

Foglalkozási napló

a 20___ /20___ . tanévre

Audio- és vizuáltechnikai műszerész

szakma gyakorlati oktatásához

OKJ száma: 35 522 01

A napló vezetéséért felelős: _____

A napló megnyitásának dátuma: _____

A napló lezárásának dátuma: _____

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
704			11266-12 Audio- és vizuáltechnika			
320			Elektronika gyakorlat			
128			Elektronikai alagyakorlatok			
		8	Egyszerű analóg elektronikus áramkörök építése és vizsgálata.			
		8	Egyszerű analóg elektronikus áramkörök építése és vizsgálata.			
		8	Egyenirányító megépítése , beüzemelése és vizsgálata; Működés vizsgálata különböző szűrőkondenzátorok és terhelő ellenállás esetén			
		8	Egyenirányító megépítése , beüzemelése és vizsgálata; Működés vizsgálata különböző szűrőkondenzátorok és terhelő ellenállás esetén.			
		8	Feszültségstabilizátor megépítése, beüzemelése és vizsgálata.			
		8	Feszültségstabilizátor megépítése, beüzemelése és vizsgálata.			
		8	Oscillátor kapcsolás beüzemelése: Rezgési feltétel beállítása; Rezgési frekvencia meghatározása; Oscillátor kapcsolás jellemzőinek mérése, lehetséges hibák meghatározása.			
		8	Tranzisztoros erősítő alapkapsolások megépítése, beüzemelése és vizsgálata: Munkaponti jellemzők ellenőrzése; Erősítőjellelmzők beállítása és mérése; Lehetséges hibák felismerése és javítása.			
		8	Tranzisztoros erősítő alapkapsolások megépítése, beüzemelése és vizsgálata: Munkaponti jellemzők ellenőrzése; Erősítőjellelmzők beállítása és mérése; Lehetséges hibák felismerése és javítása.			
		8	Műveleti erősítő kapcsolások alkalmazásának vizsgálata: Műveleti erősítő alapkapsolások vizsgálata; Invertáló alapkapsolás.			
		8	Műveleti erősítő kapcsolások alkalmazásának vizsgálata: Műveleti erősítő alapkapsolások vizsgálata; Neminvertáló alapkapsolás.			
		8	Műveletvégző kapcsolás ellenőrzése: Összegző kapcsolás; Különbségképzőkapcsolás; Nem lineáris alkalmazások (komparátor).			
		8	Műveletvégző kapcsolás ellenőrzése: Összegző kapcsolás; Különbségképzőkapcsolás; Nem lineáris alkalmazások (komparátor).			
		8	Digitális áramkörök építése és vizsgálata: Kapuáramkörök vizsgálata: Logikai szintek ellenőrzése különböző áramkör csatládoznál; Áramfelvétel, meghajtó képesség vizsgálata; Funkcionális működés ellenőrzése igazságtáblázzal.			
		8	Alap kapuáramkörök realizálása NAND és NOR kapukkal.			
		8	Egyszerű kombinációs hálózatok vizsgálata: Működés ellenőrzése igazságtábla felvételével.			
96			Elektronikai mérések			
		8	Műszer kezelési gyakorlatok: Elektronikus feszültségmérő műszerek vizsgálata; Hanggenerátorok vizsgálata; Oszilloszkóp kezelési gyakorlat; Mérések oszcilloszkóppal.			
		8	Műszer kezelési gyakorlatok: Elektronikus feszültségmérő műszerek vizsgálata; Hanggenerátorok vizsgálata; Oszilloszkóp kezelési gyakorlat; Mérések oszcilloszkóppal.			
		8	Passzív négypólusok mérése; R-L-C áramkörök méréses vizsgálata: Rezgőkörök paramétereinek meghatározása mérésel.			
		8	Tápegységek mérése: Graetz-hidas egyenirányító kapcsolás mérése; Zener-diódás elemi stabilizátor vizsgálata.			

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		8	Tápegységek mérése: Soros áteresztő tranzisztoros szabályzó áramkör mérése; Mérési utasítás alapján egyenfeszültségű stabilizált tápegység ellenőrzése.			
		8	Erősítők mérése: Tranzisztoros erősítő alkapcsolás bemérése: Munkaponti jellemzők ellenőrzése mérésrel Erősítőjellemzők meghatározása mérésrel.			
		8	Erősítők mérése: Műveleti erősítők alkalmazástechnikai vizsgálata: Neminvertáló alkapcsolások mérése: Erősítőjellemzők meghatározása mérésrel; Invertáló alkapcsolások mérése: Erősítőjellemzők meghatározása mérésrel.			
		8	Digitális áramkör jellemzőinek mérése: Egyszerű kombinációs hálózat működésének ellenőrzése mérésrel.			
		8	Működés ellenőrzése (igazságtáblázat felvétele); Késleltetési idő mérése műkapcsolás segítségével; Logikai szintek mérése; Fan out mérése; Áramfelvétel mérése.			
		8	Működés ellenőrzése (igazságtáblázat felvétele); Késleltetési idő mérése műkapcsolás segítségével; Logikai szintek mérése; Fan out mérése; Áramfelvétel mérése.			
/		96	Szimulációs gyakorlat	/		
		8	Egyenirányító működésének vizsgálata különböző szűrőkondenzátorok és terhelő ellenállás esetén szimulációs szoftver segítségével: Jelalak; Brumm feszültség.			
		8	Egyenirányító működésének vizsgálata különböző szűrőkondenzátorok és terhelő ellenállás esetén szimulációs szoftver segítségével: Jelalak; Brumm feszültség.			
		8	Feszültségstabilizátor működésének vizsgálata szimulációs szoftver segítségével.			
		8	Visszacsatolatlan erősítő és a visszacsatoló hálózat átvitelének meghatározása szimulációval; Rezgési feltétel beállítása; Oszcillációs frekvencia meghatározása.			
		8	Visszacsatolatlan erősítő és a visszacsatoló hálózat átvitelének meghatározása szimulációval; Rezgési feltétel beállítása; Oszcillációs frekvencia meghatározása.			
		8	Tranzisztoros erősítőkapcsolás működésének vizsgálata szimulációs szoftver segítségével: Munkaponti adatok felvétele; Erősítő jellemzők meghatározása; Frekvenciaátvitel.			
		8	Tranzisztoros erősítőkapcsolás működésének vizsgálata szimulációs szoftver segítségével: Munkaponti adatok felvétele; Erősítő jellemzők meghatározása; Frekvenciaátvitel.			
		8	Műveleti erősítő kapcsolások alkalmazásának vizsgálata szimulációs szoftver segítségével: Összegző, különbségképző; Komparátor.			
		8	Műveleti erősítő kapcsolások alkalmazásának vizsgálata szimulációs szoftver segítségével: Összegző, különbségképző; Komparátor.			
		8	Kombinációs hálózatok működésének elemzése szimulációs szoftver segítségével: Kapuáramkörök jellemzőinek meghatározása szimulációval; Logikai áramkör működésének elemzése szimulációval; Kódátalakítók működésének vizsgálata szimulációval.			
		8	Kombinációs hálózatok működésének elemzése szimulációs szoftver segítségével: Kapuáramkörök jellemzőinek meghatározása szimulációval; Logikai áramkör működésének elemzése szimulációval; Kódátalakítók működésének vizsgálata szimulációval.			
		8	Sorrendi hálózatok működésének elemzése szimulációs szoftver segítségével: Tárolóáramkörök jellemzőinek meghatározása szimuláció segítségével; Számláló áramkörök jellemzőinek meghatározása szimulációval.			
/		384	Akusztikai és vizuáltechnikai gyakorlat	/		

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
128			Alkalmazástechnika gyakorlat	/		
		8	Többfokozatú erősítő megépítése és vizsgálata különböző (galvanikus, R-C, transzformátoros) csatolási megoldásokkal. Munkaponti jellemzők ellenőrzése; Erősítés beállítása potenciométer segítségével; Erősítőjellelmezők beállítása és mérése; Lehetséges hibák felismerése és javítása.			
		8	Többfokozatú erősítő bemérése és javítása: Munkaponti jellemzők ellenőrzése, mérése; Erősítőjellelmezők mérése.			
		8	Szélessávú erősítő kapcsolás vizsgálata: Munkaponti jellemzők ellenőrzése; Erősítőjellelmezők mérése.			
		8	Hangolt erősítő kapcsolás vizsgálata: Munkaponti jellemzők ellenőrzése, mérése; Erősítőjellelmezők mérése.			
		8	Teljesítmény erősítő: Munkaponti jellemzők ellenőrzése, mérése; Erősítőjellelmezők mérése.			
		8	Impulzustechnikai áramkör építése, vizsgálata.			
		8	Diszkrét áramköri elemek impulzustechnikai áramkörökben: Integráló, differenciáló áramkör építése, vizsgálata; Műveleti erősítővel kialakított impulzustechnikai áramkörök vizsgálata; Astabil és monostabil multivibrátor kapcsolás mérése; Bistabil és Schmitt –trigger kapcsolás vizsgálata.			
		8	Digitális áramköri családok, kombinációs hálózatok alkalmazása, vizsgálata: A DTL, TTL és CMOS áramkörök jellemzőinek értelmezése atalógusadatok alapján. Alapkapuk, kombinációs hálózatok megépítése, jellemzőinek vizsgálata. Sorrendi hálózatok alkalmazása és vizsgálata. Tároló áramkörök jellemzőinek értelmezése katalógusadatok alapján. Számláló áramkörök megépítése, jellemzőinek vizsgálata. Optoelektronikai eszközök, kódolók vizsgálata.			
		8	Digitális áramköri családok, kombinációs hálózatok alkalmazása, vizsgálata: A DTL, TTL és CMOS áramkörök jellemzőinek értelmezése atalógusadatok alapján. Alapkapuk, kombinációs hálózatok megépítése, jellemzőinek vizsgálata. Sorrendi hálózatok alkalmazása és vizsgálata. Tároló áramkörök jellemzőinek értelmezése katalógusadatok alapján. Számláló áramkörök megépítése, jellemzőinek vizsgálata. Optoelektronikai eszközök, kódolók vizsgálata.			
		8	Szerelési gyakorlat.			
		8	Szerelési gyakorlat.			
		8	Szerelési gyakorlat.			
		8	A villamos kapcsolási rajzok és utasítások alapján áramkörök és készülékek megépítése.			
		8	A villamos kapcsolási rajzok és utasítások alapján áramkörök és készülékek megépítése.			
		8	Az elkészült áramkörök, készülékek beüzemelése, beállítása, behangolása, a szükséges mérések elvégzése.			
		8	Az elkészült áramkörök, készülékek beüzemelése, beállítása, behangolása, a szükséges mérések elvégzése.			
128			Elektroakusztikai mérések gyakorlat	/		
		8	Aktív hangszínszabályzó jellemzőinek mérése: Áramfelvétel: Vezérlés nélkül és maximális kivezérlés esetén.			
		8	Kivezérelhetőség; Bemeneti ellenállás; Kimeneti ellenállás; Feszültség erősítés; Áramerősítés; Teljesítményerősítés; Átviteli karakterisztika meghatározása.			

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		8	Kivezérelhetőség; Bemeneti ellenállás; Kimeneti ellenállás; Feszültség erősítés; Áramerősítés; Teljesítményerősítés; Átviteli karakterisztika meghatározása.			
		8	Kivezérelhetőség; Bemeneti ellenállás; Kimeneti ellenállás; Feszültség erősítés; Áramerősítés; Teljesítményerősítés; Átviteli karakterisztika meghatározása.			
		8	Végerősítő mérése, vizsgálata: Munkaponti adatok meghatározása; Kivezérelhetőség mérése. Bemeneti ellenállás mérés; Kimeneti ellenállás mérés.			
		8	Végerősítő mérése, vizsgálata: Munkaponti adatok meghatározása; Kivezérelhetőség mérése. Bemeneti ellenállás mérés; Kimeneti ellenállás mérés			
		8	Feszültség erősítés mérés; Áramerősítés mérés; Teljesítményerősítés; Torzítás vizsgálata; Átviteli karakterisztika meghatározása. Érzékenység meghatározása.			
		8	Feszültség erősítés mérés; Áramerősítés mérés; Teljesítményerősítés; Torzítás vizsgálata; Átviteli karakterisztika meghatározása. Érzékenység meghatározása.			
		8	Feszültség erősítés mérés; Áramerősítés mérés; Teljesítményerősítés; Torzítás vizsgálata; Átviteli karakterisztika meghatározása. Érzékenység meghatározása.			
		8	RIAA korrektor vizsgálata: Munkaponti adatok meghatározása; Kivezérelhetőség mérése. Bemeneti ellenállás mérés; Kimeneti ellenállás mérés. Áramfelvétel, terhelőáram mérés illesztett terhelés esetén. Átviteli karakterisztika meghatározása.			
		8	RIAA korrektor vizsgálata: Munkaponti adatok meghatározása; Kivezérelhetőség mérése. Bemeneti ellenállás mérés; Kimeneti ellenállás mérés. Áramfelvétel, terhelőáram mérés illesztett terhelés esetén. Átviteli karakterisztika meghatározása.			
		8	RIAA korrektor vizsgálata: Munkaponti adatok meghatározása; Kivezérelhetőség mérése. Bemeneti ellenállás mérés; Kimeneti ellenállás mérés. Áramfelvétel, terhelőáram mérés illesztett terhelés esetén. Átviteli karakterisztika meghatározása.			
		8	AM-KF szűrő: Karakterisztika meghatározása, Jelleggörbe felvétele: Hosszúhullám (LW) mérése; Középhullám (MW) mérése; Rövidhullám (SW) mérése.			
		8	AM-KF szűrő: Karakterisztika meghatározása. Jelleggörbe felvétele: Hosszúhullám (LW) mérése; Középhullám (MW) mérése; Rövidhullám (SW) mérése.			
		8	Hangfal mérések: Hangfal átvitelének mérése harmonikus mérőjellel az 50 Hz - 20 kHz tartományban, oktávsvonként (a sávközépi frekvenciákon); Hangfal frekvenciamenetének és impulzusválaszának mérése az 1 Hz - 25 kHz tartományban szélessávú gerjesztéssel.			
		8	Hangfal mérések: Hangfal átvitelének mérése harmonikus mérőjellel az 50 Hz - 20 kHz tartományban, oktávsvonként (a sávközépi frekvenciákon); Hangfal frekvenciamenetének és impulzusválaszának mérése az 1 Hz - 25 kHz tartományban szélessávú gerjesztéssel.			
		128	Televízió mérések gyakorlat			
		8	TV képadó vizsgálata, megismerése: Amplitúdó és frekvencia karakterisztika; Oldalsáv karakterisztika; Négyzögimpulzus átvitel; Amplitúdó linearitás; Szinkronszint és kioltószint stabilitás; Jel-zaj viszony; Bemenő impedancia; Nagyfrekvenciás teljesítmény; Végfokozat hatásfoka.			
		8	TV képadó vizsgálata, megismerése: Amplitúdó és frekvencia karakterisztika; Oldalsáv karakterisztika; Négyzögimpulzus átvitel; Amplitúdó linearitás; Szinkronszint és kioltószint stabilitás; Jel-zaj viszony; Bemenő impedancia; Nagyfrekvenciás teljesítmény; Végfokozat hatásfoka.			

HALADÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		8	TV képadó vizsgálata, megismerése: Amplitúdó és frekvencia karakterisztika; Oldalsáv karakterisztika; Négyzögimpulzus átvitel; Amplitúdó linearitás; Szinkronszint és kioltószint stabilitás; Jel-zaj viszony; Bemenő impedancia; Nagyfrekvenciás teljesítmény; Végfokozat határfoka.			
		8	TV képadó vizsgálata, megismerése: Amplitúdó és frekvencia karakterisztika; Oldalsáv karakterisztika; Négyzögimpulzus átvitel; Amplitúdó linearitás; Szinkronszint és kioltószint stabilitás; Jel-zaj viszony; Bemenő impedancia; Nagyfrekvenciás teljesítmény; Végfokozat határfoka.			
		8	A kép KF erősítő mérése; Áram teljesítmény felvétel mérés nyugalmi és max. kivezérelt állapotban.			
		8	Előerősítő fokozat vizsgálata: Bemeneti impedancia mérés; Erősítés mérés.			
		8	KF átviteli jelleggörbe felvétele; AGC feszültség mérés; Szinkronmodul mérése.			
		8	KF átviteli jelleggörbe felvétele; AGC feszültség mérés; Szinkronmodul mérése.			
		8	Szinkronmodul mérése: Sorszinkron beállítás; Sorfázis beállítás; Oszcillátor jele; Sormeghajtó jele; Sorvisszafutási jel; Képszinkron jel; A kép vízszintes linearitásának beállítása.			
		8	Szinkronmodul mérése: Sorszinkron beállítás; Sorfázis beállítás; Oszcillátor jele; Sormeghajtó jele; Sorvisszafutási jel; Képszinkron jel; A kép vízszintes linearitásának beállítása.			
		8	A video végerősítő mérése: Képcső katódfeszültségének mérése; Fűtőfeszültség, fűtőáram; Fénypontkioltó áramkör; Átviteli jelleggörbe felvétele.			
		8	A video végerősítő mérése: Képcső katódfeszültségének mérése; Fűtőfeszültség, fűtőáram; Fénypontkioltó áramkör; Átviteli jelleggörbe felvétele.			
		8	Képtérítő modul: Képszinkronjel mérés; Oszcillátor jele; Fűrészel generátor jele; Elválasztó fokozat jele; Előerősítő bemeneti, kimeneti jele; Végerősítő kimeneti jel; Oszcillátor alsó és felső határfrekvenciája; Eltérítő tekercs árama; Képkilító jel; Képszinkron jel; Teljesítmény felvétel.			
		8	Képtérítő modul: Képszinkronjel mérés; Oszcillátor jele; Fűrészel generátor jele; Elválasztó fokozat jele; Előerősítő bemeneti, kimeneti jele; Végerősítő kimeneti jel; Oszcillátor alsó és felső határfrekvenciája; Eltérítő tekercs árama; Képkilító jel; Képszinkron jel; Teljesítmény felvétel.			
		8	TELETEX-jel vizsgálata: Mérési feladatok: TXT jelek vizsgálata a modulátor előtt és a demodulátor után; Bitsebesség meghatározása (mérés); Átlagos hozzáférési idő meghatározása, mérése; Átvitel vizsgálata zaj jelenlétében (szövegérthetőség); Az adóoldali csatorna sávszélességének vizsgálata; A vevőoldali csatorna sávszélességének vizsgálata.			
		8	TELETEX-jel vizsgálata: Mérési feladatok: TXT jelek vizsgálata a modulátor előtt és a demodulátor után; Bitsebesség meghatározása (mérés); Átlagos hozzáférési idő meghatározása, mérése; Átvitel vizsgálata zaj jelenlétében (szövegérthetőség); Az adóoldali csatorna sávszélességének vizsgálata; A vevőoldali csatorna sávszélességének vizsgálata.			