Foglalkozási napló

a 20___ /20___. tanévre

Mechatronikai technikus

szakma gyakorlati oktatásához

OKJ száma: 54 523 04

A napló vezetéséért felelős: _____

A napló megnyitásának dátuma: _____

A napló lezárásának dátuma: _____

Tanulók adatai és értékelése

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanulók adatai és értékelése

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanulók adatai és értékelése

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanulók adatai és értékelése

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanulók adatai és értékelése

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

Tanuló neve:		Szül. hely, idő:	
Lakcím:		Telefon:	
Képző intézmény neve:		Képző intézmény címe:	
Gondviselő neve:		Telefon:	
Lakcím:			
Megjegyzések:			

HÓ	IX.	X.	XI.	XII.	I.	Félév	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Javasolt záró érdemjegy
JEGY														

Tanulói mulasztások

nap / Hó	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Iga-zolt	Igazo-latlan	Aláírás
IX.																																		
X.																																		
XI.																																		
XII.																																		
I.																																		
II.																																		
III.																																		
IV.																																		
V.																																		
VI.																																		
VII.																																		

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

MECHATRONIKAI TECHNIKUS

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiány-zik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
			10190-12 Mechatronikai gépészeti feladatok			
		256	**Mechatronikai gépészeti feladatok gyakorlat**			
		96	**Pneumatika, hidraulika**			
		8	Pneumatika alapjai és elemismeret. Lineáris pneumatikus munkavégző elemek.			
		8	Szelepek, légtelenítő, útmeghatározó, áramlásirányító, nyomásirányító és záró szelepek.			
		8	Pneumatikus rendszerek tartozékai, alapkapcsolások, szereléstechnológia. Légszállítás, kompresszor, kompresszortelepek. A levegő szárítása.			
		8	Csővezetékek, csatlakozók, egyéb tartozékok. Elektromos jeladók, jelfeldolgozók, EP és PE jelátalakítók. Helyzetérzékelő szenzorok.			
		8	Mechanikus helyzetkapcsolók. Mágneses közelítéskapcsolók. Elektro-pneumatika (EP) elmélet.			
		8	SPA módszer, Jeladó-Jelfeldolgozó-Végrehajtó (Szenzor-Processzor-Actor). Hidraulika alapjai, elemismeret. A hidraulika fizikai alapelvei.			
		8	A munkafolyadék. A hidraulikus tápegység és részegységei. Hidraulikus munkavégző elemek (munkahengerek, hidromotorok).			
		8	Hidraulika rendszer tartozékai. Tömlők, csővezetékek, alaplapok.			
		8	Nyomásmérés, nyomásérzékelés, átfolyás mérés. Hidraulikus alapkapcsolások és mérések. Elektro-hidraulika (EH) elmélet.			
		8	EH és HE jelátalakítók.			
		8	Hidraulikus végrehajtók.			
		8	Logikai kapcsolások, funkciódiagramok. Szenzorok és aktuátorok beállítása, a vezérlés konfigurálása és beállítása.			
		96	**Szerelés**			
		8	Szerszámkészítés, javítás. Mechanikai kötések készítése.			
		8	Mechanikai mérések elvégzése, ellenőrzése. Szétszerelés, előkészítő tevékenységek.			
		8	Szétszerelés, alkatrészek mérése, meghibásodott, kopott alkatrészek cseréje.			
		8	Kötések szétszerelése (csavar, csapszeg, ékkötések, sajtoló- és zsugorkötések). Összeszerelés előkészítése.			
		8	Összeszerelés, próbajáratás, korrekciók elvégzése, javítás dokumentálása. Kötések, gépegységek összeszerelése, alkatrészek beépítése.			
		8	A szerelés szerszámai, gépei, készülékei. Korszerű szerelési, huzalozási megoldások. Szelepek beépítése, átszerelése, felújítása.			
		8	Hengerek beépítési módjai, szerelésének fontosabb tudnivalói.			
		8	Csővezetékek, csatlakozók, egyéb tartozékok.			
		8	Hibrid hajtások összeépítése. Elektrohidraulikus szelepek szerelése.			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiány-zik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		8	Az olajhőmérséklet, a szűrőszennyeződés és az olajállapot felügyelete, olaj- és szűrőcsere.			
		8	Mechatronikai berendezés beüzemelése dokumentáció alapján.			
		8	A berendezés gépészeti elemeinek beszerelése.			
		64	**Karbantartás**			
		8	Műszaki dokumentációk elemzése. Diagnosztikai vizsgálatok.			
		8	A gépek, berendezések működésének megbontás nélküli ellenőrzése, szabályozása és beállítása az adott üzemi jellemzőkre.			
		8	A gépeket érő káros hatások (kopás, korrózió, kifáradás) feltárása. Szerelt gépek vizsgálata, beállítása. Alkatrészek ellenőrzése és minősítése.			
		8	Hajtóműházak tengely- és csapágyhelyzeteinek ellenőrzése. Vezetékek, fogaskerekek ellenőrzése.			
		8	Mozgatókarok működő felületeinek ellenőrzése. Egyszerű elemek tervezése és legyártása. Előkészítő egységek kialakítási módjai, karbantartása.			
		8	Hibakeresés meghibásodott berendezésben, hiba ok behatárolása. Karbantartási dokumentáció tanulmányozása (egy idegen nyelven is)			
		8	A különböző karbantartási módok ismerete (időszakos, folytonos stb.), az általuk támasztott követelmények rendszerének tanulmányozása.			
		8	Munkafelvételi követelmények a különböző üzemvitelek esetében.			
			10191-12 Mechatronikai villamos feladatok			
		192	**Mechatronikai villamos feladatok gyakorlat**			
		64	**Ipari elektronika gyakorlat**			
		8	Műszaki tartalmakat értelmez. Egyszerű villamos kapcsolási rajzot készít. Dokumentáció alapján kiválasztja és összeszereli a villamos áramkört. Villamos kéziszerszámok használata. Villamos méréseket végez. Villamos kiviteli terveket értelmez és használ (idegen nyelven).			
		8	Felismeri, és dokumentáció alapján megszünteti a villamos készülékek, kezelőelemek, szenzorok, jelátalakítók, beavatkozó- és végrehajtó eszközök hibáit. Villamos szerelés és erősáramú szerelés. Világítási alapáramkörök kialakítása, lámpatestek szerelése, karbantartása, javítása. Tokozott elosztók szerelése, tokozatok, szerelvényeik, szerelési technológiák.			
		8	Szerelvények beszerelése. Vezetékezés, sínezés kialakítása. Az elektronikus áramkörök kialakítása (nyák, alkatrészek beültetése, csatlakozók). Áramköri elemek adott beültetési és kapcsolási vázlat alapján történő (ellenállás, tekercs, kondenzátor, stb.) beillesztése és beforrasztása az előre gyártott nyáklapra. Erősáramú hálózati csatlakozók szerelése.			
		8	Különféle vezetékek, szigetelt vezetékek előkészítése. Villamos motorok erősáramú-, jeladó-, és védelmi kábeleinek telepítését, csatlakoztatását védelmének beállítását végzi. Villamos motorok üzemeltetése és karbantartása. Szinkron és aszinkrongépek vizsgálatai, bekötése, indítása.			
		8	Ellenőrzi a berendezés erősáramú-, vezérlő-, és jelkábeleinek védettségét, folytonosságát, a csatlakozók állapotát. Elektromágneses zavarok elleni védelmet biztosít. Feszültségmentesítést végez. Ipari elektronikai vezérléseket, egyenáramú hajtásszabályzókat, frekvenciaváltós hajtásokat, szervóhajtásokat üzemeltet.			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiány-zik (fő)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		8	Korszerű hajtások paramétereinek beállítása, ellenőrzése. Ellenőrzi, kicseréli a hibás elektronikus alkatrészeket. Hibajavítást végez. Automatikai rendszereket dokumentáció alapján kiépít és működtet. Elektro-pneumatikus, hidraulikus irányításokat tesztel és üzemeltet. Ipari buszrendszereket, HMI paneleket, számlálókat, kijelzőket telepít és üzemeltet.			
		8	Villamos karbantartást végez. Villamos összeköttetések állapotának ellenőrzése. Huzalozás, kábelezés. Villamos alkatrészek vizsgálati, szerelése. Mechatronikai berendezések élesztése, üzembe helyezése. Számítógépes mérésadat gyűjtési módjai. Ipari számítógépek alkalmazásának jellemzői.			
		8	A mechanikus-, elektromechanikus-, elektromos- és optikai mérési eredmények dokumentálása táblázatkezelő programok segítségével. Érintésvédelem.			
		64	**PLC programozás gyakorlat**			
		8	PLC programozás. Szimbolikus nevek használata, allokációs lista készítése. A PLC programozási nyelvek fajtái, csoportosításuk.			
		8	Relés logikai vezérlések, öntartások, időzítések megvalósítása PLC-vel, létradiagramos programozási nyelven.			
		8	Logikai vezérlések, öntartások, élvezérlések megvalósítása létradiagramos programozási nyelven.			
		8	Sorrendi vezérlések megvalósítása létradiagramos programozási nyelven.			
		8	Munkaprogramok írása létradiagramos-, funkcióblokkos-, utasításlistás-, sorrendi folyamatábrás programozási nyelveken.			
		8	Programok, programmodulok (multitaszk programozás).			
		8	Pneumatikus-, relés (léptetőláncos) vezérlések megvalósítása PLC-vel, létradiagramos programozási nyelven (flages, regiszteres léptetés).			
		8	Egyéb szöveges- és grafikus programozási nyelvek (utasításlistás, funkcióblokkos, sorrendi folyamatábrás), összehasonlításuk.			
		64	**PLC kiépítése gyakorlat**			
		8	A PLC-k, mikrokontrollerek funkcionális felépítése, működésük. Kompakt- és moduláris PLC-k, kiválasztásuk. PLC bemeneti, kimeneti jelei.			
		8	A PLC-vel megvalósított vezérlések jellemzői, előnyei. A szenzorok áttekintése, a PLC-vel való kapcsolatuk, bemeneti modulok,			
		8	A jelátalakítók, végrehajtók áttekintése, a PLC-vel való kapcsolatuk, kimeneti modulok.			
		8	Dokumentáció használata, huzalozási rajz olvasása. A szenzorok, jelátalakítók, végrehajtók illesztése a PLC-hez, illesztésük leellenőrzése.			
		8	Egyéb PLC modulok. A relés logikai vezérlések áttekintése, helyettesítésük PLC-s vezérléssel. Időzítések. Számlálók. Flagek, regiszterek használata.			
		8	Programok letöltése a PLC-be, programok futtatása, üzembe helyezés, dokumentálás. On-line diagnosztika. A PLC program végrehajtásának módjai.			
		8	Kezelőfelület elemei, üzemmódok. A kezelőfelület illesztése, programozása, vészleállítás megvalósítása, gépek biztonság-technikája. Ipari buszrendszerek.			
		8	PLC hálózatok, szelepszigetek, terepi eszközök, kihelyezett I/O-k. PLC-PLC kommunikáció megvalósítása, kommunikáció ipari buszon keresztül.			