

Foglalkozási napló

a 20 ____ /20 ____ . tanévre

Épületgépész technikus 14. évfolyam

(OKJ száma: 54 582 01)

szakma gyakorlati oktatásához

A napló vezetéséért felelős: _____

A napló megnyitásának dátuma: _____

A napló lezárásának dátuma: _____

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

Foglalkozás			Modul/Tantárgy megnevezése, tartalma	Jelen van (fő)	Hiányzik (fő)	Alíráás
Hét	Dátum	Óra				
		64	10208-12 Vezetési és szervezési ismeretek			
		64	Műszaki tervek, dokumentációk gyakorlat			
		32	Épületgépészeti műszaki ábrázolás			
		8	Tervdokumentáció kiegészítése (pl.: metszet, részlet és gyártási terv). Kiviteli tervek, elvi vázlatok készítése szerelési, mérési és beszállítási feltételek meglétének megjelenítése a terveken.			
		8	Tervdokumentációk tartalmi követelményi, műszaki leírás, tervezői nyilatkozat, munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi tervfejezet készítése.			
		8	Költségvetés készítő program alkalmazása.			
		8	Kivitelezés alatt lévő létesítmény helyszíni bejárása. Fényképes dokumentáció készítése kivitelezési hiányosságok feltárása. Mérési és beszállítási, műveleténél a mért adatok összehasonlítása a beszállítási terv adataival, az eltérések dokumentálása és értékelése.			
		32	CAD rajzoló programok gyakorlata			
		8	CAD rajzoló programok gyakorlata. Épületgépészeti részlettervek készítése. Tervdokumentáció kiegészítése (pl.: metszet, részlet és gyártási terv).			
		8	CAD rajzoló programok gyakorlata. Épületgépészeti részlettervek készítése. Tervdokumentáció kiegészítése (pl.: metszet, részlet és gyártási terv).			
		8	CAD rajzoló programok gyakorlata. Épületgépészeti részlettervek készítése. Tervdokumentáció kiegészítése (pl.: metszet, részlet és gyártási terv).			
		8	CAD rajzoló programok gyakorlata. Épületgépészeti részlettervek készítése. Tervdokumentáció kiegészítése (pl.: metszet, részlet és gyártási terv).			
		160	10207-12 Épületgépészeti komfort rendszerek			
		160	Komfort rendszerek gyakorlat			
		32	Légtechnikai alapismeretek			
		8	Légállapot mérésére alkalmas műszerek bemutatása és mérési gyakorlat. Széndioxid koncentráció mérése. Levegő hőmérséklet (száraz, nedves hőmérséklet mérése).			
		8	Nedvességmérés (relatív nedvességtartalom meghatározása). Légtechnikai berendezés zajterhelésének mérése. Csapágyazott forgó alkatrész rezgésvizsgálata.			
		8	Levegőszűrő áramlási ellenállás mérése. Kifúvó anemosztát légkibocsátás mérése. Ventilátor össznyomás növekedés és szállított térfogatáram mérése.			
		8	Légcsatorna áramlási viszonyainak (dinamikus nyomás, légsebesség) mérése. Komplex légtechnikai beszállítási rendszer terv szerinti lég- és hőtechnikai beszállítás.			

	32	Légtechnikai rendszerek elemei			
	8	Lemezalakítási alapgyakorlat, előrajzolás, szabás, élhajlítás, korcolás. Négyzög keresztmetszetű légsatorna elem készítése alumínium vagy horganyzott lemezből korcolással, összekapcsolása elemes préselt karimaelemmel, csavarozással, rugós klipsszel.			
	8	Kör keresztmetszetű spirálkorcolt légsatorna összekapcsolása, tömítése, függesztése. Kasírozott hablémez légsatorna anyagból derékszögű könyökidom készítése.			
	8	Axiális ventilátorok szerelése, beépítése. Radiális ventilátorok szerelése, beépítése, ékszíjhajtás beállítása.			
	8	Építőelemes légkezelők telepítése, szerelése, beüzemelése. Lemezes hőcserélők, kaloriferek beépítése, és csővezeték bekötése. Szellőzőrácsok beépítése kör keresztmetszetű és négyzög keresztmetszetű légsatornába.			
	48	Hűtés- és klimatechnikai alapismeretek			
	8	Hűtéstechnikai szervizeszközök módszerek. Hűtős szerviztevékenység mérő- és segédeszközeinek bemutatása, használata. Tömörségellenőrzés eszközei, módszerei, nyomáspróba. Tömörségellenőrzés eszközei, módszerei, vákuumozás és vákuumtartási próba.			
	8	Hűtőközeg töltés, lefejtés eszközei, módszerei. Szivárgásvizsgálat fajtái, eszközei, módszerei, szivárgásellenőrzési terv készítése. Hűtőközegek cseréje, hűtőközeg váltás technológiai ismeretei, drop-in jelleggel alkalmazható hűtőközegek.			
	8	Hűtőközeg, olajok. Palackban, hűtőkörben lévő ismeretlen hűtőközeg tartalom azonosítása, mérési gyakorlat. Hűtőközeg átfajtása tároló palackba, az átfajtott mennyiség tömegmérésével, dokumentálásával.			
	8	Azeotrop és zeotropblendek kezelése, folyadék állapotú áttöltés végrehajtása. Olaj savasság vizsgálata olaj-teszter alkalmazásával. Olaj betöltés hűtési rendszerben félhermetikus kompresszorral szerelt hűtőberendezésbe.			
	8	Hűtőkörök felépítése, működése. Kompresszorok megbontása, belső kialakítás elrendezés vizsgálata. Hűtőközegek állapotváltozása a hűtőkör-folyamatban, túlhevítés és utóhűtés értelmezése, mérése, működő hűtőberendezésen.			
	8	Hűtőkör első indítása, beüzemelési feltételek meglétének ellenőrzése. Hűtőkör beüzemelése, próbaüzeme. Hűtőköri villamos szabályozások, vezérlések, azok illesztése épület-felügyeleti rendszerhez. Mérés beszabályozás. Üzemelő hűtőkör üzemi paramétereinek ellenőrzése, értékelése. Mérőeszközök kalibrálása, etalonnal való összehasonlítása.			
	48	Hűtés- és klimatechnikai rendszerek elemei			
	8	Hűtőberendezések helyszíni szerelése. Hűtőkörök alapelemeinek kiválasztása, telepítése. Hűtéstechnikai rézcső csőalakítási gyakorlat, oldható kötés készítése. Rézcső keményforrasztása, elágazás készítése.			
	8	Levegős és vizes elpárologtatók elhelyezése, bekötése. Kondenzátor telepítése, bekötése.			
	8	Légűtéses hűtőaggregátok, alapelemeinek összeállítása, szerelés alaplemezre, vezetékkötés kialakítása. Zajcsökkentő és rezgésillapító rendszer elemek elhelyezése félhermetikus kompresszor felszerelésénél.			
	8	Rendszer elemek helyszíni szerelése. Termosztatikus expanziós szelepek beépítése, külső nyomáskiegyenlítés vezetékvezése. Kondenzációs nyomásszabályozó elhelyezése, bekötése.			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

	8	Kézi elzárók, szakaszoló szerelvények beépítése oldható és forrasztott kötéssel. Mágnes szelep beépítése, funkciói. Visszacsapó-szelepek. Biztonsági lefúvató szelepek elhelyezése. Szívó-, nyomóoldali szűrők elhelyezése, cserélhető betétes szűrő szerelése.			
	8	Folyadékáramlás és nedvességjelző beépítése. Olajellátás szerkezeti elemei, olajszűrők, olajhűtők elhelyezése. Folyadékleválasztók, folyadékgyűjtő beépítése. A hőszigetelés és héjalásának elhelyezése.			
	224	10205-12 Épületgépész ellátó rendszerek			
	224	Víz-, gáz-, fűtőhálózat gyakorlat			
	64	Vízvezeték hálózatok kialakítása			
	8	Vízvezeték hálózatot szerel.			
	8	Vízellátási berendezési tárgyakat köt be.			
	8	Melegvíz-hálózatot szerel. Melegvíz-termelő berendezést köt be.			
	8	Csatornahálózatot szerel.			
	8	Csatornázási berendezéseket köt be.			
	8	Nyomáspróbát végez. Készülék besabályozást végez.			
	8	Vízkezelőket javít. Vízkészülékeket üzemel be.			
	8	Csatornakészüléket javít. Csatornakészüléket üzemel be.			
	32	Gázellátási berendezési tárgyak bekötése			
	8	Gázvezeték hálózatot épít. Gázellátási berendezési tárgyakat köt be.			
	8	Biztonsági szerkezeteket épít be. Levegőellátást szerel. Égéstermék elvezetést szerel.			
	8	Gázkezelőket javít.			
	8	Gázkezelőket üzemel be. Nyomás és tömörségi próbát végez.			
	96	Fűtőhálózatok kialakítása			
	8	Fűtési hálózatot szerel. Fűtési berendezési tárgyakat köt be. Biztonsági berendezéseket szerel. Besabályozást végez. Nyomáspróbát végez. Szabályozó elemeket programoz.			
	8	Fűtési hálózatot szerel. Fűtési berendezési tárgyakat köt be. Biztonsági berendezéseket szerel. Besabályozást végez. Nyomáspróbát végez. Szabályozó elemeket programoz.			
	8	Fűtési hálózatot szerel. Fűtési berendezési tárgyakat köt be. Biztonsági berendezéseket szerel. Besabályozást végez. Nyomáspróbát végez. Szabályozó elemeket programoz.			
	8	Fűtési hálózatot szerel. Fűtési berendezési tárgyakat köt be. Biztonsági berendezéseket szerel. Besabályozást végez. Nyomáspróbát végez. Szabályozó elemeket programoz.			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

	8	Fűtési hálózatot szerel. Fűtési berendezési tárgyakat köt be. Biztonsági berendezéseket szerel. Beszabályozást végez. Nyomáspróbát végez. Szabályozó elemeket programoz.			
	8	Fűtőkészüléket javít. Fűtőkészüléket üzemel be.			
	8	Fűtőkészüléket javít. Fűtőkészüléket üzemel be.			
	8	Fűtőkészüléket javít. Fűtőkészüléket üzemel be.			
	8	Felületfűtéseket épít.			
	8	Felületfűtéseket épít.			
	8	Napkollektoros rendszert épít.			
	8	Napkollektoros rendszert épít.			
	32	Nyomás és tömörségi próbák			
	8	Készüléktípustól függően égéstermék-elvezetés tömörség ellenőrzések.			
	8	Készüléktípustól függően égéstermék-elvezetés tömörség ellenőrzések.			
	8	Víz, gáz tömörségi vizsgálatok.			
	8	Hatósági vizsgálatok.			
	128	Gázkészülék szerelési gyakorlat			
	64	Gázkészülékek beüzemelése			
	8	Gázfogyasztó készülékek elhelyezési feltételei a GMBSz szerint. Általános elhelyezési feltételek, előírások.			
	8	Pébéngáz üzemű gázfogyasztó készülékek külön előírásai. Gázkészülék típustól függő elhelyezési feltételek.			
	8	Gázkészüléket víz, gáz, elektromos oldalon leválaszt, készüléket leszerel. Szabályozó elemeket elektromos oldalon leválaszt. Égési levegőellátást, füstgázelvezetést leválaszt.			
	8	Gázkészüléket víz, gáz, elektromos oldalon leválaszt, készüléket leszerel. Szabályozó elemeket elektromos oldalon leválaszt. Égési levegőellátást, füstgázelvezetést leválaszt.			
	8	Gázkészüléket víz, gáz, elektromos oldalon leválaszt, készüléket leszerel. Szabályozó elemeket elektromos oldalon leválaszt. Égési levegőellátást, füstgázelvezetést leválaszt.			
	8	Új készüléket tartóra, vagy előre elkészített alapzatra felszerel. Víz, gáz, elektromos oldali bekötéseket elkészíti. Elvégzi a vízdali légtelenítéseket. Égési levegőellátást az előírások szerint kialakít. Égéstermék elvezetés kialakítását az előírások szerint elvégzi.			
	8	Új készüléket tartóra, vagy előre elkészített alapzatra felszerel. Víz, gáz, elektromos oldali bekötéseket elkészíti. Elvégzi a vízdali légtelenítéseket. Égési levegőellátást az előírások szerint kialakít. Égéstermék elvezetés kialakítását az előírások szerint elvégzi.			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		8	Összetett hőtermelő rendszerekben, vízdalon elkészíti a bekötéseket, a kiegészítő berendezéseket csatlakoztatja. Vízdalon elvégzi a feltöltést és a légtelenítést. Összetett hőtermelő rendszerekben, elektromos oldalon elkészíti a bekötéseket.			
		64	Gázkészülékek javítása			
		8	Gázkészülékek javítás előtti vizsgálata: Készülék és a hozzátartozó műszaki paraméterek ismerete. A mechanikai csatlakozások fajtái. Erős és gyengeáramú csatlakozások, alkatrészek készülékekben. Biztonsági és szabályozó. Vezérlő elemek meghibásodásának lehetőségei.			
		8	Gázkészülékek javítás előtti vizsgálata: Készülék és a hozzátartozó műszaki paraméterek ismerete. A mechanikai csatlakozások fajtái. Erős és gyengeáramú csatlakozások, alkatrészek készülékekben. Biztonsági és szabályozó. Vezérlő elemek meghibásodásának lehetőségei.			
		8	Gázkészülékek javítása. Különböző műszeres mérések elmélete. Szisztematikus hiba-megállapítás.			
		8	Gázkészülékek javítása. Különböző műszeres mérések elmélete. Szisztematikus hiba-megállapítás. Energiatakarékos üzemvitel ismérvei. Környezetbarát javítási technológiák.			
		8	Gázkészülékek karbantartása. A karbantartás szükségessége. A karbantartás hatása a készülék élettartamára, tüzelőanyag fogyasztásra és a környezetre.			
		8	Kiegészítő berendezések felépítése és üzembe helyezése összetett hőtermelő rendszerekben. Tárolók és rétegtárolók. Hőcserélők. Motoros keverő szelepek, szivattyúk. Hőmennyiség mérők. A beüzemelt kiegészítő berendezések hőtechnikai paraméterei, azok mérése.			
		8	Gázfogyasztó készülékek, működtető részegységei, alkatrészei a főbb gázkészülék csoportoknál: Konvektorok, Vízmelegítők, melegvizes kazánok, világos és sötét sugárzók.			
		8	Gázfogyasztó készülékek biztonsági alkatrészei. Lángőrök, hőmérséklet szabályozók és határolók, nyomás jeladók, kapcsolók és határolók, mágnesszelepek, tömörségellenőrök, gázérzékelők.			