

Foglalkozási napló

a 20___/20___ tanévre

Útépítő 10. évfolyam

(OKJ száma: 34 582 11)

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)	Aláírás
Hét	Dátum	Óra				
		252	10479-12 Útépités építési alapjai			
		72	Építőanyagok és vizsgálataik gyakorlat			
		36	Betonok, habarcsok, aszfaltok vizsgálata			
		7	Bitumen tulajdonságai, azok meghatározása, Fizikai tulajdonságok, penetráció, lágyuláspont, duktilitás, töréspont, A mérés eszközei, azok használata, Bitumenből készített termékek – aszfaltburkolatok, aszfaltok tulajdonságai, azok vizsgálata, Különböző aszfaltminták bemutatása, elemzése			
		7	Az építési víz minőségi követelményei, azok biztosítása			
		7	Adalékanyagok, adalékanyagok fajtái, tulajdonságai, szemeloszlás vizsgálatok, azok értékelése, szemeloszlási görbe szerkesztése, értékelése			
		7	Betonok tulajdonságai, jelölése, szabvány-, és az Eurocode előírásai, Beton szilárdsági jellemzői, Friss beton tulajdonságainak vizsgálata: mintavétel, konzisztencia vizsgálatok (a roskadás mérése, Vebe készülék-,vizsgálat, tömörítési mérőszám meghatározása, a terület mérése, A bedolgozási tényező meghatározása, vízcement tényező számítása, A megszilárdult beton tulajdonságainak vizsgálatai, próbatestek			
		7	Nyomószilárdság vizsgálat töréssel, roncsolásmentes vizsgálatok, Hajlító-húzószilárdsági vizsgálat, húzószilárdsági vizsgálat hasítással			
		1	Nyomószilárdság vizsgálat töréssel, roncsolásmentes vizsgálatok, Hajlító-húzószilárdsági vizsgálat, húzószilárdsági vizsgálat hasítással			
		36	Műanyagok, szigetelések vizsgálata			
		7	Műanyagok tulajdonságai: fizikai és mechanikai tulajdonságok, hőtani-, elektromos-, kémiai tulajdonságok, azok meghatározása			
		7	Építőipari műanyagok jellemzői, műanyagok a beton-és habarcs technológiáknál, vizsgálatok, Műanyag tartószerkezetek, szilárdsági jellemzői, vizsgálatok.			
		7	Építőipari műanyagok jellemzői, műanyagok a beton-és habarcs technológiáknál, vizsgálatok, Műanyag tartószerkezetek, szilárdsági jellemzői, vizsgálatok.			
		7	Szigetelések, jellemzőik, ezek meghatározása, Fő szigetelési rendszerek a hidépítésben, vizsgálatok, Bitumenes vastaglemez szigetelés, Műanyag bázisú kent- szórt szigetelés, vizsgálata, Többkomponensű műanyag szigetelés készítése, Bentonitpaplan szigetelés az útépitésben			
		7	Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazásuk. A szigetelő anyagok és műanyagok alkalmazásának, fejlődésének lehetőségei a közlekedésépítésben. Az építőanyag laboratórium gyakorlat tanításának, begyakorlásának egy része, csak munkahelyen valósítható meg. Ott is biztosítani kell a korszerű eszközök használatát, a munka-, tűz-, környezetvédelmi előírások szigorú betartását			
		1	Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazásuk. A szigetelő anyagok és műanyagok alkalmazásának, fejlődésének lehetőségei a közlekedésépítésben. Az építőanyag laboratórium gyakorlat tanításának, begyakorlásának egy része, csak munkahelyen valósítható meg. Ott is biztosítani kell a korszerű eszközök használatát, a munka-, tűz-, környezetvédelmi előírások szigorú betartását			

	36	Forgalomtechnika gyakorlat	
	14	Autópálya ideiglenes forgalomszabályozása	
	7	2x2 forgalmi sávok autópálya leállósávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya külső forgalmi sávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya belső forgalmi sávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya belső forgalmi sávjának lezárása, mindkét sáv továbbvezetésével. 2x2 forgalmi sávok autópálya egyik pályatestének lezárása. Autópálya egyik pályatestének a külső forgalmi sáv megszüntetésével történő lezárása, a másik pályatesten két irányú forgalom 1+1 sávon.	
	7	Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 2+1 sávon (az átterelt irány 1 forgalmi sáv). Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 1+2 sávon (az átterelt irány 2 forgalmi sáv). Autópálya egyik pályatestének részletes lezárása, az építés idején 2+1+1 sávok forgalomterelés (a részben lezárt pályatesten a forgalom a leállósávon halad). Autópálya egyik pályatestének részletes lezárása, az építés idején 2+1+1 sávok forgalomterelés (a részben lezárt pályatesten a forgalom a belső forgalmi sávban halad). Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 2+2 sávon	
	11	Lakott területen kívüli egyéb forgalomszabályozások	
	7	Padkarendezés, ároktisztítás. Az útburkolat egyoldali szűkítése (a közlekedésre alkalmas útterület nagyobb 5,50 méternél. Az út kétoldali szűkítése (min.: 2,75 m szabadon hagyásával). Egy forgalmi sáv lezárása (forgalomirányítás nélkül). Belső forgalmi sáv lezárása. Egyik irány mindkét forgalmi sávjának lezárása. Burkolati hibák javítása. Felületi bevonat és aszfaltburkolat építése. Úttest szélét jelző vonal festése	
	4	Felületi bevonat és aszfaltburkolat építése. Úttest szélét jelző vonal festése	
	11	Lakott területen belüli egyéb forgalomszabályozások	
	7	Munkavégzés a járda igénybevételével. A munkahely az útburkolat felezővonalán van. Egy forgalmi sáv lezárása nagy forgalmú úton (forgalomirányítás nélkül). Az út kétoldali szűkítése (min.: 2,75 m szabadon hagyásával). Egy forgalmi sáv lezárása forgalomirányító fényjelző készülék segítségével. Egy forgalmi sáv lezárása jelzőőr segítségével. Külső forgalmi sáv lezárása. Emelt sebességű szakaszon egyik irány mindkét forgalmi sávjának lezárása. Padkarendezés, ároktisztítás. Tengelyvonal festése	
	4	Felületi bevonat és aszfaltburkolat építése.	
	144	Gépkezelési ismeretek gyakorlat	
	144	Általános gépek kezelése	
	7	Mérőeszközök, Kézi vágóeszközök, Kézi reszelők, Kézi hidegvágó használata	
	7	Mérőeszközök, Kézi vágóeszközök, Kézi reszelők, Kézi hidegvágó használata	
	7	Kézi szerelő, karbantartó szerszámok használata (csavarhúzó, villáskulcs, csőkulcs, crova, kerékanya kulcs, kalapács)	
	7	Kézi szerelő, karbantartó szerszámok használata (csavarhúzó, villáskulcs, csőkulcs, crova, kerékanya kulcs, kalapács)	
	7	Karbantartó és üzemeltetési anyagok vizsgálata (hűtőfolyadék, motorolaj, hidraulika olaj, hajtóműolaj, zsírok, fékfolyadék, akkumulátor elektrolit)	

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		7	Karbantartó és üzemeltetési anyagok vizsgálata (hűtőfolyadék, motorolaj, hidraulika olaj, hajtóműolaj, zsírok, fékfolyadék, akkumulátor elektrolit)			
		7	Csavar, retesz, ékkötés szerelése			
		7	Csavar, retesz, ékkötés szerelése			
		7	Szegecskötés alkalmazása			
		7	Szegecskötés alkalmazása			
		7	Javítás forrasztott kötéssel			
		7	Javítás forrasztott kötéssel			
		7	Ékszíjhajtás, szerelése, karbantartása			
		7	Ékszíjhajtás, szerelése, karbantartása			
		7	Belsőégésű motorok és segédberendezéseik			
		7	Belsőégésű motorok és segédberendezéseik			
		7	Hidraulikus berendezések felépítése, karbantartása			
		7	Hidraulikus berendezések felépítése, karbantartása			
		7	Villamos berendezések karbantartása			
		7	Villamos berendezések karbantartása			
		4	Légsűrítők üzemeltetése, karbantartása			
		144	10480-12 Útépítési feladatok			
		144	Útépítési feladatok gyakorlat			
		144	Részvétel útépítés kivitelezésében			
		7	A tantárgy tanítása során a tanulók minél több munkafolyamat építésénél részt tudjanak venni, minél több lehetőséget ki kell használni. Burkolatok alépjáratásának építése: Földmunkák kitézése, Munkatér előkészítése, Töltésalapozási eljárások, Beépítés: A talaj elterítése, A talaj tömörítése, Alakítás és utómunkák, Fagyvédőréteg építése Különleges földmunkák: Hídfo mögötti háttöltés, Szivárgó építés, Meglévő töltés szélesítése, Árok és csatorna visszatöltések, Tereprendezés			
		7	Burkolatok alépjáratásának építése: Földmunkák kitézése, Munkatér előkészítése, Töltésalapozási eljárások, Beépítés: A talaj elterítése, A talaj tömörítése, Alakítás és utómunkák, Fagyvédőréteg építése Különleges földmunkák: Hídfo mögötti háttöltés, Szivárgó építés, Meglévő töltés szélesítése, Árok és csatorna visszatöltések, Tereprendezés			
		7	Burkolatok alépjáratásának építése: Földmunkák kitézése, Munkatér előkészítése, Töltésalapozási eljárások, Beépítés: A talaj elterítése, A talaj tömörítése, Alakítás és utómunkák, Fagyvédőréteg építése Különleges földmunkák: Hídfo mögötti háttöltés, Szivárgó építés, Meglévő töltés szélesítése, Árok és csatorna visszatöltések, Tereprendezés			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		7	Burkolatok alépítményének építése: Földmunkák kitűzése, Munkatér előkészítése, Töltésalapozási eljárások, Beépítés: A talaj elterítése, A talaj tömörítése, Alakítás és utómunkák, Fagyvédőréteg építése Különleges földmunkák: Hídfő mögötti háttöltés, Szivárgó építés, Meglévő töltés szélesítése, Árok és csatorna visszatöltések, Tereprendezés			
		7	Burkolatok alépítményének építése: Földmunkák kitűzése, Munkatér előkészítése, Töltésalapozási eljárások, Beépítés: A talaj elterítése, A talaj tömörítése, Alakítás és utómunkák, Fagyvédőréteg építése Különleges földmunkák: Hídfő mögötti háttöltés, Szivárgó építés, Meglévő töltés szélesítése, Árok és csatorna visszatöltések, Tereprendezés			
		7	Burkolatalapok építése: Kötőanyag nélküli alaprétegek, Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek, Bitumenes alaprétegek			
		7	Burkolatalapok építése: Kötőanyag nélküli alaprétegek, Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek, Bitumenes alaprétegek			
		7	Burkolatalapok építése: Kötőanyag nélküli alaprétegek, Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek, Bitumenes alaprétegek			
		7	Burkolatalapok építése: Kötőanyag nélküli alaprétegek, Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek, Bitumenes alaprétegek			
		7	Betonburkolatok építése: Betonok készítése, Beton pályaburkolat építése (formasínes, csúszózsalsal építéstechnológiák, Betonburkolat hézagrés kialakítása, lezárása, Betonburkolatok utómunkálatai, Betonburkolatok építési hibái			
		7	Betonburkolatok építése: Betonok készítése, Beton pályaburkolat építése (formasínes, csúszózsalsal építéstechnológiák, Betonburkolat hézagrés kialakítása, lezárása, Betonburkolatok utómunkálatai, Betonburkolatok építési hibái			
		7	Betonburkolatok építése: Betonok készítése, Beton pályaburkolat építése (formasínes, csúszózsalsal építéstechnológiák, Betonburkolat hézagrés kialakítása, lezárása, Betonburkolatok utómunkálatai, Betonburkolatok építési hibái			
		7	Betonburkolatok építése: Betonok készítése, Beton pályaburkolat építése (formasínes, csúszózsalsal építéstechnológiák, Betonburkolat hézagrés kialakítása, lezárása, Betonburkolatok utómunkálatai, Betonburkolatok építési hibái			
		7	Betonburkolatok építése: Betonok készítése, Beton pályaburkolat építése (formasínes, csúszózsalsal építéstechnológiák, Betonburkolat hézagrés kialakítása, lezárása, Betonburkolatok utómunkálatai, Betonburkolatok építési hibái			
		7	Aszfaltburkolatok építése: Utántömörődő rétegek építése (Itatott aszfaltmakadám burkolat, Kötőzúzalékos aszfaltmakadám, Kevert aszfaltmakadám szőnyeg és burkolat), Felújításnál alkalmazható aszfaltrétegek építése (Hígított bitumenes finom aszfaltbetonok, Kevert zárórétegek, Folyamatos szemmegoszlású emulziós hidegaszfaltok, Emulziós kötőzúzalék, Finn aszfalt, Kompakt aszfalt, Útburkolatok felújítása a meglévő pályaszerkezet újrafelhasználásával), Kötőrétegek építése, Kopórétegek építése (Aszfaltbeton, Érdesített homokaszfalt, Drénaszfalt, Zúzalékos masztixaszfalt, Öntöttaszfalt burkolatok)			
		7	Aszfaltburkolatok építése: Utántömörődő rétegek építése (Itatott aszfaltmakadám burkolat, Kötőzúzalékos aszfaltmakadám, Kevert aszfaltmakadám szőnyeg és burkolat), Felújításnál alkalmazható aszfaltrétegek építése (Hígított bitumenes finom aszfaltbetonok, Kevert zárórétegek, Folyamatos szemmegoszlású emulziós hidegaszfaltok, Emulziós kötőzúzalék, Finn aszfalt, Kompakt aszfalt, Útburkolatok felújítása a meglévő pályaszerkezet újrafelhasználásával), Kötőrétegek építése, Kopórétegek építése (Aszfaltbeton, Érdesített homokaszfalt, Drénaszfalt, Zúzalékos masztixaszfalt, Öntöttaszfalt burkolatok)			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		7	Aszfaltburkolatok építése: Utántömörődő rétegek építése (Itatott aszfaltmakadám burkolat, Kötőzúzalékos aszfaltmakadám, Kevert aszfaltmakadám szőnyeg és burkolat), Felújításnál alkalmazható aszfaltrétegek építése (Hígított bitumenes finom aszfaltbetonok, Kevert zárórétegek, Folyamatos szemmegoszlású emulziós hidegaszfaltok, Emulziós kötőzúzalék, Finn aszfalt, Kompakt aszfalt, Útburkolatok felújítása a meglévő pályaszerkezet újrafelhasználásával), Kötőrétegek építése, Kopórétegek építése (Aszfaltbeton, Érdesített homokaszfalt, Drénaszfalt, Zúzalékos masztixaszfalt, Öntöttaszfalt burkolatok)			
		7	Aszfaltburkolatok építése: Utántömörődő rétegek építése (Itatott aszfaltmakadám burkolat, Kötőzúzalékos aszfaltmakadám, Kevert aszfaltmakadám szőnyeg és burkolat), Felújításnál alkalmazható aszfaltrétegek építése (Hígított bitumenes finom aszfaltbetonok, Kevert zárórétegek, Folyamatos szemmegoszlású emulziós hidegaszfaltok, Emulziós kötőzúzalék, Finn aszfalt, Kompakt aszfalt, Útburkolatok felújítása a meglévő pályaszerkezet újrafelhasználásával), Kötőrétegek építése, Kopórétegek építése (Aszfaltbeton, Érdesített homokaszfalt, Drénaszfalt, Zúzalékos masztixaszfalt, Öntöttaszfalt burkolatok)			
		7	Aszfaltburkolatok építése: Utántömörődő rétegek építése (Itatott aszfaltmakadám burkolat, Kötőzúzalékos aszfaltmakadám, Kevert aszfaltmakadám szőnyeg és burkolat), Felújításnál alkalmazható aszfaltrétegek építése (Hígított bitumenes finom aszfaltbetonok, Kevert zárórétegek, Folyamatos szemmegoszlású emulziós hidegaszfaltok, Emulziós kötőzúzalék, Finn aszfalt, Kompakt aszfalt, Útburkolatok felújítása a meglévő pályaszerkezet újrafelhasználásával), Kötőrétegek építése, Kopórétegek építése (Aszfaltbeton, Érdesített homokaszfalt, Drénaszfalt, Zúzalékos masztixaszfalt, Öntöttaszfalt burkolatok)			
		7	Rendkívül nehéz forgalmi terhelésű utak pályaszerkezeteinek építése			
		4	Rendkívül nehéz forgalmi terhelésű utak pályaszerkezeteinek építése			
		144	10481-12 Térburkolási feladatok			
		144	Térburkolási feladatok gyakorlat			
		144	Vízvezető rendszerek, szegélyek építése, fenntartása			
		7	Árok-, padka- és rézsürendezés földmunkái, A földmunkák felmérése, kitézése és ellenőrzése mérés technikai módszerekkel, Földmunkák elvégzése kézi eszközökkel, földmunkagépekkel			
		7	Árok-, padka- és rézsürendezés földmunkái, A földmunkák felmérése, kitézése és ellenőrzése mérés technikai módszerekkel, Földmunkák elvégzése kézi eszközökkel, földmunkagépekkel			
		7	Árok-, padka- és rézsürendezés földmunkái, A földmunkák felmérése, kitézése és ellenőrzése mérés technikai módszerekkel, Földmunkák elvégzése kézi eszközökkel, földmunkagépekkel			
		7	Burkolt árkok, rézsűk építése, fenntartása: Burkolt árok-, folyóka-, surrantó kialakítása, Habarcs és betongyártás kis javításokhoz, Előregyártott betonelemek ágyazatba fektetése, hézagok fugázása, Kőkúpok, rézsűburkolatok építése, fenntartása			
		7	Burkolt árkok, rézsűk építése, fenntartása: Burkolt árok-, folyóka-, surrantó kialakítása, Habarcs és betongyártás kis javításokhoz, Előregyártott betonelemek ágyazatba fektetése, hézagok fugázása, Kőkúpok, rézsűburkolatok építése, fenntartása			
		7	Burkolt árkok, rézsűk építése, fenntartása: Burkolt árok-, folyóka-, surrantó kialakítása, Habarcs és betongyártás kis javításokhoz, Előregyártott betonelemek ágyazatba fektetése, hézagok fugázása, Kőkúpok, rézsűburkolatok építése, fenntartása			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		7	Vízvezető rendszerek műtárgyainak építése, fenntartása: Átereszek, Szabad kifolyású víznyelők, Zárt vízvezető csatornarendszer			
		7	Vízvezető rendszerek műtárgyainak építése, fenntartása: Átereszek, Szabad kifolyású víznyelők, Zárt vízvezető csatornarendszer			
		7	Vízvezető rendszerek műtárgyainak építése, fenntartása: Átereszek, Szabad kifolyású víznyelők, Zárt vízvezető csatornarendszer			
		7	Kő és téglaburkolatok, falazatok építése, fenntartása, hézagolás, felületi hibák javítása, Hidszigetelés javítása			
		7	Kő és téglaburkolatok, falazatok építése, fenntartása, hézagolás, felületi hibák javítása, Hidszigetelés javítása			
		7	Kő és téglaburkolatok, falazatok építése, fenntartása, hézagolás, felületi hibák javítása, Hidszigetelés javítása			
		7	Betongyártás keverőgéppel, Szegélyépítési munkák előkészítése, A szegélyek helyének kitűzése, kimérése: Egyenes útszakaszon, Útkereszteződésben, Útbecsatlakozásnál, Kapubejáróknál, Autóbusz öblöknél, Autóbusz megállóknál, Járdaszízeknél			
		7	Betongyártás keverőgéppel, Szegélyépítési munkák előkészítése, A szegélyek helyének kitűzése, kimérése: Egyenes útszakaszon, Útkereszteződésben, Útbecsatlakozásnál, Kapubejáróknál, Autóbusz öblöknél, Autóbusz megállóknál, Járdaszízeknél			
		7	Betongyártás keverőgéppel, Szegélyépítési munkák előkészítése, A szegélyek helyének kitűzése, kimérése: Egyenes útszakaszon, Útkereszteződésben, Útbecsatlakozásnál, Kapubejáróknál, Autóbusz öblöknél, Autóbusz megállóknál, Járdaszízeknél			
		7	Betongyártás keverőgéppel, Szegélyépítési munkák előkészítése, A szegélyek helyének kitűzése, kimérése: Egyenes útszakaszon, Útkereszteződésben, Útbecsatlakozásnál, Kapubejáróknál, Autóbusz öblöknél, Autóbusz megállóknál, Járdaszízeknél			
		7	Szegélyek fajtái: Kiemelt, Süllyesztett, Döntött, Előre gyártott szegélyelemek fektetése ágyzatba, betonba, Akadálymentes szegély kitűzése, építése. Hézagok kiöntése cementhabarccsal			
		7	Szegélyek fajtái: Kiemelt, Süllyesztett, Döntött, Előre gyártott szegélyelemek fektetése ágyzatba, betonba, Akadálymentes szegély kitűzése, építése. Hézagok kiöntése cementhabarccsal			
		7	Szegélyek fajtái: Kiemelt, Süllyesztett, Döntött, Előre gyártott szegélyelemek fektetése ágyzatba, betonba, Akadálymentes szegély kitűzése, építése. Hézagok kiöntése cementhabarccsal			
		7	A szegélyépítés ellenőrzése mérés-technikai módszerekkel			
		4	A szegélyépítés ellenőrzése mérés-technikai módszerekkel			

	140	Összefüggő szakmai gyakorlat			
	140	10479-12 Útépités építési alapjai			
	42	Építőanyagok és vizsgálataik gyakorlat tantárgy			
	21	Bitumen, aszfalt, betonok, habarcsok vizsgálatai			
	7	Bitumen tulajdonságai, azok meghatározása, Fizikai tulajdonságok, penetráció, lágyuláspont, duktilitás, töréspont, A mérés eszközei, azok használata, Bitumenből készített termékek – aszfaltburkolatok, aszfaltok tulajdonságai, azok vizsgálata, Különböző aszfaltminták bemutatása, elemzése. Az építési víz minőségi követelményei, azok biztosítása			
	7	Adalékanyagok, adalékanyagok fajtái, tulajdonságai, szemeloszlás vizsgálatok, azok értékelése, szemeloszlási görbe szerkesztése, értékelése. Betonok tulajdonságai, jelölése, szabvány-, és az Eurocode előírásai, Beton szilárdsági jellemzői, Friss beton tulajdonságainak vizsgálata: mintavétel, konzisztencia vizsgálatok (a roskadás mérése, Vebe készülék-,vizsgálat, tömörítési mérőszám meghatározása, a terület mérése, A bedolgozási tényező meghatározása, vízcement tényező számítása			
	7	A megszilárdult beton tulajdonságainak vizsgálatai, próbatestek. Nyomószilárdság vizsgálat töréssel, roncsolásmentes vizsgálatok, Hajlító-húzószilárdsági vizsgálat, húzószilárdsági vizsgálat hasítással A témakör lényege a betonra vonatkozó vizsgálatok önálló végrehajtása, azok értékelése alkalmazókész tudása. A gyakorlaton két, három tanuló 1-1 csoportban dolgozhat úgy, hogy teljesítményük külön-külön is mérhető legyen			
	21	Műanyagok, szigetelések vizsgálatai			
	7	Műanyagok tulajdonságai: fizikai és mechanikai tulajdonságok, hőtani-, elektromos-, kémiai tulajdonságok, azok meghatározása. Építőipari műanyagok jellemzői, műanyagok a beton-és habarcs technológiáknál, vizsgálatok, Műanyag tartószerkezetek, szilárdsági jellemzői, vizsgálatok.			
	7	Szigetelések, jellemzőik, ezek meghatározása, Fő szigetelési rendszerek a hídépítésben, vizsgálatok, Bitumenes vastaglemez szigetelés, Műanyag bázisú kent- szórt szigetelés, vizsgálata, Többkomponensű műanyag szigetelés készítése, Bentonitpaplan szigetelés az útépitésben			
	7	Hő- és hangszigetelő anyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazásuk. A szigetelő anyagok és műanyagok alkalmazásának, fejlődésének lehetőségei a közlekedésépítésben. Az építőanyag laboratórium gyakorlat tanításának, begyakorlásának egy része, csak munkahelyen valósítható meg. Ott is biztosítani kell a korszerű eszközök használatát, a munka-, tűz-, környezetvédelmi előírások szigorú betartását			

	21	Forgalomtechnika gyakorlat tantárgy			
	7	Autópálya ideiglenes forgalomszabályozása			
	7	2x2 forgalmi sávok autópálya leállósávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya külső forgalmi sávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya belső forgalmi sávjának lezárása. 2x2 forgalmi sávok autópálya belső forgalmi sávjának lezárása, mindkét sáv továbbvezetésével. 2x2 forgalmi sávok autópálya egyik pályatestének lezárása. Autópálya egyik pályatestének a külső forgalmi sáv megszüntetésével történő lezárása, a másik pályatesten két irányú forgalom 1+1 sávon. Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 2+1 sávon (az átterelt irány 1 forgalmi sáv). Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 1+2 sávon (az átterelt irány 2 forgalmi sáv). Autópálya egyik pályatestének részletes lezárása, az építés idején 2+1+1 sávok forgalomterelés (a részben lezárt pályatesten a forgalom a leállósávon halad). Autópálya egyik pályatestének részletes lezárása, az építés idején 2+1+1 sávok forgalomterelés (a részben lezárt pályatesten a forgalom a belső forgalmi sávban halad). Autópálya egyik pályatestének lezárása, a másik pályatesten kétirányú forgalom 2+2 sávon			
	7	Lakott területen kívüli egyéb forgalomszabályozások			
	7	Padkarendezés, ároktisztítás. Az útburkolat egyoldali szűkítése (a közlekedésre alkalmas útterület nagyobb 5,50 méternél. Az út kétoldali szűkítése (min.: 2,75 m szabadon hagyásával). Egy forgalmi sáv lezárása (forgalomirányítás nélkül). Belső forgalmi sáv lezárása. Egyik irány mindkét forgalmi sávjának lezárása. Burkolati hibák javítása. Felületi bevonat és aszfaltburkolat építése. Úttest szélét jelző vonal festése			
	7	Lakott területen belüli egyéb forgalomszabályozások			
	7	Munkavégzés a járda igénybevételével. A munkahely az útburkolat felezővonalán van. Egy forgalmi sáv lezárása nagy forgalmú úton (forgalomirányítás nélkül). Az út kétoldali szűkítése (min.: 2,75 m szabadon hagyásával). Egy forgalmi sáv lezárása forgalomirányító fényjelző készülék segítségével. Egy forgalmi sáv lezárása jelzőór segítségével. Külső forgalmi sáv lezárása. Emelt sebességű szakaszon egyik irány mindkét forgalmi sávjának lezárása. Padkarendezés, ároktisztítás. Felületi bevonat és aszfaltburkolat építése. Tengelyvonal festése			
	77	Gépkezelési ismeretek gyakorlat tantárgy			
	77	Általános gépek kezelése			
	7	Mérőeszközök, Kézi vágóeszközök, Kézi reszelők, Kézi hidegvágó használata			
	7	Kézi szerelő, karbantartó szerszámok használata (csavarhúzó, villáskulcs, csőkulcs, crova, kerékanya kulcs, kalapács)			
	7	Karbantartó és üzemeltetési anyagok vizsgálata (hűtőfolyadék, motorolaj, hidraulika olaj, hajtóműolaj, zsírok, fékfolyadék, akkumulátor elektrolit)			
	7	Csavar, retesz, ékkötés szerelése			
	7	Szegecskötés alkalmazása			
	7	Javítás forrasztott kötéssel			
	7	Ékszíjhajtás, szerelése, karbantartása			

FOGLALKOZÁSI NAPLÓ

		7	Belsőégésű motorok és segédberendezéseik			
		7	Hidraulikus berendezések felépítése, karbantartása			
		7	Villamos berendezések karbantartása			
		7	Légsűrítők üzemeltetése, karbantartása			