.	DE GYK	Zárthelyi , rendszertechnikai alapok folytatása.	Dr. Géczy Attila
8	2016.10.25.	DU GYK	Gyakorlat IV - Elektronika a gépjárművekben; Szenzorok és aktuatorok az autoelektronikában - történeti áttekintés; Trendek és jövőkép: az intelligens autó; Autoelektronika: Autoelektronikai típuspéldák, és alkalmazásai. A példák elhelyezkedése egy autó rendszerében (pl. gyorsulásérzékelők, kopogásérzékelők, szögsebesség-érzékelők, OBD fedélzeti diagnosztika, a motor érzékelői és aktuatorai: gyújtás és légmennyiség érzékelés).	Dr. Géczy Attila
9	2016.11.08.	DE EA	Szenzorok hálózatba kapcsolása (előnyök, műszaki feltételek, akadályok).	Dr. Hosszú Gábor
10	2016.11.08.	DU EA	Intelligens szenzorok felépítése (speciális hardver, erőforrás-takarékos operációs rendszer, időszakos működés).	Dr. Hosszú Gábor
11	2016.11.15.	DE EA	Szenzorok helyi együttműködése (adat-előfeldolgozás, adat-aggregáció a sávszélesség-takarékos továbbítás érdekében). P2P alkalmazások.	Dr. Hosszú Gábor
12	2016.11.22.	DE GYK	Gyakorlat V - Szenzorhálózatok: Kommunikációs megoldások (vezeték nélküli hálózat, többesadás /multicast/ és egybeadás /concast/ kommunikációs modellek vizsgálata).	Dr. Hosszú Gábor
13	2016.11.22.	DU EA	Szenzorhálózatok: P2P	Dr. Hosszú Gábor
14	2016.11.29.	DE GYK	Környezetvédelem és biztonság autoelektronikai érzékelőkkel megvalósítva; ABS, ASR, ESP; Gépjárművek káros anyag kibocsátásának szabályozása, előírások, lambda szondás szabályozási kör; Részecskeszűrők.	Dr. Géczy Attila
15	2016.12.06.	DE GYK	Gyakorlat VI - Hőmérő elemek illesztése - kapcsolási példák. Termikus érzékelők és alkalmazásai; Kontakt és kontaktmentes hőmérők; Különböző gyártók termékeinek bemutatása. Ismerkedés a mérőeszközökkel.; Hőmérő elemek az elektronikai gyártástechnológiában;	Dr. Géczy Attila
16	2016.12.06.	DU EA	Szenzorok a háztartásban; Okos háztartási eszközök; Vagyonvédelmi riasztó fejlesztésének típuspéldája. Mozgásérzékelős irányító fejlesztésének típuspéldája., Szenzorok a mindennapos szórakoztató elektronikában; Okostelefon szenzorrendszere; Megjelenítők érzékelői; Számítástechnikai-perifériák új korszaka; Mozgásérzékelős irányítók; Típuspéldák: Wii, Kinect, IllumiRoom;	Dr. Géczy Attila

**** - IMAPS konferencia miatt helyi felelős Dr. Bonyár Attila

Tárgyfelelős aláírása: _____

Dr. Géczy Attila