

ÓE KVKV villamosmérnök MSC Projekt 1 témák

Projekttemát konzulenssel hozhatnak kívülről is.
A választott téma alapján keressék meg konzulenseiket.

		Cím	Feladat	Konzulens
W	1	Ipari, redundáns hálózati protokollok	Rendszerze azon csomagkapcsolt hálózati protokollokat, melyek a kommunikációs hálózat rendelkezésre állást hivatottak javítani. A rendszerezés kommunikációs hálózat kiesési idő, nyílt, vagy gyártó specifikusság szempontból történjen. Elemesse az egyes protokollokat, ismertesse azok működését.	Wühl Tibor
KR	1	5G Mesterséges Intelligencia alapú QoS Management		Kovács Róbert
KR	2	5G NR oktató szoftver készítése Matlab_Simulink platformon		Kovács Róbert
KR	3	5G NR Positioning helymeghatározási algoritmusok elemzése		Kovács Róbert
KR	4	5G NR Transport Channels modellezése HARQ alapon Matlab szimulációval		Kovács Róbert
KR	5	5G adatátviteli csatorna szimulációja Matlab alapon		Kovács Róbert
KR	6	6G mobil kommunikáció szabványosítási kérdései		Kovács Róbert
KR	7	Mesterséges intelligencia alkalmazása beszéd és képfelismerésre		Kovács Róbert
KR	8	Digitális átviteli csatorna modellek szimulációs vizsgálata Matlab_Simulink környezetben		Kovács Róbert
KR	9	Digitális modulációk szimulációs összehasonlítása		Kovács Róbert
KR	10	Diverziti vétel eljárások szimulációja		Kovács Róbert
KR	11	Human body model rádiófrekvenciás vizsgálata szimulációval		Kovács Róbert
KR	12	Internet via Space		Kovács Róbert
KR	13	Interplanetáris kommunikációs csatorna modellezése		Kovács Róbert
KR	14	Matter okos otthon		Kovács Róbert
KR	15	Műholdas internet szolgáltatások összehasonlító elemzése		Kovács Róbert
KR	16	NB-IoT		Kovács Róbert
KR	17	Rádióforrások goniobázisos helymeghatározása szimulációval		Kovács Róbert
KR	18	Mesterséges intelligencia alapú rádióiránymérő és helymeghatározó rendszer tervezése		Kovács Róbert
KR	19	Mikrohullámú tápvonaljellemzők szimulációja 3D környezetben		Kovács Róbert
KR	20	Űrszemét kezelési technológiák a 21. században		Kovács Róbert
KR	21	WiFi7		Kovács Róbert
KR	22	Radar mérő szoba validálás reflexiós módszerrel (Bosch projekttema)		Kovács Róbert
KR	23	Radar antennamérőszoba kalibrációjának fejlesztése (Bosch projekttema)		Kovács Róbert
KR	24	Csőtápvonalas antenna modul mérés fejlesztése (Bosch projekttema)		Kovács Róbert
V	1	Starprobe optikai szálfelügyeleti berendezés korszerűsítése	A berendezés felépítésének megismerése Komponensek működésének dokumentálása Kiváltható részek beazonosítása Berendezés korszerűsítése, lépések dokumentálása	Varga Péter

V	2	CWDM mintahálózat kialakítása	CWDM berendezések kiválasztása a mintahálózat felépítéséhez A hálózat megtervezése A mintahálózat kialakítása	Varga Péter
V	3	Rádiós iránymérő megtervezése SDR segítségével	A fejlesztő alkalmazás kiválasztása Hardver komponensek illesztése Íránymérés megtervezése	Varga Péter
V	4	Rádiós hőterkép elkészítésére alkalmas szoftver és hardver környezet kialakítása	A hardver környezet és a szoftver lehetőségek beazonosítása a mérésekhez A szoftver illesztése a megfelelő eszközökre Mérés megtervezése és dokumentálása	Varga Péter
KP	1	Napelemes rendszerek beüzemelése	kis teljesítményű, laboratóriumi berendezések beüzemelése	Kádár Péter
KP	2	Hybrid napelemes inverter telepítése	Huawei inverter, BMS, 10 kWh tároló, vezérlő applikáció telepítése, beüzemelése	Kádár Péter
KP	3	Hálózati inercia modellezése	Simulink modellek megalkotása nagyfeszültségű hálózati jelenségek vizsgálatához	Kádár Péter
KP	4	Inverter vezérlések fejlesztése	Simulink modellek HW-re való letöltése, hálózati mérések és tesztek	Kádár Péter
KP	5	Napkollektoros rendszer beüzemelése	2 x 2 panel + 2 tároló beüzemelése, mérések végzése	Kádár Péter
KP	6	Smart home építés	Intelligens háztartási gépek telepítése	Kádár Péter
S	1	1. Villamos hálózati csatlakozási terv készítése energiatárolóhoz		Szijártó Gábor
S	2	2. Villamos hálózati csatlakozási terv készítése gázmotoros kiserőműhöz		Szijártó Gábor
S	3	3. Irodaépület villám- és túlfeszültség-védelmének tervezése		Szijártó Gábor
S	4	4. Védelmi készülék cseréjének villamos tervezése nagyfeszültségű mezőben		Szijártó Gábor
S	5	5. Földelőrendszer tervezése kiserőműhöz		Szijártó Gábor
H	1	Elosztóhálózati hálózatfejlesztési állapotfenntartási munkák nyilvántartása (maximum 5 fő, szakmai gyakorlattal és heti minimum 20 óras MVM Émász gyakornoki programmal együtt)	Elosztóhálózati beruházási folyamatának bemutatása	Holcsik Péter
		Európai Unió elszámolás követelményeinek ismertetése	Elvégzett feladat bemutatása	
H	2	Napelemes rendszer tervezése (téma kiegészíthető: tároló beépítés, ingatlan belső hálózatának tervezése, komplett energetikai felújítás bemutatása, elektromos autó töltő, innovatív megoldások pl. napelem cserép, átlátszó napelem, napkövető rendszer, optimalizáló használata stb.) (maximum 5 fő)	Szakirodalmi kutatás (termékkatalógusok, jogszabályok, szabványok, folyóirat cikkek): napelemek, tartószerkezetek, inverterek, vezetékek, áramszolgáltatói elvárások	Holcsik Péter
		Berendezések méretezése, kiválasztása	Kiviteli terv elkészítése, költségek és megtérülési idő számítása	
H	3	Szélérőmű tervezése (maximum 2 fő)	Szakirodalmi kutatás (termékkatalógusok, szabványok, folyóirat cikkek): hazai és nemzetközi trendek, szélérőművek berendezései, áramszolgáltatói elvárások	Holcsik Péter
		Berendezések méretezése, kiválasztása	Kiviteli terv elkészítése, költségek és megtérülési idő számítása	
H	4	Átviteli- vagy elosztóhálózati üzemzavarelhárítás bemutatása és lehetséges fejlesztési irányai (maximum 2 fő)	Szakirodalmi kutatás: jogszabályok, szabványok, folyóirat cikkek, áramszolgáltatói utasítások, gyakorlatok	Holcsik Péter
		Üzemzavarelhárítás folyamatának ismertetése hálózattípusonként, alkalmazott berendezések bemutatása, új eszköz bevezetésének lehetőségeinek vizsgálata	Konkrét üzemzavar vizsgálat a javasolt új eszköz elméleti beépítésével, az eszköz hálózattopológiai helyének meghatározása műszaki paraméterek alapján, az elérhető előnyök számítása	
H	5	Főelosztóhálózati vagy elosztóhálózati tervezés (választható: NAF/KÖF/KIF/közvilágítás vagy ezek kombinációja) (maximum 3 fő)	Szakirodalmi kutatás: jogszabályok, szabványok, áramszolgáltatói utasítások	Holcsik Péter
		Berendezések méretezése, kiválasztása	Kiviteli terv elkészítése, költségek számítása	

H	6	Villamos energia tároló tervezése (választható: NAF, KÖF, HMKE) (maximum 3 fő)	Szakirodalmi kutatás (folyóirat cikkek): tárolók típusainak ismertetése, az egyes tároló típusok/méretetk alkalmazásának lehetőségei és korlátai, igényei, pl. alkalmas hegység, bánya stb., elérhető hatások	Holcsik Péter
		Berendezések méretezése, kiválasztása	Kiviteli terv elkészítése, költségek és megtérülési idő számítása	
H	7	Villamos energia tároló főelosztóhálózati és elosztóhálózati alkalmazásának lehetőségei (maximum 3 fő)	Szakirodalmi kutatás (folyóirat cikkek): tárolók típusainak ismertetése, az egyes tároló típusok/méretetk alkalmazásának lehetőségei és korlátai	Holcsik Péter
		Modellvizsgálat: KÖF vonalakon különböző méretű tárolók elhelyezése	Modellvizsgálat eredményeinek kiértékelése, hatás/ráfordítás meghatározása	
M	1	Háztartási méretű kiserőművek termelés elemzése és a KIF-hálózatra gyakorolt hatása //		Morva György
M	2	Smart eszközök bevezetése a közcélú KF hálózatokban /MVM-DÉMÁSZ/.		Morva György
M	3	Nagyfeszültségű távvezeték tervezés /ELINOR/		Morva György
M	4	KIF városi kábelhálózat tervezés /Észak-Budai Zrt/		Morva György
M	5	Ipari üzem ellátásának tervezése: 132/35/6 kV /VÁVUNION/		Morva György
M	6	300 kW-os PV kiserőmű tervezés - a csatlakozási terv /Rejtő-iroda/.		Morva György
M	7	2 MW-os PV erőmű tervezése /Tiszta Energiák/		Morva György
M	8	20 MW-os PV tervezése /Forest-Vill/		Morva György
M	9	Háztartási méretű kiserőmű hibrid inverterrel /Dél-nyugat Kft/.		Morva György
M	10	Autonom - szigetüzemű PV tervezése 12 kW-os teljesítményre/EU-SOLAR/.		Morva György
M	11	132/22 kv-os alállomás védelem-irányítástechnikai tervezése /PROLAN/.		Morva György
M	12	50 MW-os gázturbinás kombinált ciklusú erőmű védelem-automatikai rendszerének tervezése /SIEMENS/.		Morva György
M	13	Áram- és feszültségváltók tervezése és vizsgálata /TRANSZVILL/.		Morva György
M	14	Transzformátorok tervezése /GANZ/		Morva György
M	15	Irodaház villamos tervezés / IN-EX Kft/		Morva György