



**Mórícz Zsigmond Református Kollégium,
Gimnázium, Technikum, Általános Iskola és
Óvoda**

✉ 5310 Kisújszállás, Széchenyi u. 4. Pf.: 159
☎ 59/520-648 📠 59/520-571 OM-azonosító: 201704
www.moriczref.hu moricz@moriczref.hu



A Mórícz Zsigmond Református Kollégium, Gimnázium,
Technikum, Általános Iskola és Óvoda

SZAKMAI PROGRAMJA

Logisztikai technikus
szakmához

(Szakmajegyzék szám: 5 1041 15 06)

Elfogadta a középiskolai intézményegység nevelőtestülete: 2020.
augusztus 28-án

P R O G R A M T A N T E R V

a **15. KÖZLEKEDÉS ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁS** **ágazathoz tartozó** **5 1041 15 06** **LOGISZTIKAI TECHNIKUS** **SZAKMÁHOZ**

1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
- 1.2 A szakma megnevezése: Logisztikai technikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 1041 15 06
- 1.4 A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

Szakmai órák az egyes évfolyamokon

Tantárgy neve	9. évf.	10. évf.	11. évf.	12.évf.	13. évf.	1/13	2/14
<i>Munkavállalói ismeretek</i>							
Munkavállalói ismeretek	0,5					0,5	
<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>							
Munkavállalói idegen nyelv					2		2
<i>Gazdálkodási tevékenység ellátása</i>							
Gazdasági ismeretek	3	3				3+1,5	
Vállalkozások működtetése		2				2	
<i>Üzleti kultúra és információkezelés</i>							
Kommunikáció	1	2				2	
Digitális alkalmazások	2,5	2				4,5	
<i>Közlekedés</i>							
Közlekedési alapok			3+1			2+1	1,2+1,3
Közlekedés technikája és üzemvitele			4			3,7+0,3	
<i>Szállítmányozás</i>							
Külkereskedelmi és vámismeretek			2			1,1+0,4	1,1-0,1
Általános szállítmányozás				3+1	2,3+0,2	1	4,6+0,4
Ágazati szabályozások				4		3	1,2+0,8
Szállítmányozói feladatok					5,6+0,4		5,6+0,4
<i>Raktározás</i>							
Raktározási alapok			2			2	
Raktári tárolás és anyagmozgatás			2			2	
Raktári mutatószámok				2		0,8+0,2	1,4+0,6
A raktárirányítás rendszere					1,3+0,2		1,3+0,2
Raktárvezetés					1,2+0,3		1,2+0,3
<i>Logisztika</i>							
Logisztikai alapok				1	1,5	0,3+0,7	2,3-0,8
Beszerezési logisztika				1	1,5	1	1,5
Készletezési logisztika				0,5	1,7+0,3	0,5	1,7+0,3
Termelési logisztika				0,5	1,4+0,1	0,5	1,4+0,1
Elosztási logisztika				0,5+0,5	2,2-0,2	0,5+0,5	2,2+0,8
Minőség a logisztikában					1,9+0,1		1,9+0,1
Összesen	7	9	14	14	24	35	35
	<i>Ágazati alapozó oktatás</i>		<i>Szaikirányú oktatás</i>				

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszama	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszama
Évfolyam összes óraszama	252	324	468+36	450+54	702+42	2196+132	1093+167	947+138	2040+305
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5				5	5		5
	Munkanélküliség	3				3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések				11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél				20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás				11	11		11	11
	Állásinterjú				20	20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108	0	0	216	108+54	0	108+54
	Gazdasági alapfogalmak	24				24	12+4		12+4
	A háztartás gazdálkodása	33				33	12+12		12+12
	A vállalat termelői magatartása	51				51	12+27		12+27
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		27			27	10+8		10+8
	Jogi alapfogalmak		15			15	10+1		10+1
	Tudatos fogyasztói magatartás		15			15	10+1		10+1
	Marketing alapfogalmak		24			24	17+1		17+1
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok		27			27	25		25

	Vállalkozások működtetése	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	A vállalkozások gazdálkodása		9				9	9		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27				27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszám	108	180	0	0	0	288+54	180	0	180+54
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	36	72	0	0	0	108	72	0	72
	Kapcsolatok a mindennapokban	18					18	8		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18					18	18		18
	Kommunikációs folyamat		36				36	22		22
	Ön- és társismeret fejlesztése		36				36	24		24
	Digitális alkalmazások	90	72	0	0	0	162	162	0	162
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas vakírás	68	36				104	104		104
	Digitális alkalmazások	18	36				54	54		54
	Tanulási terület összóraszám	126	144	0	0	0	270	234	0	234
Közlekedés	Közlekedési alapok (1/13 és 2/14 setén +36 és +31 óra osztályfőnöki)	0	0	108+36	0	0	108+36	72+36	36+10+31	108+10+67
	A közlekedési alágazatok átfogó ismerete			18+2			18+2	18		18
	Közlekedésbiztonság			6+1			6+1	6		6
	A közlekedés hatása a környezetre			6+1			6+1	6		6
	Közlekedési számítások			30+15			30+15		30+7+31	30+7+31
	Közlekedésinformatika			6+5			6+5		6	6+3
	Közlekedésföldrajz			42+12			42+12	42+36		42+36
	Közlekedés technikája és üzemvitele	0	0	144	0	0	144	132+12	0	132+12
	Vasúti közlekedés			30			30	30+2		30+2
	Közúti közlekedés			32			32	30+2		30+2
	Légi közlekedés			28			28	18+2		18+2
	Belvízi közlekedés			18			18	18+2		18+2

	Tengeri közlekedés			18			18	18+2		18+2
	Csővezetékes szállítás			18			18	18+2		18+2
	Tanulási terület összóraszám	0	0	252+36	0	0	252+36	204+48	36+41	240+89
Szállítványozás	Külkereskedelmi és vámismeretek	0	0	72	0	0	72	39+13+2	33-2	72+13
	Külkereskedelmi ügyletek			12			12	6+2	6	12+2
	Nemzetközi pénzügyek			12			12	6+2	6	12+2
	Külkereskedelmi szokványok			30			30	15+5	15	30+5
	Vámismeretek			18			18	12+4+2	6-2	18+4
	Általános szállítványozás	0	0	0	108+36	72+5	180+41	36	144+11	180+11
	Szállítványozási alapok				14+22		14+22	18		18
	Szállítványbiztosítás				22+14		22+14	18		18
	Magyarország szállítványozási, közlekedési földrajza				36		36		36+4	36+4
	Európa szállítványozási, közlekedési földrajza				36	12+3	48+3		48+5	48+5
	Szakmai idegen nyelv					30+1	30+1		30+1	30+1
	Idegen nyelvű szakmai levelezés					30+1	30+1		30+1	30+1
	Ágazati szabályozások	0	0	0	144	0	144	108	36+26	144+26
	Vasúti szabályozás				34		34	26	8+7	34+7
	Közúti szabályozás				35		35	26	8+7	34+7
	Légi szabályozás				20		20	16	5+3	21+3
	Belvízi szabályozás				20		20	15	5+3	20+3
	Tengeri szabályozás				20		20	15	5+3	20+3
	Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása				15		15	10	5+3	15+3
	Szállítványozói feladatok	0	0	0	0	174+12	174+12	0	174+12	174+12
	Vasúti árutovábbítás					42+2	42+2		42+2	42+2
	Közúti árutovábbítás					36+2	36+2		36+2	36+2
	Légi árutovábbítás					24+2	24+2		24+2	24+2

	Belvízi árutovábbítás					24+2	24+2		24+2	24+2
	Tengerentúli árutovábbítás					24+2	24+2		24+2	24+2
	Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek					24+2	24+2		24+2	24+2
	Tanulási terület összóraszám	0	0	72	252+36	246+17	570+53	183+15	387+47	570+62
Raktározás	Raktározási alapok	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Raktárak helye, szerepe			12			12	12		12
	Raktározási folyamatok			30			30	30		30
	Anyag és áruismeret			30			30	30		30
	Raktári tárolás és anyagmozgatás	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	A raktári tárolás rendszere			36			36	36		36
	A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei			36			36	36		36
	Raktári mutatószámok	0	0	0	72	0	72	30+6	42+20	72+26
	Matematikai, fizikai alapok				6		6	6+2		6+2
	Statikus mutatószámok				24		24	12+2	12+5	24+7
	Dinamikus mutatószámok				24		24	12+2	12+5	24+7
	Minőségi mutatószámok				18		18		18+10	18+10
	A raktárirányítás rendszere	0	0	0	0	42+5	42+5	0	42+5	42+5
	Az információ					6	6		6	6
	Raktárnyilvántartás					18+2	18+2		18+2	18+2
	Raktárirányítás					18+3	18+3		18+3	18+3
	Raktárvezetés	0	0	0	0	36+11	36+11	0	36+11	36+11
	A raktár működtetése					18+5	18+5		18+5	18+5
	Ellenőrzési, szabályozási feladatok					18+6	18+6		18+6	18+6
	Tanulási terület összóraszám	0	0	144	72	78+16	294+16	174+6	120+36	294+42

Logisztika	Logisztikai alapok	0	0	0	36	46	82	10+26	72-26	82
	A logisztikai rendszer felépítése				24	5	29	5+19	24-19	29
	A logisztika információs rendszere				12	5	17	5+7	12-7	17
	A logisztikai teljesítmények mutatószámai					36	36		36	36
	Beszerezési logisztika	0	0	0	36	46	82	36	46	82
	A beszerzési folyamat				24	5	29	24	5	29
	Beszerezési stratégiák				12	5	17	12	5	17
	A beszerzési logisztika gyakorlata					36	36		36	36
	Készletezési logisztika	0	0	0	18	54+8	72+8	18	54+8	72+8
	A készletezés szerepe				12		12	12		12
	Készletgazdálkodás				6	18+3	24+3	6	18+3	24+3
	A készletezési logisztika gyakorlata					36+5	36+5		36+5	36+5
	Termelési logisztika	0	0	0	18	42+5	60+5	18	42+5	60+5
	Termelésstervezés				12		12	12		12
	Termelésirányítás				6	12+2	18+2	6	12+2	24+2
	A termelési logisztika gyakorlata					30+3	30+3		30+3	30+3
	Elosztási logisztika	0	0	0	18+12+6	68-6	86+12	18+18	68+25	86+43
	Disztribúció és értékesítés				18+12+6	32-6	50+12	18+18	32+12	50+30
	A elosztási logisztika gyakorlata					36	36		36+13	36+13

Minőség a logisztikában	0	0	0	0	60+2	60+2	0	60+2	60+2
Minőségi alapismeretek					12+1	12+1		12+1	12+1
A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei					12+1	12+1		12+1	12+1
A logisztika minőségi mutatói					36	36		36	36
Tanulási terület összóraszám	0	0	0	126+18	316+9	442+27	100+44	342+14	442+58
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	140*			160		

* Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirány oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszámja	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		252	324	458	450	709	2193	1206	836	2042
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Gazdálkodási tevékenység ellátása	Gazdasági ismeretek	108	108	0	0	0	216	108	0	108
	Gazdasági alapfogalmak	24					24	12		12
	A háztartás gazdálkodása	33					33	12		12
	A vállalat termelői magatartása	51					51	12		12
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		27				27	10		10
	Jogi alapfogalmak		15				15	10		10
	Tudatos fogyasztói magatartás		15				15	10		10
	Marketing alapfogalmak		24				24	17		17
	Nemzetközi gazdasági kapcsolatok		27				27	25		25

	Vállalkozások működtetése	0	72	0	0	0	72	72	0	72
	A vállalkozások gazdálkodása		9				9	9		9
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27				27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak		36				36	36		36
	Tanulási terület összóraszám	108	180	0	0	0	288	180	0	180
Üzleti kultúra és információkezelés	Kommunikáció	36	72	0	0	0	108	72	0	72
	Kapcsolatok a mindennapokban	18					18	8		8
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	18					18	18		18
	Kommunikációs folyamat		36				36	22		22
	Ön- és társismeret fejlesztése		36				36	24		24
	Digitális alkalmazások	90	72	0	0	0	162	162	0	162
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas vakírás	68	36				104	104		104
	Digitális alkalmazások	18	36				54	54		54
	Tanulási terület összóraszám	126	144	0	0	0	270	234	0	234
Vasúti áru fuvarozási alapok	Vasúti áru fuvarozás	0	0	98	108	31	237	142	93	235
	A vasúti áru fuvarozás jogszabályi háttere			20	7		27	18		18
	A fuvarozás előkészítése, a rakodás			18	12	7	37	26	20	46
	Az áru felvétele fuvarozásra			30	12	7	49	26	20	46
	A fuvarozás végrehajtása			30	12	7	49	26	20	46
	A küldemény kiszolgáltatása				35	7	42	26	20	46
	A vasút fuvarozói felelőssége és a kártérítés				30	3	33	20	13	33
	Díjszabás	0	0	108	108	31	247	180	62	242
	Az árudíjszabás elmélete			54	54	15	123	90	31	121
	Elszámolási ismeretek			54	54	16	124	90	31	121
	Tanulási terület összóraszám	0	0	206	216	62	484	322	155	477

Vasúti árufuvarozási szolgáltatás és logisztika	Árufuvarozási szolgáltatás	0	0	0	36	108	144	36	108	144
	Hálózati Üzletszabályzat					20	20		20	20
	Vasúti szolgáltatások				18	18	36	18	18	36
	Árutovábbítási technológiák				18	18	36	18	18	36
	Vámismeret					26	26		26	26
	Veszélyes áru					26	26		26	26
	Logisztika	0	0	36	108	18	162	140	22	162
	Logisztikai alapok				18		18	18		18
	Áruismeret				20		20	20		20
	Raktározás				24		24	20		20
	Anyagmozgatás				13		13	13		13
	Csomagolás				13	6	19	13	6	19
	INCOTERMS-szokványok				20	12	32	20	12	32
	Vasútföldrajz			36			36	36	4	40
	Tanulási terület összóraszám	0	0	36	144	126	306	176	130	306
Forgalom	Jelzési utasítás	0	0	108	0	26	134	98	36	134
	Általános rendelkezések			25		4	29	21	4	25
	A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzőkre vonatkozó általános előírások			15		5	20	16	5	21
	A tolatási mozgást szabályozó jelzők			8		2	10	8	2	10
	Az egyéb jelzők és jelzéseik			25		6	31	18	11	29
	Kézijelzések és hangjelzések			15		3	18	15	6	21
	Jelzések a vonatokon és a járműveken			10		3	13	10	4	14
	Figyelmeztető jelek			10		3	13	10	4	14
	Forgalmi utasítások	0	0	0	90	184	274	70	204	274
	F.2. sz. Forgalmi Utasítás				90	30	120	70	24	94
	F.2. sz. Forgalmi Utasítás Függelékei					66	66		72	72
	Egyéb utasítások					70	70		90	90

	Távközlő és biztosítóberendezési ismeretek					18	18		18	18
	Közlekedési alapok	0	0	108	0	0	108	108	0	108
	Közlekedéstörténet			15			15	15		15
	A közlekedés fogalma, felosztása, alapfogalmai			15			15	15		15
	A vasúti közlekedés technikája			15			15	15		15
	A vasúti közlekedés üzemvitele			15			15	15		15
	A közúti közlekedés technikája és üzemvitele			15			15	15		15
	A vízi közlekedés technikája és üzemvitele			13			13	13		13
	A légi közlekedés technikája és üzemvitele			10			10	10		10
	Csővezetékes szállítás			10			10	10		10
	Tanulási terület összóraszám	0	0	216	90	210	516	276	240	516
Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek	Kocsiirányítás	0	0	0	0	31	31	0	31	31
	Megrendelőkönyv					8	8		8	8
	Készlet					8	8		8	8
	Diszpozíció/Kocsiintézés					8	8		8	8
	Lekérdezések					7	7		7	7
	E-fuvarlevél	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	E-fuvarlevél létrehozása					40	40		40	40
	Útközbéli kezelés					22	22		22	22
	Kocsikimutatás	0	0	0	0	31	31	0	31	31
	Kocsikimutatás					8	8		8	8
	Ügyfelek					8	8		8	8
	Zárások					8	8		8	8
	Törzsadatok					7	7		7	7

	Vonatkezelés	0	0	0	0	31	31	0	31	31
	Alapismeretek, törzsadatkezelés					8	8		8	8
	Vonatkezelés					8	8		8	8
	Állomáskezelés					8	8		8	8
	Vasútvállalati átadás					7	7		7	7
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	155	155	0	155	155
Üzemeltetés	Fuvarszköz-gazdálkodás	0	0	0	0	47	47	0	47	47
	A teherkocsi-használat fuvarjogi környezete					5	6		5	6
	A teherkocsi-használat alapismeretei					10	10		10	10
	Nemzetközi szabályok – AVV					11	11		11	11
	Nemzetközi szabályok – PGV					11	11		11	11
	A vasúti teherkocsi jellegrajzai					10	10		10	10
	Rakodási szabályok	0	0	0	0	47	47	0	47	47
	Rakodási szabályok 1. kötet					16	16		16	16
	Rakodási szabályok 2. kötet					16	16		16	16
	Vonalosztályok					15	15		15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	94	94	0	94	94
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	140			160		

* Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirány oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy

18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez.

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresői módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai időnymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Probaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskeresői számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresői számára (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskeresőkhöz használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresőket segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresőkhöz segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Hatékonyan tudja álláskeresőkhöz használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan		Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázzandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskereső folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskereső folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális nyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókincsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakrabban idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókincsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókincset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyes-séggel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

288/180+54 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulók az alapvető gazdasági ismeretek elsajátítása után ismerjék és értsék a gazdasági élettel kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat, összefüggéseket. A tanulási terület kiemelt célja, hogy lehetőséget biztosítson a gazdálkodási tevékenységek ellátásához kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy

216/108+54 óra

3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat.

A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását. Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételei és kiadásai szerkezetét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat.

A tanulók tudják bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait.

Megszerzett ismereteik alapján értsék meg a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat.

Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit.

3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Bemutatja az egyes alapfogalom cso-portok jellegzetes-ségeit.	Ismeri a gazdasági legfontosabb alap-fogalmak jellemző-it, fajtáit.	Teljesen önállóan	Belátja a gazdaság működési szabálya-inak fontosságát.	Adatok, informáci-ók keresése a digitá-lis eszközön vagy interneten, az ered-mények kiválasztá-sa és feldolgozása útmutató alapján.
Példákon keresztül bemutatja a háztar-tások legfontosabb bevételeit, kiadásait és értelmezi a költ-ségvetés egyenle-gét.	Ismeri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a ház-tartás pénzgazdál-kodását	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja az egyes vállalkozási formá-kat és elemzi azok előnyeit és hátrá-nyait.	Tisztában van az egyes vállalkozási formák jellemzői-vel.	Teljesen önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az állami költségvetés legfon-tosabb bevételeit, kiadásait.	Ismeri az állam feladatait, az állam-háztartás rendszerét	Instrukció alapján részben önállóan		
Példákon keresztül bemutatja az alap-vető fogyasztói jogokat.	Ismeri a jogi alap-fogalmakat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Azonosítja a marke-ting-eszközöket.	Ismeri a marketing fogalmát és eszköz-rendszerét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Bemutatja a nem-zetközi kereskede-lemből származó előnyöket.	Ismeri a nemzetközi kereskedelem alap-vető formáit.	Teljesen önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Gazdasági alapfogalmak

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, termelés, a munkamegosztás szerepe.

Termelési tényezők típusai, jellemzői.

A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása.

Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei. Piac és pénz. Pénz fejlődése, funkciói.

3.3.1.6.2 A háztartás gazdálkodása

Család fogalma és funkciói.

Munkamegosztás a háztartásokban. Időgazdálkodás.

Háztartások bevételei és kiadásai. A háztartások költségvetése.

A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és hitelek szerepe. A háztartások vagyona.

3.3.1.6.3 A vállalat termelői magatartása

Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás. A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai.

Vállalkozási formák.

Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése.

A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai.

3.3.1.6.4 Az állam gazdasági szerepe, feladatai

Az állam feladatai. Az állami szerepvállalás változása.

Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei.

Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere. A központi költségvetés.

3.3.1.6.5 Jogi alapfogalmak

A jog lényege, fogalma, funkciói.

A jogforrás és jogforrási hierarchiája.

A jogviszony.

A jogalkotás, a jogszabályok. A jogszabályok érvényesség és hatályossága.

A jogrendszer felépítés.

3.3.1.6.6 Tudatos fogyasztói magatartás

Fogyasztóvédelmi alapismeretek

A fogyasztók alapvető jogai.

Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók.

Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések, fogyasztói jogok gyakorlása.

Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás.

3.3.1.6.7 Marketing alapfogalmak

A marketing szerepe a vállalkozásban.

Marketingstratégia.

Marketingmix és elemei.

3.3.1.6.8 Nemzetközi gazdasági kapcsolatok

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás.

Kereskedelempolitikai irányzatok.

A külkereskedelem alapvető formái.

Nemzetközi elszámolások eszközei.

A gazdasági integrációk szerepe és típusai.

Az Európai Unió fejlődése és működése.

3.3.2 Vállalkozások működtetése tantárgy

72/72 óra

3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Tudatosítsa, hogy a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár.

A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg.

A tanulók tudják bemutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását, és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat.

3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gazdasági ismeretekben elsajátított vállalkozási formák ismerete.

3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Prezentálja a beszerzés, termelés, értékesítés jellegzetességeit.	Ismeri a gazdálkodási folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy interneten, az eredmények kiválasztása és feldolgozása útmutató alapján.
Meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának eredményét.	Ismeri a költségek fajtáit és érti az árbevétel és költségek kapcsolatát.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza és értelmezi a középértékeket (számtani és mértani átlag) és viszonyszámokat (megoszlási és dinamikus viszonyszám).	Ismeri a statisztikai adatok megbízhatóságának jelentőségét.	Teljesen önállóan		

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 A vállalkozások gazdálkodása

A gazdálkodási folyamat elemei.

Beszerzési folyamat.

Termelési folyamat.

Értékesítési folyamat.

3.3.2.6.2 A gazdálkodási folyamatok elszámolása

Árbevétel, kiadás, költség fogalma.

Költségek csoportosítása, fajtái.

A kalkuláció, az önköltség.

A vállalkozás eredménye, a nyereségre ható tényezők.

Az árak szerepe a gazdasági döntésekben.

3.3.2.6.3 Statisztikai alapfogalmak

A statisztika fogalma, ágai.

A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői.

A statisztikai ismerv és fajtái.

Az információk forrásai, az információszerzés eszközei.

A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai.

A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai.

A statisztikai adatok ábrázolása.

A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk.

A viszonyszámok csoportosítása.

A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik.

A megoszlási viszonyszám és összefüggései.

Középértékek és alkalmazásuk.

Számított középértékek (számtani átlag, súlyozott számtani átlag, mértani átlag)

Helyzeti középértékek: módusz, medián.

3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

270/234 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Bemutatja a hétköznapi viselkedési formákat, elemezi az alapvető és a szolgáltató szakmákban különösen fontos magatartási, illetve viselkedésformák szerepét, jelentőségét. A tanulók elsajátítják és tudatosan alkalmazzák a helyes beszédtechnikát, valamint az írásbeli kommunikáció alapszabályait. A személyiségfejlesztés, az egyéni és a szakmai sikerek elérésének kommunikációs eszközökkel történő elősegítése. Biztosítson lehetőséget a tanulók számára az üzleti kultúra és információkezelés feladataihoz kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésre, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére.

3.4.1 Kommunikáció tantárgy

108/72 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Megismerteti a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empátikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás.

3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Teljesen önállóan	Törekszik az üzleti partnerekkel és munkatársakkal való udvarias kommunikációra írásban és szóban egyaránt.	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokat.	Tisztában van a munkahelyi kapcsolatokat meghatározó szabályokkal.	Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelően levelet készít, használja a helyes beszédtechnikai módokat.	Ismeri az írásbeli és szóbeli kommunikáció legelterjedtebb formáit.	Teljesen önállóan	Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése a szerzői jogok figyelembevételével.
Megadott kommunikációs helyzet elemzésével megfogalmazza a kommunikációs probléma okát, megoldására javaslatot tesz: kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését, érvel, indokol, magyaráz, tanácsol.	Ismeri a legfontosabb kommunikációs technikákat, és a kommunikációs zavarok okait.	Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Kapcsolatok a mindennapokban

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése. A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás fogalmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben. A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése. Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése.

3.4.1.6.2 A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése. A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg élet közeli helyzetekben.

3.4.1.6.3 Kommunikációs folyamat

A kommunikáció alapfogalmai. A verbális jelek, nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái. A kommunikációs zavarok, kommunikációs technikák gyakorlása.

3.4.1.6.4 Ön- és társismeret fejlesztése

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése, a kommunikációs stílusok használata, a hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés.

3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy

162/162 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók biztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat.

Képesek legyenek ügyiratok kitöltésére és készítésére, hivatalos levelek formai és tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tízujjas vakíráson alapuló helyes írástechnikát. képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára.

Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat.

Képzés javasolt helyszíne: számítógépterem.

3.4.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Magyar nyelvtan helyesírási szabályainak ismerete, alkalmazása, szövegalkotás. A Gazdasági ismeretek tantárgy keretében elsajátított alapfogalmak felhasználása az üzleti levél elkészítése során. Az informatikai készségek és tevékenységi formák használata felhasználói szinten.

3.4.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Számítógépes dokumentumokat megnyit, ment, nyomtat.	Számítógépes felhasználói ismeretek, szövegszerkesztő és táblázatkezelő kezelése.	Teljesen önállóan	Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre.	Biztonságos jelszavak megválasztása, előre megfelelően beállított szoftverek, eszközök használata az IKT biztonság növelése céljából.
Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő szoftverrel dokumentumot formáz.	Ismeri a szövegformázás alapvető szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Digitális eszköz be-, kikapcsolása, alapvető funkciók beállítása, módosítása, gyakran előforduló, legegyszerűbb probléma-helyzetek megoldása.

Megadott szempontok szerint táblázatkezelő szoftverrel táblázatokat, diagramokat készít.	Ismeri a táblázatkezelő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, a netikett egyszerű szabályainak betartásával.
Megadott szempontok szerint prezentációt készít.	Ismeri a prezentáció készítő program alapvető felhasználási lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.
Megadott szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza.	Ismeri a biztonságos internet használat szabályait, és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Adatok, információk keresése a digitális eszközön vagy az interneten, az eredmények közül a megfelelő(k) kiválasztása és feldolgozása útmutatás alapján.
Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveget másol.	Ismeri a tízujjas vakírás technikáját.	Teljesen önállóan	Egyszerű digitális tartalmak létrehozása és módosítása a szellemi tulajdon védelme érdekében hozott legalapvetőbb szabályok (szerzői jogok) figyelembevételével.

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem lényeg és területei. A munkahelyek kialakításának általános szabályai.

A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben. Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében.

3.4.2.6.2 Tízujjas vakírás

Tízujjas vakírással a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével

Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással.

A jelek szabályai

A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján.

A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai

Tíz perc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása.

3.4.2.6.3 Digitális alkalmazások

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai. Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, előfej, élőláb stb.

Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.

Prezentációkészítés.

Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása.

Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (email, azonnali üzenetküldés, hang-és videoalapú kommunikáció).

3.5 Közlekedés megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma-irány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

252+36/240+89 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a tanulókkal a különböző közlekedési álgazatok jellemzőit, technikai összetevőit, infrastruktúráját, üzemviteli feladatait, a kapcsolódó számításokat és közlekedésföldrajzi ismereteket. A terület szorosan összefügg a közlekedési számítások és a közlekedési informatika témakörökkel. A tanulási szakasz végén a tanulónak tudnia kell alkalmazni az útvonaltervező szoftvereket, útdíj- és egyéb elektronikusan elérhető kalkulátorokat, és meghatározni a közúti járművek üzemanyag-fogyasztását, menetidejét, felmerülő költségeit.

3.5.1 Közlekedési alapok tantárgy

108+36/108+77 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja az egyes közlekedési álgazatok és nemzetgazdasági szerepük megismertetése, rendszerezése, a hozzájuk kapcsolódó földrajzi ismeretek átadása, a menetdinamikai számítások gyakorlati alkalmazásának és az internet megfelelő használatának elsajátítása.

3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai vagy egyetemi végzettség, közlekedési szakképesítés

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

- Fizika 9-10. évfolyam (A közlekedés kinematikai és dinamikai problémái)
- Matematika 9-10. évfolyam (számтан, algebra)
- Informatika 9-10. évfolyam (Infokommunikáció a közismereti tantárgyak tartalmához, valamint a földrajzoktatás „A földi tér ábrázolása” tematikai egység szakmai tartalmához)

3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képes-ségek	Ismeretek	Önállóság és fele-lősség mértéke	Elvart viselkedés-módok, attitűdök	Általános és szak-mához kötődő digitális kompe-tenciák
Megtervezi az út-vonalat az útvonal-tervező használatá-val.	Vasút- és közúthá-lózat, útvonalterve-ző szoftver ismerete	Teljesen önállóan	Figyelemösszponto-sítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság,	Információ keresé-se, gyűjtése, feldol-gozása, értékelése és bemutatása inter-net és digitális esz-közök segítségével
Kiszámolja a meg-tett utat, sebességet, időt.	A $v=s/t$ képlet, valamint a gyorsu-lás és fékezés képle-tének ismerete	Teljesen önállóan	biztonságra törek-vés a számítógép, internet és elektro-	

Kiszámolja a közúti üzemanyag-fogyasztást.	Számtani ismeretek	Teljesen önállóan	nikus rendszerek használatakor	Számológép használata
Meghatározza a közúti útdíjat.	Közúthálózat, útvonaltervező szoftver, elektronikus útdíjszedési rendszer, valamint a közúti tehergépjárművek műszaki adatainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése, eredmények kiválasztása, értékelése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus útdíjszedési rendszer használata
Kezeli az elektronikus közúti áruellenőrző rendszer kalkulátorát.	Közúthálózat ismerete, vámtarifa, valamint a közúti tehergépjárművek műszaki adatainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése, eredmények kiválasztása, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus közúti áruellenőrző rendszer használata
Útvonalat optimalizál.	Közúthálózat ismerete	Teljesen önállóan		Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata
Kezeli és átváltja a különböző országok pénznemeit.	Európa és az Európán kívüli fontosabb országok és pénznemeik ismerete	Teljesen önállóan		Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Közlekedési alágazatok átfogó ismerete

A közlekedés fogalma, feladatai

A közlekedés kialakulása és fejlődése

A közlekedés alágazatai

A vasúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A közúti közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A légi közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A folyami közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A tengeri közlekedés jellemzői, előnyei, hátrányai

A csővezetékes szállítás jellemzői, előnyei, hátrányai

A hírközlés jellemzői

A személyszállítás és a városi közlekedés jellemzői

3.5.1.6.2 Közlekedésbiztonság

A közlekedési alágazatok közlekedésbiztonsági jellemzői

Az emberi tevékenység hatása a közlekedésbiztonságra

Az időjárás hatása a közlekedésbiztonságra

A közlekedési infrastruktúra hatása a közlekedésbiztonságra

3.5.1.6.3 A közlekedés hatása a környezetre

A környezetvédelem aktuális problémái

A vasúti közlekedés hatása a környezetre

A közúti közlekedés hatása a környezetre

A légi közlekedés hatása a környezetre

A vízi közlekedés hatása a környezetre

3.5.1.6.4 Közlekedési számítások

A menetdinamikai számítások alapjai

Sebesség, út, idő, gyorsulás és a gyorsulás alatt megtett út számítása

Közúti járművek üzemanyag-fogyasztásának számítása

A járművek haladása ívmenetben

Kicsúszási és kiborulási határsebesség számítása

A fékezéssel kapcsolatos számítások

Menetellenállások számítása

Útvonal optimalizálása

3.5.1.6.5 Közlekedésinformatika

Útvonaltervező szoftver használata

Közúti útdíjkalkulátor használata

Elektronikus közúti árüellenőrző rendszer kalkulátorának használata

3.5.1.6.6 Közlekedésföldrajz

Általános térképismeret, térképhasználat, térképek jelrendszere

Magyarország közigazgatási rendszere, régiói, megyei és megyeszékhelyei

Az Európai Unió országai, fővárosai, pénznemei

Az Európai Unió kívüli európai országok fővárosai, pénznemei

A schengeni egyezmény és országai

Magyarország vasútvonalai, határátkelői

Magyarország közúthálózata és gyorsforgalmi útjai, határátkelői

Magyarország belvízi hálózata, kikötői

Magyarország repülőterei

3.5.2 Közlekedés technikája és üzemvitele tantárgy

144/132+12 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulókat megismertesse az egyes közlekedési alágazatok technikai eszközeivel, a járművekkel, a közlekedési hálózat infrastrukturális és kiszolgáló elemeivel és a hozzájuk kapcsolódó üzemviteli feladatokkal.

3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú vagy műszaki főiskolai/egyetemi végzettség, közlekedési szakképesítés, vagy a gyakorlati helyszínen szerzett minimum 3 év munkatapasztalat

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Közlekedési alapismeretek

3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja a viszonylatnak és a küldemény jellegének megfelelő járművet.	Járművek műszaki jellemzőinek, felépítésének, szerkezeti elemeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Jogszálykövetés Felelősségtudat Határozottság Figyelem-összpontosítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép, internet és elektronikus rendszerek használatakor	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével
Ellenőrzi a vasúti járművek jelölését, nemzetközi kódjait, meghatározza az ellenőrzőszámot.	Matematika, algebra, nemzetközi jelölések ismerete	Teljesen önállóan		Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével
Kiszámolja a vasúti menetidőt.	A $v=s/t$ képlet, a gyorsulás és a megtett út képletének ismerete	Teljesen önállóan		Számológép és táblázatkezelő program alkalmazása
Közúti menetidőszámvetést készít és optimalizálja az útvonalat.	A gépjárművezetők vezetési és pihenőidejére vonatkozó hatályos jogszabályok, a közúthálózat ismerete	Teljesen önállóan		Számológép és táblázatkezelő program használata Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Útvojaltervező szoftverek, digitális térképek használata
Kiszámolja a közúti jármű felmerülő költségeit.	A költségösszevők ismerete	Teljesen önállóan		Számológép használata
Kiválasztja a viszonylatnak és a logisztikai szolgáltatásoknak megfelelő belvízi és tengeri kikötőket.	Közlekedésföldrajzi ismeretek, kikötők infrastrukturális ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése internet és digitális eszközök segítségével Útvojaltervező szoftverek, digitális térképek használata
Felajánlja repülőterek és kikötők áruforgalmi létesítményei, infrastrukturális felszereltségük.	Repülőterek és kikötők áruforgalmi létesítményei, infrastrukturális felszereltségük.	Teljesen önállóan		Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével

Felhívja a figyelmet az új közlekedési alternatívákra.	Ismeri a jövő kihívásait, fejlődési lehetőségeit a személy és teherforgalomban.	Teljesen önállóan	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása internet és digitális eszközök segítségével
--	---	-------------------	--

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 Vasúti közlekedés

A vasúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai
 A vasúti közlekedés infrastruktúrájának felépítése
 A vasúti alépítmények fajtái, feladatai
 A vasúti felépítmények fajtái, feladatai
 A vasúti magasépítmények típusai, felépítése és feladatai
 Vasútüzemi alapfogalmak
 A dízelüzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei
 Az elektromos üzemű vasúti vontatójárművek jellemzői, felépítése és szerkezeti elemei
 A vasúti vontatott járművek általános felépítése, szerkezeti elemei
 A vasúti vontatott járművek típusai, jellemzőik
 A vasúti járművek jelölésének rendszere
 A vasúti jelző- és biztosítóberendezések feladata, jellemzői
 A vasúti áru fuvarozási folyamat elemei
 A vasúti menetrend szerkesztésének rendszere, menetrendszámítási feladat megoldása a vasúti szerelvény mozgásának figyelembevételével
 A vasúti közlekedés jövőbeni fejlődési lehetőségei (mágneses lebegő vasút, gyorsvasutak rendszere, számítógép-vezérelt biztosítóberendezések)

3.5.2.6.2 Közúti közlekedés

A közúti közlekedés története, fejlődésének szakaszai
 A közúti közlekedés infrastruktúrája
 A közúti közlekedési pálya elemei, jellemzői
 A közutak felügyelet, hálózati feladat és forgalomösszetétel szerinti csoportosítása
 A közutak szerkezeti felépítése
 A közúthálózat fontosabb elemei
 A közutak forgalomtechnikai elemei
 A közúti járművek csoportosítása (gépjármű, motoros nem gépjármű, nem motoros jármű), típusai és fogalmi meghatározása
 A tehergépjárművek csoportosítása rendeltetés és felépítmény szerint
 A pótkocsik csoportosítása felépítés és fékezőrendszer szerint
 A közúti járművek fontosabb paraméterei, azok maximális értéke
 A közúti járművek szerkezeti felépítése, elemei
 A kocsitest, az alváz és a karosszéria rendeltetése, a velük szemben támasztott követelmények
 A gumibroncsok és a keréktárcsa feladata, típusai, szerkezete, jelölése
 A kerékfelfüggesztés és a rugózás feladata, típusai
 A fékrendszer feladata, típusai
 A retarder (lassúmeneti tartósfék) használatának előnyei tehergépjárműveken
 A belső égésű gépjárműmotorok típusai, felépítése és működési elve

- Az elektromos és hibrid meghajtás felépítése és működési elve
- A belső égésű motorok tüzelőanyagai és azok jellemzői
- Az erőátviteli berendezések feladata, felépítése, típusai és jellemzői
- A kipufogó rendszer és a katalizátor felépítése, típusai és jellemzői
- A sebességszabályozó berendezés (tempomat) feladata, típusai és használatának előnyei
- Az indításgátló berendezés (immobilizer) feladata, működési elve
- Műholdas járműkövető rendszerek működési elve, típusai
- A menetíró készülék (tachográf) rendeltetése, működési elve
- Elektronikus útdíjfizető készülékek rendeltetése, működési elve
- A közúti áruszállítási folyamat elemei
- A körjáratok típusai és menetvonaluk optimalizálása sorminimum módszerrel
- A közúti járművezetők munka- és pihenési idejét szabályozó rendeletek
- A közúti járművek költségeinek számítása (útdíjak, a gépkocsi javítási-karbantartási költségei, az üzemanyagköltség és a gépkocsivezetővel kapcsolatos költségek számítása)
- A gépkocsi adott útvonalon történő menetidő-számvetésének elkészítése a gépkocsivezető munka- és pihenési idejének figyelembevételével

3.5.2.6.3 Légi közlekedés

- A légi közlekedés története, fejlődésének szakaszai
- A légi közlekedés felosztása, feladatai
- A légkör rétegződése, a troposzféra és a sztratoszféra jellemzői
- A légi útvonalak feladata, jellemzői
- Az új légiforgalom-szervezési koncepció jellemzői (HUFRA)
- A légi forgalmi irányítás feladata, jellemzői
- A légi jármű fogalma, lajtsromjele
- A légi járművek jellemzők szerinti csoportosítása
- Repülőgépek rendeltetés szerinti csoportosítása
- Az áruszállító repülőgépek jellemzői
- A repülőgépen található műhorizont, variométer, magasságmérő, robotpilóta és a fekete doboz rendeltetése, működési elve
- A repülőtér fogalma, rendeltetése
- A repülőterek csoportosítása felszíni elhelyezkedés, rendeltetés és minősítés alapján
- A repülőterek osztályozása
- A repülőtér működési zónái
- A repülőtér létesítményei és műtárgyai
- A repülőtér futópályájának jellemzői, jelzései
- A repülőtér áruforgalmi létesítményei
- A repülőtéri irányítótorny feladatai

3.5.2.6.4 Belvízi közlekedés

- A vízi közlekedés története, fejlődésének szakaszai
- A vízi közlekedés fogalma, felosztása
- A hajóutak fogalma, geometriai, hidrológiai, hidraulikai, meteorológiai és forgalmi jellemzői
- A belvízi hajóutak szabvány szerinti osztályozása, a magyarországi vízi utak osztályba sorolása
- A folyami hajózásban alkalmazott automatikus azonosító rendszer (AIS) felépítése, működése
- A belvízi hajóutak csoportosítása jellegük szerint
- Magyarország számára fontos európai belvízi hajóutak

3.5.2.6.5 Tengeri közlekedés

A tengeri hajóutak pályái

A Föld óceánjainak elhelyezkedése

Fontosabb mesterséges hajóutak

Fontosabb európai tengeri kikötők

A hajók felépítése, szerkezeti részei

A hajók mélységmérő berendezésének rendeltetése, működési elve

A hajók radarberendezésének feladata, működési elve

3.5.2.6.6 Csővezetékes szállítás

A csővezetékes szállítás jellemzői, csoportosítása

A közvetlen és közvetett csővezetékes szállítás jellemzői

Energiahordozók nagytávolságú csővezetékes szállítása

A földgáz és a palagáz bányászata és szállításának jellemzői

Európai földgázvezetékek elhelyezkedése

A kőolaj bányászata és szállításának jellemzői

A villamos energia előállításának módjai és szállításának jellemzői

A csővezetékes szállítás fejlődésének lehetőségei, személyszállítás csővezetékben

3.6 Szállítványozás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítványozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

570+53/570+62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a tanulókkal a komplex szállítványozást, amely magába foglalja a külkereskedelmi, pénzügyi, vám- és fuvarozási tevékenységet. Az ismeretek elsajátításával a tanuló képes lesz összehangolni és elvégezni a kereskedelmi szerződés teljesítéséhez és az áru továbbításához kapcsolódó tevékenységeket.

3.6.1 Külkereskedelmi és vámismeretek tantárgy

72/72+13 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a különböző külkereskedelmi ügyleteket, elsajátítsa a kapcsolódó pénzügyi és vámismereteket, alkalmazza a megfelelő INCOTERMS-szokványokat és az internet használatával számításokat végezzen.

3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Külkereskedelmi főiskolai/egyetemi végzettség vagy 5 éven belüli, minimum 3 év külkereskedelmi és/vagy szállítványozási területen szerzett munkatapasztalat

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Általános szállítványozás, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Részt vesz a külkereskedelmi ügylet előkészítésében, ajánlatokat dolgoz ki.	Az ajánlat formai és tartalmi elemeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Igényesség a kommunikációban (szakmai kifejezések megfelelő használata, helyesírás, nyelvhelyesség) Precizitás Kreativitás Problémamegoldás Figyelem-összpontosítás Kapcsolatteremtés Jogszabálykövetés Elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép, internet és elektro-	Információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása, értékelése, bemutatása az internet és digitális eszközök segítségével Szövegszerkesztő, táblázatkezelő, képszerkesztő, prezentációs programok és eszközök használata Elektronikus kommunikáció
Alkalmazza a fizetési módokat.	Fizetési eszközök és módok ismerete	Irányítással	vés a számítógép, internet és elektro-	Online banki felületek kezelése

Kiválasztja a külkereskedelmi ügyletnek megfelelő INCOTERMS-paritást, és ennek alapján eladási árat	A hatályos INCOTERMS-szokványok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		elektronikus rendszerek használatakor
Kiállítja a szükséges vámokmányt.	A hatályos Vámkódex és az áru vám elé állítási folyamatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Az elektronikus vám elé állítási rendszer kezelése
Kiszámolja a fizetendő vám és az általános forgalmi adó összegét.	A vámtarifa és az ügyleti érték összetevőinek ismerete, a vámérték meghatározása	Teljesen	önállóan	TARIC megfelelő használata, információ keresése, összegyűjtése, feldolgozása az internet és digitális eszközök segítségével

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Külkereskedelmi ügyletek

A kereskedelempolitika fogalma, feladata

A kereskedelempolitika irányzatai, eszközei

A külkereskedelem fogalma, résztvevői

A külkereskedelmi ügyletek típusai (egyszerű, különleges, vállalkozási)

A külkereskedelmi ügyletek előkészítése (ajánlati tevékenység, kalkuláció, árképzés)

A külkereskedelmi szerződés elemei (bécsi konvenció)

Külkereskedelmi ügylet lebonyolítása

3.6.1.6.2 Nemzetközi pénzügyek

Fizetési eszközök (valuta, deviza, mesterséges eszközök)

Speciális fizetési eszközök (értékpapírok, váltó, csekk)

Fizetési módok a nemzetközi elszámolásban

A bankok szerepe a pénzügyi folyamatokban (banki ügyletek)

Az IMF szerepe a nemzetközi pénzügyekben (SDR)

3.6.1.6.3 Külkereskedelmi szokványok

Szokások és szokványok a nemzetközi kereskedelemben

A hatályos INCOTERMS felépítése, klauzulák csoportosítása

Az eladó és a vevő kötelezettségei az egyes paritásokra vetítve

Teljesítést igazoló okmányok

3.6.1.6.4 Vámismeretek

A hatályos Vámkódex felépítése, alapfogalmai

Az áru vám elé állítása

Kiviteli és behozatali vám eljárások

Vámokmányok

A vámérték meghatározásának módszerei, ügyleti érték meghatározása

A TARIC elektronikus alkalmazása

Vám- és áfatartozás meghatározása

3.6.2 Általános szállítmányozás tantárgy

180+41/180+11 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a szállítmányozás szerepét a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában. Tudjanak idegen nyelven írásban kommunikálni. Képesek legyenek felismerni a közlekedési, szállítási, fuvarozási és szállítmányozási tevékenységek közötti különbségeket. Megismerjék a felelősségi szabályozást, képesek legyenek fuvarozási, szállítmányozási és szállítmánybiztosítási szerződések megkötésére, szállítmányozói okmányok kiállítására. Földrajzi ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő árutovábbítási útvonalat. Árukár esetén el tudjanak járni a megbízójuk nevében és le tudják bonyolítani a kártérítési eljárást.

3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú főiskolai/egyetemi végzettség vagy szállítmányozási szakképesítés, minimum 3 év a gyakorlati helyszínen, vagy nemzetközi szállítmányozási területen szerzett munkatapasztalat

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Informatika, közlekedésföldrajz, külkereskedelmi és vámismeretek, közlekedési alapismeretek, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzemsb.) kell lebonyolítani.

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megkötö az árutovábbításához szükséges szerződéseket.	A Ptk. fuvarozási, szállítmányozási, megbízási és bizományosi szerződésekre vonatkozó szabályozásának ismerete	Irányítással	Igényesség a kommunikációban (szakmai kifejezések megfelelő használata, helyesírás, nyelvhelyesség) Felelősségtudat Határozottság	Szövegszerkesztő program ismerete Információ gyűjtése és feldolgozása az internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus kommunikáció
Kiállítja a szállítmányozási okmányokat magyar és idegen nyelven.	Az okmányok adattartalmára vonatkozó előírások, valamint a szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete	Teljesen önállóan	Figyelem-összpontosítás Kapcsolatteremtés Jogszabálykövetés Konszenzuskeresés Precizitás Elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép és az internet használatakor	Adatok rögzítése az informatikai rendszerben. Szükség esetén az okmányok kinyomtatása. Az EDI-rendszer használata
Megtervezi az árutovábbítás útvonalát.	Belföldi és nemzetközi közlekedésföldrajzi ismeretek	Teljesen önállóan		Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata

Szállítmánybiztosítási szerződést köt.	A szállítmánybiztosítási formák, kockázatok, fedezetek, kiegészítő biztosítások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Online biztosítási felületek kezelése
Lefolytatja a kártérítési eljárást.	A kártérítési eljárás lépéseinek, okmányainak ismerete	Teljesen önállóan		Információ összegyűjtése, feldolgozása, digitalizálása. Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 Szállítmányozási alapok

A szállítás, fuvarozás, szállítványozás fogalma, feladata

A szállítványozási és fuvarozási tevékenység jogi szabályozása (Ptk.)

A fuvarozó és a szállítványozó felelősségének formái, térbeli és időbeli hatálya

A fuvarozási és a szállítványozási szerződés tartalmi és formai elemei

A szállítványozás szerepe a külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában

Nemzetközi és magyar szállítványozási szakmai szervezetek szerepe

A szállítványozási okmányok tartalmi és formai elemei, használata (FIATA-okmányok magyar és idegen nyelvű kitöltése)

Az árutovábbítási mód megválasztásának szempontjai

3.6.2.6.2 Szállítmánybiztosítás

A szállítványbiztosítás fogalma, szükségessége

A szállítványbiztosítási szerződés formai és tartalmi elemei

A szerződés bizonylatai (fedezetigazolás és kötvény tartalmi, formai elemei)

A szállítványbiztosítási ajánlat adatai, kitöltése

A biztosítótársaság kötelezettségvállalása

Biztosítható és nem biztosítható kockázatok

Különös kár és közös kár esetei

Az A, B és C fedezeti formák tartalma, a biztosított kockázatok

Kiegészítő biztosítások

A biztosítási összeg és a biztosítási díj, felülbiztosítási lehetőségek

Szállítványbiztosítási formák (egyutas biztosítás, keretszerződés, forgalomra szóló szerződés)

A kártérítési eljárás folyamata, az ezzel összefüggő tevékenységek, szükséges intézkedések, költségek és bizonylatok

3.6.2.6.3 Magyarország szállítványozási, közlekedési földrajza

Magyarország földrajzi helyzete a nemzetközi áruforgalom tükrében

Fontosabb belföldi tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok elhelyezkedése

Magyarország közúthálózata, a közutak számozási rendszere, határátkelőhelyek

Magyarország vasúti hálózata, különböző nyomtávú vonalak, határátkelőhelyek

A közúti és vasúti csomópontokban található áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája

Magyarország belvízi hálózata, nemzetközi hajók fogadására alkalmas kikötők
Főbb belvízi kikötők mint áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok infrastruktúrája
Magyarország repülőterei, légi útvonalai, repülőterek áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, infrastruktúrája

3.6.2.6.4 Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza

Fontosabb európai tranzitútvonalak, főbb közlekedési csomópontok, áruforgalmi és logisztikai szolgáltató központok elhelyezkedése

Európa közúthálózata, Magyarországot érintő E jelzésű utak

Nemzetközi vasúti összeköttetések

Európa belvízi hálózata, hajózható csatornái

Európát határoló tengerek és Magyarország szempontjából jelentős tengeri kikötők, komp-járatok

A tengeri kikötők infrastruktúrája, áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásaik

Az európai repülőterek földrajzi elhelyezkedése, jelentősebb hubok

Az Európai Unió közlekedési koncepciója (közlekedési folyosók kijelölése, összeköttetések rendszere)

3.6.2.6.5 Szakmai idegen nyelv

Külkereskedelmi szakmai kifejezések

Fuvarozási szakmai kifejezések

Szállítmányozási szakmai kifejezések

INCOTERMS-klauzulák meghatározása

Pénzügyi elszámolások szakmai kifejezései

Fuvarokmányok kitöltése (vasúti, közúti, légi, belvízi)

FIATA szállítmányozói okmányok kitöltése (FCR, FCT, FBL, FFI)

Értékpapír típusú fuvarozási okmányok kitöltése (B/L, D/O)

3.6.2.6.6 Idegen nyelvű szakmai levelezés

Szerződéskötéshez kapcsolódó szakmai levelezés (ajánlat, megrendelés, visszaigazolás, reklamáció, módosítás)

Fuvarszközök (közúti, vasúti, belvízi), konténerek megrendelése, lehívása

Hajótérfoglalás

Üzleti tárgyalások szóbeli kommunikációja

3.6.3 Ágazati szabályozások tantárgy

144/144+26 óra

3.6.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok szabályozását, és azokat felhasználva képesek legyenek szerződéseket kötni, az árutovábbításhoz kapcsolódó okmányokat kezelni, kitölteni.

3.6.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú főiskolai/egyetemi végzettség vagy minimum 3 év nemzetközi fuvarozási és/vagy szállítmányozási területen szerzett munkatapasztalat

3.6.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Általános szállítmányozás, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.6.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felveszi a kapcsolatot az áru továbbításában részt vevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel, magyar és idegen nyelven.	Fuvarozási, szállítványozási szervezetek, hatóságok munkájának, szervezeti felépítésének ismerete, szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Precizitás Jogszabálykövetés Felelősségtudat Döntéskészség	Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása. Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése
Fuvarozási és szállítványozási szerződéseket köt a belföldi és nemzetközi forgalomban, magyar és idegen nyelven, a jogszabályi ismeretek helyes alkalmazásával.	Nemzetközi fuvarozási egyezmények és a fuvarozási, szállítványozási szerződések megkötésére vonatkozó előírások ismerete A szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete	Irányítással	Határozottság Kapcsolatteremtés Konszenzuskeresés Szakmaiság (szakmai kifejezések megfelelő használata magyar és idegen nyelven) Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés az online felületek, elektronikus rendszerek kezelésében	Szövegszerkesztő program használata Információ gyűjtése, feldolgozása internet és digitális eszközök segítségével Elektronikus kommunikáció
Kiállítja és kezeli a lebonyolításhoz szükséges okmányokat, magyar és idegen nyelven.	A fuvarozási alágazatok okmányai, valamint az egyéb hatósági, vám- és szállítványozási okmányok ismerete. Szakmai idegen nyelv ismerete	Teljesen önállóan		Online okmányki-töltési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése, szükség esetén nyomtatása. Internethasználat. Az EDI-rendszer használata

3.6.3.6 A tantárgy témakörei

3.6.3.6.1 Vasúti szabályozás

A vasúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (vasúti áru fuvarozási üzletszabályzat; nemzetközi vasúti fuvarozási egyezmény – COTIF; megállapodás a nemzetközi vasúti áru fuvarozásról – SZMG SZ)

A vasúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása (vasúti kocsi megrendelése, utólagos rendelkezés)

A vasúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása
Az E-Freight rendszer használata

3.6.3.6.2 Közúti szabályozás

A közúti áru fuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (hatályos kormányrendelet a közúti árutovábbítási szerződésekről; egyezmény a nemzetközi közúti fuvarozási szerző-

désről – CMR; európai egyezmény a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról – ADR; egyezmény a gyorsan romló élelmiszerek nemzetközi közúti szállításáról – ATP; nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodás – AETR)

Közúti fuvarozási engedélyek

A közúti fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása

Közúti fuvarokmányok adatai, egyes példányok rendeltetése, fuvarokmányok kiállítása magyar és idegen nyelven

Gyűjtőforgalmi okmányok kezelése, kiállítása

Speciális, útvonalengedélyhez kötött küldemények továbbításával kapcsolatos szabályozások

3.6.3.6.3 Légi szabályozás

A légi árufuvarozás szabályozása (hatályos montreali, varsói, chicagói, tranzit- és légi fuvarozási egyezmények)

A légi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása

A légi fuvarlevél adatai, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven

3.6.3.6.4 Belvízi szabályozás

A belvízi árufuvarozás belföldi és nemzetközi szabályozása (a hatályos belgrádi egyezmény, pozsonyi megállapodások, budapesti konvenció – CMNI)

A belvízi fuvarozási szerződés megkötése, szerződés módosítása

Folyami fuvarozással kapcsolatos alapfogalmak

A folyami fuvarozás okmányai (fuvarlevél, fuvarkötvény)

A folyami fuvarlevél adatai, kitöltése magyar és idegen nyelven

3.6.3.6.5 Tengeri szabályozás

A tengerhajózási ügyletek szabályozása (hágai/Visby, hamburgi és rotterdami szabályzat)

Tengerjogi szabályozások összehasonlítása

A tengerhajózás formái

A vonalhajózás jellemzése, konferenciák szerepe, a fuvarozási szerződés megkötése

A bérelt hajózás jellemzése, formái, a bérleti szerződés (C/P – Charter Party)

Vonalhajózási okmányok (B/L, D/O, Dock Receipt, Mate's Receipt, Sea Waybill idegen nyelvű értelmezése)

A tengeri hajóraklevél tartalmi elemei, alkalmazása, kitöltése idegen nyelven

A hajóraklevél tulajdonságai, feladatai, példányainak rendeltetése

A B/L fajtái, alkalmazásuk, átruházási lehetőségek

3.6.3.6.6 Veszélyes küldemények fuvarozásának szabályozása

Veszélyes áru fogalmi meghatározása, azonosítása, okmányai

Veszélyes áruk ENSZ/UN besorolási rendje, megnevezések, szimbólumok, bárcák

Csomagolási előírások, típusok, csomagolóanyagok és eszközök

Vasúti szabályozás (RID)

Közúti szabályozás (ADR)

Belvízi szabályozás (ADN)

Tengeri szabályozás (IMDG kódex)

Légi szabályozás (ICAO 18. Annex, IATA-DGR)

3.6.4 Szállítmányozói feladatok tantárgy

174+12/174+12 óra

3.6.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az általános szállítványozási és földrajzi ismeretek birtokában megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok jellemzőit, és azokat felhasználva képesek legyenek esettanulmányokat feldolgozni, konkrét szállítványozási feladatokat megoldani. Megszerzett ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő fuvarozási módot, fuvareszközt, árutovábbítási útvonalat, és képesek legyenek megtervezni, megszervezni és lebonyolítani a megbízó számára legoptimálisabban, leggazdaságosabban, legbiztonságosabban, leggyorsabban az áru továbbítását.

3.6.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú főiskolai/egyetemi végzettség vagy minimum 3 év nemzetközi fuvarozási és/vagy szállítványozási területen szerzett munkatapasztalat

3.6.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Általános szállítványozás, közlekedés technikája és üzemvitele, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.6.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.6.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási módot, fuvareszközt és egységrakományképző eszközt.	Nemzetközi fuvarozási egyezmények ismerete Nemzetközi vi-szonylatban közlekedő fuvareszköztípusok ismerete Egységrakományképző eszközök használatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Precizitás Kreativitás Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Együttműködőkészség Jogszálykövetés Felelősségtudat	Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása az internet és digitális eszközök segítségével
Felveszi a kapcsolatot az áru továbbításában részt vevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel, magyar és idegen nyelven.	Fuvarozási, szállítványozási szervezetek, hatóságok munkájának, szervezeti felépítésének ismerete A szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete.	Teljesen önállóan	Határozottság Figyelemösszpontosítás Kapcsolatteremtés Konszenzuskeresés Szakmaiság (szakmai kifejezések megfelelő használata magyar és idegen nyelven)	Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése
Megtervezi az árutovábbítás útvonalát.	Belföldi és nemzetközi közlekedés-földrajzi ismeretek.	Teljesen önállóan	Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés az online felüle-	Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata

Rakodási, rakományelhelyezési, rakományrögzítési tervet készít.	Különböző fuvar-eszközök, egység-rakomány-képző eszközök műszaki adatainak, rögzítési lehetőségeinek ismerete.	Teljesen önállóan	tek és elektronikus rendszerek kezelésében	Rakománytervező szoftverek, internet használata
Fuvardíjkalkulációt készít, költségeket számol el.	Különböző fuvarozási alágazatok díjszabásainak átfogó ismerete.	Teljesen önállóan		Interneten elérhető díjszabások, online díjszámítási felületek használata Számlológép használata
Megszervezi a közúti gyűjtőjáratok indítását, fogadását, az áru terítését.	Belföldi és nemzetközi közlekedés-földrajzi ismeretek.	Teljesen önállóan		Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata
Helyfoglalást végez légi forgalomban a CCS szabályozott teherárú-kiszolgálási rendszeren keresztül.	Helyfoglalással és árufeladással kapcsolatos feladatok, valamint a tömeg és térfogat aránya meghatározásának ismerete	Teljesen önállóan		A CCS-rendszer használata Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Számlológép használata
Hajótérfoglalást végez tengeri forgalomban, idegen nyelven.	Hajótérfoglalással és interkontinentális árutovábbítással kapcsolatos feladatok ismerete	Teljesen önállóan		Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása internet és digitális eszközök segítségével Online bejelentési felületek kezelése. Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése

3.6.4.6 A tantárgy témakörei

3.6.4.6.1 Vasúti árutovábbítás

A vasúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Vasúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakomány elhelyezése a vasúti kocsiban, rakodási terv készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

A küldemény feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belföldi és nemzetközi díjszabási rendszerek

Díjszabási alapfogalmak, díjszámítási egységek, általános fuvardíjszámítási feltételek

Árutovábbítási útvonal meghatározása

Kocsirakományú küldemények fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése

Intermodális fuvarozási egységek fuvardíjának megállapítása, kalkuláció készítése

Kedvezmények igénybevétele, elszámolása

E-Freight rendszer és az elektronikus tarifakalkuláció használata

3.6.4.6.2 Közúti árutovábbítás

A közúti árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Közúti járműtípusok és műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakomány elhelyezése a közúti fuvarszközben, rakodási terv készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Árutovábbítási útvonal meghatározása

Közúti fuvardíjak kialakítása, kalkuláció készítése (guruló költségek, idővel arányos költségek, közvetett, vállalati általános költségek, egyszeri, egyedi költségek, útdíjak)

Közúti gyűjtőforgalom szerepe, jellemzői

Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru belföldi terítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyűjtőraktárak kialakítása, feladata, infrastrukturális feltételek (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyűjtőforgalmi díjszabások alkalmazása, díjszámítási feltételek, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvar díj-kalkuláció készítése, fuvar költségek kiszámítása

Szállítványozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.6.4.6.3 Légi árutovábbítás

A légi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

A CCS szabályozott teheráru-kiszolgálási rendszer használata (javasolt gyakorlati helyszínen)

A TACT-díjszabás használata, a fuvar díj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése (javasolt gyakorlati helyszínen)

Belföldi és nemzetközi repülőterek, hubok működése, feladata, légi útvonalak

Szállítványozói feladatok a küldemények feladásával kapcsolatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.6.4.6.4 Belvízi árutovábbítás

A belvízi árutovábbítás szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

A Duna–Majna–Rajna-csatorna szerepe a nemzetközi áruforgalom lebonyolításában

Folyami járműtípusok, műszaki adataik (javasolt gyakorlati helyszínen)

Folyami kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra (javasolt gyakorlati helyszínen)

A dunai szakaszra alkalmazható nemzetközi díjtételtáblázat kezelése, a fuvar díj kiszámításának alapelvei, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése

A küldemények feladásával kapcsolatos szállítványozói tevékenységek (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.6.4.6.5 Tengerentúli árutovábbítás

A tengerentúli árutovábbítás szerepe a magyar külkereskedelmi áruforgalom lebonyolításában

A kereskedelmi hajók típusai, műszaki jellemzői

A magyar külkereskedelmi áruforgalom szempontjából jelentős európai kikötők és megközelítésük útvonalai

Az elhajózó kikötő megválasztásának szempontjai

A kikötők áruforgalmi, logisztikai szolgáltatásai, kikötői infrastruktúra

Hajóstársasági díjszabások ismerete (a fuvardíj kiszámításának alapelvei, díjszámítási tömeg meghatározása)

Vonalhajózási pótlékok, illetékek, kikötői díjszabások, fuvar költségek kiszámítása, költségkalkuláció készítése

A küldemények feladásával kapcsolatos szállítmányozói tevékenységek

3.6.4.6.6 Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek

A multimodális árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei

A kombinált árutovábbítási rendszer jellemzői, ismérvei

A kombinált árutovábbítási rendszer eszközei, infrastruktúrája (javasolt gyakorlati helyszínen)

A kombinált forgalom szervezése, okmányai

Közúti-vasúti kombinált árutovábbítási rendszerek (kísért RO-LA- és kíséretlen Huckepack-rendszerek)

Szárazföldi-vízi kombinált árutovábbítási rendszerek (RO-RO-forgalom)

Folyami-tengeri árutovábbítási rendszerek (LASH-, SI-SO-forgalom)

Rakodási egységek a kombinált árutovábbításban: rakodólap, csereszekrény, félpótkocsi, konténer (javasolt gyakorlati helyszínen)

Rakodólapok típusai, műszaki adatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

Konténerek típusai, műszaki adatai, terminálok szerepe, feladata (javasolt gyakorlati helyszínen)

Tengerentúli konténerforgalom típusai (H/H, H/P, P/H, P/P)

Tengerentúli konténeres forgalom költségeinek elszámolása

Szállítmányozói tevékenységek multimodális és kombinált áruforgalom esetében (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.7 Raktározás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma-irány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

294+16/294+42 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a tanulókkal a raktározás ellátási láncon belüli szerepét és szükségességét, az alapvető áruáramlási és információs folyamatokat, a raktár működésének üzemtani és minőségi mutatóit. Az itt szerzett ismeretek birtokában a tanuló képes lesz a raktározási szabályok betartása mellett a gyakorlatban végrehajtani egy komplex raktározási tevékenységet, kezelni a kapcsolódó bizonylatokat és a raktárügyviteli, raktárirányítási szoftveket.

3.7.1 Raktározási alapok tantárgy

72/72 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a raktározás feladatát, funkcióit, a megrendelések teljesítésének feladatait, tisztában legyenek azokkal a követelményekkel, amelyek a normál és a speciális áruk kezelésével, raktározásával kapcsolatosak, megismerjék és kezelni tudják az áruazonosító és -követő rendszereket.

3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy szakirányú szakképesítés, vagy minimum 2 éves munkatapasztalattal

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Raktári tárolás és anyagmozgatás, a raktárirányítás rendszere, összefüggő szakmai gyakorlat

3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukhoz csatolt dokumentációt.	Az áruátvételi folyamat lépéseinek és okmányainak ismerete	Teljesen önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat Határozottság	
Mennyiségi és minőségi áruátvételt végez.	A mennyiségi és minőségi áruátvétel módszereinek és szabályainak ismerete	Teljesen önállóan	Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elekt-	

Ellenőrzi a tároló- helyek műszaki állapotát.	Az elhelyezési, tárolási szabályok ismerete		Teljesen önállóan	ronikus rendszerek, áruazonosító rend- szerek és számító- gép használatakor	Információ keresé- se, gyűjtése, feldol- gozása, értékelése és alkalmazása az internet és
Számítógépen rögzíti a raktári folya- mat	Ügyviteli szoftverek ismerete,		Teljesen önállóan		Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek,
Kommissiózási tevé- kenységet végez.	A kommissiózás típusainak, művele- teinek ismerete		Teljesen önállóan		Elektronikus kom- munikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási
Előkészíti a kiszállí- tandó árukat.	Az expedálás mű- veleteinek, bizony- latainak, a csoma- golás szerepének, az áruazonosítási és címkézésnek		Teljesen önállóan		Elektronikus kom- munikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használá- ta
Részt vesz a leltárol- zási, leértékelési, selejtezési folyama- tokban.	A leltározás, leérté- kelés, selejtezés szabályainak isme- rete		Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresé- se, gyűjtése, feldol- gozása, értékelése és digitalizálása az internet és digitális eszközök segítségével Szövegszerkesztő,
Elektronikusa n azonosítja az árukat	Az áruazonosítás rendszereinek,		Teljesen önállóan		Vonalkód, QR- kód, RFID alkalmazása

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Raktárak helye, szerepe

A nemzetgazdaság fogalma, jellemzői

Raktárak nemzetgazdasági ágak szerinti csoportosítása

Raktárak csoportosítása építészeti jellemzők és tulajdonviszonyok alapján

Az ellátási lánc fogalma, területei, jellemzői, elemei

A raktározás helye az ellátási láncban

A raktár fogalma, típusai

A raktárakkal szembeni elvárások, követelmények

A raktárak funkcionális és térbeli elhelyezkedése

Kihelyezett raktárak elhelyezkedése, feladatai

Raktárak csoportosítása a tárolt áru jellege szerint

Centralizált és decentralizált raktárak jellemzői a beszerzésben és az értékesítésben

3.7.1.6.2 Raktározási folyamatok

Az áruátvétel fajtái, folyamata

A mennyiségi áruátvétel típusai és műveletei

A minőségi áruátvétel típusai és műveletei

Az áruátvétel bizonylatai

A betárolás műveletei

A kommissiózás típusai, műveletei, bizonylat nélküli kommissiózás

Az expediálás feladata

Az áru kiadásának típusai, műveletei, bizonylatai

A készletmozgás, készletnyilvántartás bizonylatai

A leltározás fogalma, típusai, okmányai

A leltározás folyamata

A selejtezés fogalma, feladatai, okmányai

A leértékelés fogalma, okai, okmányai

A raktári dolgozók leltári felelőssége, a felelősség feltételei

A raktári folyamatok számítógépes támogatása

(A témakör feldolgozása olyan gyakorlati helyszínen javasolt, ahol legalább 20 különböző árucikk található, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban.)

3.7.1.6.3 Anyag- és áruismeret

A darabáru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Az ömlesztett áru fogalma és tárolásának, mozgatásának jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

A szabályozott hőmérsékletű tárolást igénylő áruk tárolásának jellemzői

Az élelmiszerek tárolásának jellemzői (higiéniai és klimatikus követelmények, élelmiszerbiztonság)

A gyógyszerek tárolásának jellemzői (tárolási, nyilvántartási követelmények, engedélyek)

A veszélyes áruk fogalma, tulajdonságai, szimbólumai, jelölési rendszere, H- és P-mondatok

A veszélyes áruk jellemző sajátosságai (fizikai, kémiai, toxikológiai, környezetkárosító)

A veszélyes áruk tárolásának és együtt tárolásának követelményei és jellemzői

A biztonsági adatlap szerepe, tartalma

Az áruazonosító eszközök típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A csomagolás szerepe, funkciója, megjelenési formái: (fogyasztói, gyűjtő, fuvarozói és egységrakományok – javasolt gyakorlati helyszínen)

Vonalkód és RFID azonosítása, QR-kód használata (javasolt gyakorlati helyszínen)

A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása

A GS1 azonosítási és árukövetési rendszer

3.7.2 Raktári tárolás és anyagmozgatás tantárgy

72/72 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a különböző tárolási módok jellemzőivel, eszközrendszereivel és szabályos kezelésükkel.

3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy szakirányú szakképesítés, vagy minimum 2 éves munkatapasztalat

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Raktározási alapok, a raktárirányítás rendszere, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.7.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az áru jellege, mérete, súlya és csomagolása alapján kiválasztja a megfelelő tárolási módot.	Az anyagok tárolási lehetőségeinek, szabályainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat Határozottság Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor	Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata
A raktári kiszolgálás jellege alapján elhelyezi az árut a megfelelő tárolási rendszerben.	A raktári kiszolgálás FIFO-, LIFO- és RND-elveinek ismerete	Teljesen önállóan		Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata
Rakodólapos egységrakományt készít.	A rakodólapok méreteinek, terhelhetőségének, az egységrakományképzés elveinek ismerete	Teljesen önállóan		
Kiválasztja a rakomány méretei és súlya alapján a megfelelő anyagmozgató eszközt.	Az anyagmozgató eszközök jellemzőinek, típusainak, terhelhetőségének ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Vállalati információs rendszer, raktárirányítási szoftver használata
Ellenőrzi a mérőeszközök műszaki állapotát, hitelességének lejárátát.	A mérőeszközök hitelesítési, kalibrálási szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		
Elektronikusan azonosítja az árut.	Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete	Teljesen önállóan		Vonalkód, QR-kód, RFID-azonosítók használata

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 A raktári tárolás rendszere

Darabáruk, ömlesztett áruk, folyadékok és gázok tárolási lehetőségei
Tárolási módok és jellemzőik (halom, máglya, asztag)
Tárolási rendszerek formái, kialakítása, működése (kötött és szabadhelyes tárolás)
Tömbös, soros, kombinált tárolási rendszerek
Állványos, állvány nélküli, statikus, dinamikus tárolás
A raktári tárolóállványok típusai és jellemzőik
A szabványos rakodólapok méretei és terhelhetősége
Magas raktári rendszerek jellemzői
Áruazonosítási rendszerek
(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.7.2.6.2 A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei

Az anyagmozgatás fogalma, fajtái
A raktári anyagmozgatás esetei (tárolótéri és rakodóhelyi anyagmozgatás)
A raktári anyagmozgató rendszerek és alrendszereik
Az anyagmozgató rendszer szállítóelemeinek csoportosítása
Szakaszos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai
Folyamatos működésű anyagmozgató berendezések jellemzői és típusai
Összetett szállítóelemek és funkcionális felépítésük
Állványkiszolgáló targoncák és jellemzőik
Állványkiszolgáló gépek és alkalmazásuk feltételei
Rakományrögzítő és csomagológépek
Mérőeszközök használata, hitelesítés és kalibrálás
(A témakör feldolgozása minimum 50%-ban gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.7.3 Raktári mutatószámok tantárgy

72/72+26 óra

3.7.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék azokat a számszerűsíthető tényezőket, amelyekkel a raktár működése üzemtanilag és minőségileg jellemezhető.

3.7.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy szakirányú szakképesítés, vagy minimum 2 éves munkatapasztalat

3.7.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan, algebra; raktározási alapok; raktári tárolás és anyagmozgatás

3.7.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiszámolja a betárolásra kerülő áru helyszükségletét, a rakodólapok elhelyezését.	Sík és térgeometriai ismeretek	Teljesen önállóan	Precizitás Problémafelismerés Problémamegoldó képesség	Számológép, Excel-függvények használata
Az áruehelyezési lehetőségeket figyelembe véve kiszámolja a tárolóállványok terhelhetőségét.	Számtani, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép, Excel-függvények használata
Kiszámítja a be- és kitárolásra kerülő áru tömegét és térfogatát a mértékegységek átváltásával.	A mértékegységek átváltására vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Számológép, internetes programok használata
Kiszámítja a folyadékok tömegét a sűrűség és térfogat alapján.	A mértékegységek átváltására vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Számológép, internetes programok használata
Kiszámolja a raktári tárolókapacitást, a kapacitáskihasználtságot és a területkihasználást.	Sík és térgeometriai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata
Kiszámolja az anyagmozgató gépek anyagáramlási erősségét és intenzitását, teljesítőképességét.	Számtani, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata
Kiszámolja a kommissiózás és az expedálás folyamatának idejét.	Számtani, algebrai ismeretek. Idő átváltása	Teljesen önállóan		Számológép, Excel-függvények használata
Kiszámolja a raktár átbocsátóképességét, a forgási időt és a forgási sebességet.	Számtani, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata
Kiszámolja a vevőkiszolgálási, esz-közhatékonyági és készletezeshatékonyági mutatókat.	Számtani, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata
Ellenőrzi a vonalkódot, kiszámolja az ellenőrző számot.	Számtani, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata

3.7.3.6 A tantárgy témakörei

3.7.3.6.1 Matematikai, fizikai alapok

A mérés alapelvei

Fizikai mértékegységek az SI-mértékegységrendszerben

Mértékegységek átváltása (hosszúság, terület, tömeg, térfogat, űrtartalom)

Sík- és térgeometriai feladatok megoldása

Az anyagsűrűség fogalma és számítása

Az áruk nettó, bruttó árának és az általános forgalmi adó mértékének kiszámítása

A vonalkód kódolása és ellenőrző számának kiszámítása

3.7.3.6.2 Statikus mutatószámok

A raktár statikus kapacitása és összetevői

A raktári tárolókapacitás számítása

Raktárkapacitás-kihasználási mutató

Területkihasználási mutató

3.7.3.6.3 Dinamikus mutatószámok

A raktár dinamikus kapacitása és összetevői

A dinamikus kapacitás kihasználása

A dinamikus kapacitás növelésének lehetőségei

Gépi kapacitások tervezése

Humánerőforrás-szükséglet tervezése

A kommissiózás és az expedálás folyamatidejének számítása

Az egy- és kétlépcsős kommissiózás mennyiségének számítása

Az anyagmozgató gépek anyagáramlási erősségének és intenzitásának számítása

Az anyagmozgató gépek anyagmozgatási munkája és teljesítménye

Soros és párhuzamos anyagmozgató gépek teljesítőképessége

Átbocsátóképesség

Forgási sebesség, forgási idő

3.7.3.6.4 Minőségi mutatószámok

A vevőkiszolgálás mutatói

Az OEE-mutató

A készletezési hatékonyság mutatói

3.7.4 A raktárirányítás rendszere tantárgy

42+5/42+5 óra

3.7.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje az áruáramlási és az információáramlási folyamatok ellátási láncba történő integrálódását, és végrehajtási szinten kezelje a raktárirányítási programokat.

3.7.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy informatikai szakképesítés, vagy minimum 2 éves munkatapasztalattal

3.7.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Raktározási alapok, raktári tárolás és anyagmozgatás, egybefüggő szakmai gyakorlat

3.7.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adatokat rögzít a vállalat információs rendszerében.	Vállalati ügyviteli, raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek ismerete, kezelése	Teljesen önállóan	Kooperativitás Önállóság Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéshozás Önkorrekció	Információgyűjtés az internet és digitális eszközök használatával. Elektronikus kommunikáció Táblázatkezelés Szövegszerkesztés Vállalatirányítási rendszer, raktárkezelő és raktárirányítási programok használata
Rögzíti az árumozgást jelző információkat.		Teljesen önállóan		
Adatokat gyűjt a vállalat információs rendszeréből.		Teljesen önállóan		
A raktárkezelő szoftver alkalmazásával készletnyilvántartást vezet.		Teljesen önállóan		
Összeköti a vállalatirányítási és a raktárirányítási rendszer információit.		Teljesen önállóan		

3.7.4.6 A tantárgy témakörei

3.7.4.6.1 Az információ

A raktározás információinak fajtái, jellegzetességei

Raktári állapotjelző információk

Árumozgást jelző információk

A raktár külső kapcsolatainak információi

A raktári folyamatok információs rendszere

A raktárirányítás információs rendszere

Az információátvitel módszerei, eszközei

Vezetékes és vezeték nélküli információs rendszerek

Az áruáramlás és információáramlás integrációja

Az EDI informatikai rendszer

3.7.4.6.2 Raktárnyilvántartás

A raktárnyilvántartás számítógépes rendszere

A raktárnyilvántartás számítógépen rögzített adatai

A raktárnyilvántartás adatszolgáltatási lehetőségei

Raktárkezelő szoftver használata

(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.7.4.6.3 Raktárirányítás

A raktárirányítási rendszer kapcsolódása a vállalatirányítás rendszeréhez

A raktárirányítás feladatai

A számítógépes raktárirányítás hierarchikus rendszere

A raktárirányító szoftverek funkciói

Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat

Raktárirányító szoftver használata

(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.7.5 Raktárvezetés tantárgy

36+11/36+11 óra

3.7.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy az elméleti tananyaghoz kapcsolódva, a szabályokat ismerve és betartva a tanulók elsajátítsák a raktár működtetésével kapcsolatos gyakorlati feladatokat.

3.7.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség, szakirányú szakképesítés, vagy minimum 5 éves munkatapasztalattal

3.7.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Raktározási alapok, raktári tárolás és anyagmozgatás, raktári mutatószámok, a raktárirányítás rendszere, összefüggő szakmai gyakorlat

3.7.5.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ellenőrzi a raktár tűz-, munka- és környezetvédelmi szabályainak betartását.	A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Szabálykövetés Felelősségtudat Határozottság Precizitás Problémafelismerés Problémamegoldás Konfliktuskezelés Döntéshozás	Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata
Ellenőrzi a raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratainak meglétét.	A raktárak feliratozási követelményeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Rendszeresség (ütemezés)	Vállalati információs rendszer használata

Gondoskodik a raktári dolgozók munkavédelmi, tűz- és balesetelhárítási oktatásáról.	A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Vállalati információs rendszer használata Elektronikus kommunikáció
Megszervezi és elvégzi, elvégezteti a raktári tárolóeszközök ellenőrzését, karbantartását.	A tárolóeszközök terhelhetőségének és a rakományok elhelyezési szabályainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Betartatja a speciális áruk raktározásának, kezelésének szabályait.	A speciális áruk kezelése, elhelyezése, ellenőrzése szabályainak ismerete, valamint a rendkívüli esemény bekövetkeztekor követhető eljárási műveletek ismerete	Irányítással		
Betartja és betartatja a vagyonvédelmi és biztonsági előírásokat.	A vállalat vagyon- és biztonságvédelmi szabályzatának ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata
Gondoskodik a raktári mérőeszközök, mérő- és emelőberendezések műszaki állapotának, hitelesítésük lejáratí idejének ellenőrzéséről és a hitelesítés elvégzéséről.	A mérő- és emelőeszközökre, mérőberendezésekre vonatkozó szabványok és a hitelesítési eljárás lépéseinek ismerete	Teljesen önállóan		
Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét.	A raktári berendezések, eszközök működésének, jóállásának, szervizelési lehetőségeinek ismerete	Teljesen önállóan		

3.7.5.6 A tantárgy témakörei

3.7.5.6.1 A raktár működtetése

A raktár működésének szabályozása a vállalat logisztikai rendszerének megfelelően

A szervezeti és működési szabályzat

A raktár munkavédelmi és balesetelhárítási feladatai

A raktári villamos energiahálózat érintésvédelemmel kapcsolatos feladatai

Tűzvédelmi feladatok és eszközök a raktárban (javasolt gyakorlati helyszínen)

Környezetvédelem és hulladékkezelés

Raktári vagyonvédelem

A munkaszerződések és a munkaköri leírások tartalma raktári dolgozóknál

A raktári dolgozók teljesítmény értékelésének feladatai

3.7.5.6.2 Ellenőrzési, szabályozási feladatok

Az emelőgép biztonsági szabályzatának elemei

A tároló- és anyagmozgató eszközök vizsgálatának és ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A raktári mérőeszközök hitelesítésének típusai és feladatai

A gyógyszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei, ellenőrzésének feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

Az élelmiszerek tárolásának, nyilvántartásának követelményei és ellenőrzési feladatai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A HACCP-rendszer raktári kiépítésének összetevői, folyamata

A veszélyes áruk tárolásának követelményei

A veszélyes áruk ellenőrzési rendje a raktározási folyamatban (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.8 Logisztika megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakma- irány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

442+27/442+58 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a tanulókkal a vállalati logisztikai folyamatok elemeit és az ahhoz kapcsolódó feladatokat, a tervezési, elemzési számításokat és a tevékenység üzemtani, minőségi mutatóit. Az itt szerzett ismeretek birtokában a tanuló képes lesz egy logisztikai rendszeren belül megtervezni a folyamatokat az alapanyag beszerzésétől a végső fogyasztásig, elemezni annak költséghatásait, fejlesztési javaslatokat tenni.

3.8.1 Logisztikai alapok tantárgy

82/82 óra

3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a logisztikai rendszerek működését, informatikai hátterét, az ahhoz szükséges adatállományokat. Működtetni tudják a vállalatirányítási rendszereket, és az adatok kinyerésével információt tudjanak nyújtani a logisztikai teljesítményekről a menedzsment számára.

3.8.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan, algebra; informatika 9-10. évfolyam – infokommunikáció; beszerzési-, készletezési-, termelési- és elosztási logisztika; minőség a logisztikában

3.8.1.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Adatokat rögzít a vállalat információs rendszerében.	Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése	Teljesen önállóan	Kooperativitás Önállóság Problémafelismerés Problémamegoldás Felelősségtudat	Vállalatirányítási szoftverek és számítógép használata

Adatokat gyűjt a vállalat információs rendszeréből.	Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése	Teljesen önállóan	Határozottság Döntéshozás Önkorrekció Precizitás Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor	Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével Vállalati információs szoftverek és számítógép használata Elektronikus kommunikáció
Okmányokat és adatokat továbbít a rendszeren keresztül.	Okmány- és adatátviteli rendszerek ismerete, kezelése	Teljesen önállóan		A számítógép és az elektronikus adatátviteli rendszer használata
Áruazonosító kódot hoz létre.	Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Vonalkód létrehozása, a vállalatirányítási rendszer használata
Felülvizsgálja a logisztikai költségek alakulását.	A logisztikai költségek összetevőinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével
Meghatározza a logisztikai összköltséget.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a vállalat logisztikai teljesítményét.	Számítási, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		
Meghatározza a kiszolgálási színvonalat.		Teljesen önállóan		
Java-tervezetet tesz a kiszolgálási színvonal növelésére.	A fejlesztés és a vevői elégedettség mérése lehetőségeinek, valamint a megfelelés mutatószámainak ismerete	Teljesen önállóan		

3.8.1.6 A tantárgy témakörei

3.8.1.6.1 A logisztikai rendszer felépítése

A logisztika fogalma, kialakulása, története

A logisztika szerepe a nemzetgazdaságban

A mikrologisztikai rendszer részei, jellemzői

A makrologisztikai rendszer részei jellemzői

A metalogisztikai rendszer részei jellemzői

Az ellátási lánc felépítése, típusai, területei, jellemzői

Az ellátási lánc-menedzsment feladatai, jellemzői

A piaci szereplők kapcsolata az ellátási lánc tagjaival

Az ostorcsapás-effektus fogalma, kialakulásának okai, következményei és elkerülésének lehetőségei

3.8.1.6.2 A logisztika információs rendszere

A logisztikai információs rendszer fogalma, összetevői, jellemzői, eszközei

A logisztikai információs rendszer adatállományai

Az elektronikus adatcsere (EDI) fogalma, célja, szabványai, elemei, használatának előnyei

Az áruazonosító rendszerek szabványai, megvalósulási formái

A GS1 szervezet vonalkód rendszerének felépítése, az ellenőrzőszám szerepe

Az RFID azonosító rendszer felépítése, az RFID chip típusai és táplálásának módozatai

(A témakör elsajátításához gyakorlati helyszín javasolt)

3.8.1.6.3 A logisztikai teljesítmények mutatószámai

A kiszolgálási színvonal fogalma, területei, mérőszámai

A logisztikai összköltség fogalma, csoportjai, mérése

A logisztikai teljesítmény mérése

3.8.2 Beszerzési logisztika tantárgy

82/82 óra

3.8.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a beszerzési logisztika folyamatának lépéseit, a beszerzést befolyásoló tényezőket, a kockázatokat, a beszállítói kapcsolatok lehetőségeit és a megfelelő beszállító értékelésének és kiválasztásának lehetőségeit, szempontjait. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a beszerzéssel kapcsolatosan felmerült költségeket, azok összetevőit, ismernie kell a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie.

3.8.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan és algebra; logisztikai alapok

3.8.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Beazonosítja a szükségleteket.	A vállalati szükségletek felmerülési helyének ismerete	Teljesen önállóan	Rendszeresség (tervezés, ütemezés) Problémafelismerés Problémamegoldás Döntéskészség Felelősségtudat Határozottság Figyelem-összpontosítás Precizitás Kreativitás Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés a számítógép és internet használatakor	Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével A vállalat belső információs rendszerének használata
Felkutatja a beszerzési forrásokat.	A piackutatás módszereinek ismerete	Teljesen önállóan		Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével
Értékeli a beszállítók ajánlatait.	Az ajánlatok értékelési módszereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		A beérkezett ajánlatok feldolgozása, értékelése Számológép használata A vállalat belső információs rendszerének használata
Kiválasztja a vállalat számára megfelelő beszállítót.	A számszerűsíthetőség lehetőségeinek ismerete Matematikai, algebrai ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		Számológép használata A vállalat belső információs rendszerének használata
Kiszámítja a gazdaságos rendelési tétele nagyságot.	Matematikai, algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		
Kiszámítja a rendelési, készletezési költségeket.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a tulajdonlás teljes költségét.		Teljesen önállóan		
Kockázatelemzést végez.	Krajlic-mátrix ismerete	Teljesen önállóan		

3.8.2.6 A tantárgy témakörei

3.8.2.6.1 A beszerzési folyamat

A beszerzési logisztika fogalma, feladatai, területei, típusai

A beszerzési folyamat lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzés típusai, a centralizált és a decentralizált beszerzés fogalma, előnyei, hátrányai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszerzés kockázatának és beszerzett áru fontosságának elemzése a Krajlic-mátrix segítségével

A befolyásolható, a rutin-, a stratégiai és a szűk keresztmetszetű termékek fontossági és kockázati jellemzői

3.8.2.6.2 Beszerzési stratégiák

A beszerzési stratégiák típusai, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik

A beszerzés stratégiai döntései

A beszerzési utak megválasztása: direkt és indirekt beszerzési út (javasolt gyakorlati helyszínen)

A „gyártani vagy vásárolni” döntést befolyásoló tényezők

A saját és az idegen gyártás indokait befolyásoló tényezők (gyártási minőség és kapacitás, pénzügyi megtakarítás és kockázat szempontjából)

A beszállítók típusai, a kizárólagos és a több beszállító alkalmazásának módszere

A beszállítói kapcsolatok modelljei: hagyományos, együttműködő, stratégiai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A beszállító kiválasztási folyamatának lépései (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.8.2.6.3 A beszerzési logisztika gyakorlata

A gazdaságos rendelési tételek nagyság (EOQ) fogalma, feltételei, működési elve

Rendelési, készletezési, készletértéktartási/tárolási költségek

A beszállító értékelésének szempontjai

A beszállító értékelésének módszerei (kategorikus, súlyozott pontrendszer, költségarányos értékelés)

A tulajdonlás teljes költsége (TCO)

Gazdaságossági számítások gyakorlati megoldása meghatározott rendelési mennyiség, rendelési és készletezési költség, valamint a megadott időszakra vonatkozó felhasználási igény figyelembevételével

3.8.3 Készletezési logisztika tantárgy

72+8/72+8 óra

3.8.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a készletek típusait, a készletkategorizációkat, készletszinteket és készletnormákat, a készletezés költségeit, a készletgazdálkodás szerepét és modelljeit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a készletezéssel kapcsolatosan felmerülő költségeket, azok összetevőit, a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie. Elemeznie és grafikusán ábrázolnia kell a különböző készletcsoportokat.

3.8.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan és algebra; logisztikai alapok

3.8.3.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiszámolja a készletezés költségeit.	Számítási és algebrai ismeretek	Teljesen önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem-összpontosítás Precizitás	Számológép használata
Készletelemzést végez.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a rendelési készlet-szintet.		Instrukció alapján részben önállóan		
Átlagkészletet és kronologikus átlagot számít.		Teljesen önállóan		
Kiszámolja a forgási sebességet és forgási időt.		Teljesen önállóan		
Kiszámolja a zárókészletet.		Teljesen önállóan		
ABC-elemzést végez.		Instrukció alapján részben önállóan		
Grafikusan ábrázolja a kumulált értékeket.	Függvények grafikus ábrázolásának ismerete	Teljesen önállóan		Számítógép használata - függvények grafikus ábrázolása

3.8.3.6 A tantárgy témakörei

3.8.3.6.1 A készletezés szerepe

A készlet és a készletezés fogalma, szerepe, szükségessége
 Készletek csoportosításának szempontjai a nemzetgazdasági ágazat, a technológiai folyamatban elfoglalt helyük, hasznosságuk, funkcióik szerint
 Készletek számviteli szempontok szerinti csoportosítása (javasolt gyakorlati helyszínen)
 A készletek típusai (javasolt gyakorlati helyszínen)
 ABC és XYZ készletkategóriák, a belőlük felállított mátrix
 Készletezési modellek rendelési időpontjának és mennyiségének elemzése Krajlic-mátrix alapján
 A készletezés költségei, a készletezési, a rendelési és a hiányköltségek
 Készletszintek fogalma és típusaik
 Készletnormák és típusaik

3.8.3.6.2 Készletgazdálkodás

A készletgazdálkodás fogalma, feladatai és befolyásoló tényezői
 A készletgazdálkodás szerepe és területei a vállalati működésben (javasolt gyakorlati helyszínen)
 A készletgazdálkodás modelljei
 A fűrészfog, a kétraktáros, a ciklikus és a csillapításos készletgazdálkodási modell készlet-idő diagramja, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik (javasolt gyakorlati helyszínen)

3.8.3.6.3

A készletezési logisztika gyakorlata

Rendelési készlet szintek meghatározása biztonsági készlet megadásával

Átlagkészlet számítása, kronologikus átlag számítása

Felhasznált készlet és zárókészlet értékének meghatározása FIFO-, LIFO-, HIFO-, LOFO-módszerekkel, készlet értékelése

Készletek ABC-elemzése csoportonkénti alsó és felső értékhatár megadásával, halmozott (kumulált) értékek grafikus ábrázolása

Forgási sebesség, forgási idő számítása

3.8.4 Termelési logisztika tantárgy

60+5/60+5 óra

3.8.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a termelés-tervezés, termelés-ütemezés és termelés-irányítás korszerű megoldásait, folyamatait, szabályozásait, a különböző gyártási rendszerek típusait, jellemzőit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell az anyagszükséglet- és erőforrás-tervezés elemeit, módszereit, meg kell határoznia a gyártási folyamat hatékonyságát, tevékenységi hálót kell készítenie és elemeznie kell a kiszámolt eredményeket.

3.8.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan és algebra; logisztikai alapok

3.8.4.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ütemezi a megrendelést.	Johnson-szabály ismerete	Teljesen önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem-összpontosítás Precizitás	Számológép használata
Megtervezi a kapacitást, elkészíti a tevékenységi hálót.	Számtani és algebrai ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza az optimális sorozatnagyságot.		Instrukció alapján részben önállóan		
Kiszámítja a kibocsátási és átfutási időt.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a ciklusidőt, a maximális kibocsátást.		Teljesen önállóan		

Elvégzi a termelésütemezést, és kiszámolja a kapcsolódó költségeket.		Teljesen önállóan		
Megtervezi az anyagszükségletet.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a végtermék előállításához szükséges anyagmennyiséget.	Az MRP I. elemeinek, módszereinek ismerete Számítási és algebrai ismeretek	Teljesen önállóan		Számológép használata
Meghatározza az időbeli tényezőket.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.		Teljesen önállóan		

3.8.4.6 A tantárgy témakörei

3.8.4.6.1 Termelési tervezés

A termelési logisztika fogalma, célja, folyamatai

A nyomó (push) és szívó (pull) gyártási rendszer jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Gyártási folyamatok típusai és jellemzői tömegszerűség és anyagáramlás szerint

Gyártási rendszerek csoportosítása és jellemzői

Kapacitás-tervezés, tevékenységi háló (javasolt gyakorlati helyszínen)

Aggregált tervezés célja, stratégiái

A termelési tervezés és -ütemezés módszerei, Johnson-szabály

Anyagszükséglet-tervezés (MRP-I) lényege, elemei, módszere

A gyártási erőforrás-tervezés (MRP-II) célja, bemenő adatai

3.8.4.6.2 Termelésirányítás

A termelésirányítás korszerű megoldásai

A Just-in-Time (JIT) termelésirányítási rendszer fogalma, célja, jellemzői, előnyei, hátrányai

A kanban termelésirányítás fogalma, szabályai, alkalmazásának feltételei, használatának előnyei

Az optimalizált gyártástechnológia (OPT) fogalma, célja, összetevői, eszközei, szabályai (A témakör elsajátítása gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.8.4.6.3 A termelési logisztika gyakorlata

Optimális sorozatnagyság meghatározása (sorozatindítási költségek)

A gyártási folyamat ciklusidejének, a munkaállomások számának és a folyamat hatékonyságának meghatározása

A tevékenységi háló megrajzolása

A maximális kibocsátás és átfutási idő kiszámítása

Egyenletes ütemű és megrendelés szerinti termelés ütemezés költségkiszámítása készletezési és túlóraköltségek figyelembevételével, az eredmények elemzése

Rendelés ütemezése a Johnson-szabály és a legrövidebb munkaidő prioritás alkalmazásával

Megadott végtermék anyagszükséglet-tervezése bruttó kereslet, nyitókészlet, rendelési tételek nagyság és átfutási idő megadásával (MRP-I)

3.8.5 Elosztási logisztika tantárgy

86+12/86+43 óra

3.8.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és alkalmazzák az értékesítési csatornákat, disztribúciós rendszereket. Cél, hogy a tanulási szakasz végén a tanuló meg tudja tervezni az optimális elosztást, ismerje annak költségeit és idejét, valamint meg tudja tervezni a visszutas logisztikai folyamatokat.

3.8.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan és algebra; logisztikai alapok

3.8.5.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Optimalizálja a kiszolgálási sorrendet.	A sornimum szerinti meghatározás módszerének ismerete	Teljesen önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem-összpontosítás Precizitás	Számológép és útvonaltervező szoftver használata
Megtervezi az elosztási szükségletet.	A DRP elemeinek, módszereinek ismerete Számtani és algebrai ismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza a rendelési mennyiséget.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.		Teljesen önállóan		
Meghatározza a következő időszak gyártási mennyiségét.		Teljesen önállóan		

3.8.5.6 A tantárgy témakörei

3.8.5.6.1 Disztribúció és értékesítés

Az elosztási logisztika fogalma és helye a mikrologisztikai rendszerekben

Az elosztási rendszerek feladata, típusai

A rendelésfeldolgozás folyamata

Fizikai disztribúciós rendszer fogalma, tagoltsága és jellemzői

Az értékesítési csatorna feladatai, folyamatai, szereplői és típusai

Az elosztási szükséglettervezés (DRP) fogalma, célja, bemenő adatai és módszere

A városi (city) logisztika fogalma, célja összetevői
A visszutas (reverz, inverz) logisztika fogalma, tartalma és jellemzői

3.8.5.6.2 Az elosztási logisztika gyakorlata
Áruterítés útvonalának optimalizálása távolságadatok számítógépes meghatározásával, sorminimum-módszer alkalmazásával
Elosztási szükséglettervezés számítása bruttó kereslet, nyitókészlet (raktárkészlet), rendelési és gyártási sorozatnagyság, valamint átfutási idő megadásával

3.8.6 Minőség a logisztikában tantárgy

60+2/60+2 óra

3.8.6.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerkedjen a logisztikai szolgáltatást nyújtó szervezetek vevőkiszolgálási, és a fogyasztói igények megfelelő szintű kielégítését biztosító hátterével, a minőségi szabványokkal, a minőségügyi tervezéssel, a minőségirányítással és a fejlesztési lehetőségekkel. Az ismeretek elsajátítását követően a tanuló képes lesz a mutatószámok alapján mérni a szolgáltatás minőségét, és javaslatokat tenni a fejlesztésre.

3.8.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Műszaki főiskolai/egyetemi végzettség vagy logisztikai szakképesítés vagy minimum 5 év logisztikai területen szerzett munkatapasztalat

3.8.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika 9-10. évfolyam – számtan és algebra; logisztikai alapok; beszerzési logisztika; készletezési logisztika; termelési logisztika; elosztási logisztika

3.8.6.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.8.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Meghatározza egy termék minőségi jellemzőit.	Az objektív és szubjektív minőségi jellemzők és a termékre érvényes szabványok ismerete	Instrukció alapján részben önállóan	Problémafelismerés Problémamegoldás Problémaelemzés Önkorrekció Figyelem-összpontosítás Precizitás	
Meghatározza a logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóit.	Az adott szervezet kiszolgálási minőségre vonatkozó előírásainak ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		A vállalat belső információs rendszerének használata Számítógép, szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok, prezentációs eszközök ismerete és használata Számológép hasz-
Meghatározza a veszteségforrásokat.	A lean menedzsment filozófiai alapelveinek, a veszteségforrások típusainak ismerete	Teljesen önállóan		

Ok-okozati elemzést végez.	Az Ishikawa-diagram alkalmazási lehetőségeinek ismerete		Teljesen önállóan	nálata
Kiszámolja a minőségi mutatókat.	Számítási és algebrai ismeretek		Teljesen önállóan	
Feltárja a lehetséges hibákat, elemzi, és számszerűsíti azokat.	Az FMEA-kidolgozás követelményeinek, folyamatának, a kockázatcsökkentés módszereinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	
Meghatározza a szűk keresztmetszetet.	A folyamatok hálótervezési módszereinek ismerete		Teljesen önállóan	
Meghatározza a minőségi célokat, a végrehajtás módszereit, ellenőrzi és korrigálja a tevékenységet.	A PDCA-ciklus elemeinek, módszereinek, eszközeinek ismerete		Instrukció alapján részben önállóan	

3.8.6.6 A tantárgy témakörei

3.8.6.6.1 Minőségi alapismeretek

A minőség fogalma, jellemzői, értelmezése a gyártási és logisztikai folyamatokban

A termékek objektív és szubjektív minőségi jellemzői (javasolt gyakorlati helyszínen)

Termékek minőségi osztályba sorolása, a minőségi bizonyítvány tartalma (javasolt gyakorlati helyszínen)

A jóállás, szavatosság és a termékfelelősség fogalma és jellemzői

Az elosztási logisztika termelékenységi, gazdasági és minőségi mutatói

A szabvány fogalma, rendszerei és jelölése, a szabványoknak való minőségi megfelelés (javasolt gyakorlati helyszínen)

Az ISO 9000 szabvány szerinti minőségmenedzsment fogalma, szabványai, alapelvei, tanúsításának módjai (javasolt gyakorlati helyszínen)

A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) célja, alapvető részei (javasolt gyakorlati helyszínen)

A lean menedzsment célja, filozófiai alapelvei, jellemzői, a veszteségforrások (muda) típusai

3.8.6.6.2 A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei

A PDCA-elv

Kaizen-tevékenység

A hibamód- és hatáselemzés (FMEA) módszere

Ok-okozati elemzés (Ishikawa-diagram)

3.8.6.6.3 A logisztika minőségi mutatói

Átlagos minőségi kategória (ÁMK) és átlagos minőségi együttható (ÁME) számítása

Selejtszázalék és átlagos selejtszázalék számítása

Minőségi hibaarány és minőségi teljesítmény számítása

Teljes eszközhatékonysági mutató (OEE) számítása

Logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóinak számítása

3.9 Vasúti áru fuvarozási alapok megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

484/477 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a belföldi és nemzetközi vasúti áru fuvarozási szerződésekre vonatkozó részletes szabályokat, amelyek biztosítják az áru fuvarozás zavartalan lebonyolítását, továbbá a küldemények fuvarozásáért, a küldemények kezelésével kapcsolatos teljesítményekért, szolgáltatásokért fizetendő összegek megállapításának szabályait. A tanulási szakasz végén a tanuló az áru fuvarozási szabályok helyes alkalmazásával meg tudja állapítani és el tudja számolni a forgalomnak megfelelő fuvardíjakat és mellékdíjakat, önállóan el tudja látni a vasúti áru fuvarozással és elszámolással kapcsolatos feladatokat, a felmerült problémákra önállóan tud megoldást találni.

3.9.1 Vasúti áru fuvarozás tantárgy

237/235 óra

3.9.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a fuvarozás lebonyolításához szükséges belföldi és nemzetközi törvényeket, előírásokat, a fuvarozási szerződés megkötésének részletes alapelveit. Elsajátítsa a rakodáshoz szükséges kocsi kiválasztásának, az áru berakásának és továbbításának szabályait a vasúti biztonságra tekintettel, megismerje a küldeménynek a rendeltetési állomáson történő kiszolgáltatásával kapcsolatos feladatokat.

3.9.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség minimum 5 év vasúti áru fuvarozási területen szerzett munkatapasztalattal

3.9.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasúti áru fuvarozási szolgáltatás és logisztika tanulási terület, logisztika tantárgy, vasútföldrajz témakör; forgalom tanulási terület, közlekedési alapok tantárgy

3.9.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a megismert belföldi és nemzetközi fuvarozási előírásokat.	A fuvarozási feltételek és előírások ismerete	Teljesen önállóan	Precízen és felelősségteljesen végzi a munkáját és ezt másoktól is elvárja. Betartja és betartatja a rakodási szabályokat a közlekedés biztonsága érdeké-	Az internet és a vállalati belső hálózat biztonságos használata Információ keresése és átadása internet és digitális eszközök segítségével

A megrendelés alapján rögzíti az ügyfél fuvarozási igényét.	A megrendelés rögzítésére vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan	ben Pontosan, magabiztosan készíti el a szükséges dokumentációkat. Probléma esetén törekszik a legjobb megoldásokra.	A megrendelés adatainak rögzítése számítógépes nyilvántartásban Excel-táblázat használata
Az ügyféltől kapott adatlap alapján kitölti a belföldi és nemzetközi fuvarleveleket.	Az adatlap tartalmának, a fuvarlevelek kitöltésének ismerete	Teljesen önállóan		Fuvarlevéladatok számítógépes rögzítése, fénymásolása, szkennelése
Értesíti az ügyfelet az útközben felmerült akadályokról és szerződésmódosításokról.	A problémákkal kapcsolatos értesítésre vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Ügyfél értesítése e-mailben
Elhárítja a kiszolgáltatásnál felmerült problémákat, kapcsolatot tart a munkatársakkal, a címmel, kezeli a küldemény kiszolgáltatását.	A problémaelhárítás és a kapcsolattartás módjainak, a kiszolgáltatás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Ügyfél, címzett tájékoztatása e-mailben
Áru elveszése, sérülése esetén kiállítja a megfelelő kárjegyzőkönyvet, egy példányt átad a címzett részére.	Az árukár esetén felveendő jegyzőkönyvek kitöltésére és kezelésére vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Számítógépes adat-rögzítés, szövegszerkesztés, nyilvántartás Digitális fényképek készítése a káreseményről

3.9.1.6 A tantárgy témakörei

3.9.1.6.1 A vasúti áru fuvarozás jogszabályi háttere

A Polgári törvénykönyv „Fuvarozás” és „Szállítmányozás” című fejezeteinek részletes feldolgozása

A hatályos vasúti törvény és az érvényben lévő kormányrendelet ismertetése a vasúti áru fuvarozásról

A vasúti áru fuvarozás szervezetének ismertetése a vasúti közlekedés rendszerében

A vasúti áru fuvarozás berendezéseinek bemutatása

Vasúti áru fuvarozási üzletszabályzat, nemzetközi vasúti fuvarozási egyezmény (COTIF), megállapodás a nemzetközi vasúti áru fuvarozásról (SZMGSZ), alapfogalmak

A fuvarozási szerződés és megkötésének alapelvei belföldi és nemzetközi forgalomban

A vasúti kocsik megrendelésének átvétele az ügyféltől és visszaigazolása az ügyfél részére, adatok rögzítése az informatikai rendszerben

3.9.1.6.2 A fuvarozás előkészítése, a rakodás

Személyi és tárgyi feltételek a vasúti áru fuvarozásban. Áruforgalomra megnyitott állomások és rakodóhelyek, azok kiszolgálása. Az üres vasúti kocsik rakodáshoz történő kiválasztása, rendelkezésre bocsátásának előírásai. A feladó kifogása az üres kocsik kiállítása után Rakott kocsik visszavételének szabályai, fuvarozási napló szerepe az áru fuvarozásban. Áruforgalmi korlátozások ismérvei, bevezetésének szabályai

Rakodási kötelezettség, rakodást szabályozó rendelkezések. Terhelési határ megállapítása belföldi és nemzetközi forgalomban. Rakodási idő megállapítása, a feladó tájékoztatása. Feltételesen fuvarozható tárgyak, fuvarozásuk feltételei

Rendkívüli küldemények átvétele, rakodásának és továbbításának szabályai. Veszélyes áruk fuvarozásának feltételei, a fuvarozásból kizárt áruk. Kombinált fuvarozási egységek fuvarozásának feltételei, megrakásuk szabályai

Rakodási rendellenesség felfedezése a berakás alkalmával, a szükséges teendők elvégzése. A rakott kocsi visszavétele az ügyféltől, teendők a kocsi megrakása után, kocsizárak alkalmazása, záruk nyilvántartása

Rakodás alatt, rakodás közben, illetve rakodás után felmerült költségek ismerete

3.9.1.6.3 Az áru felvétele fuvarozásra

A küldemény vizsgálata, a fenntartás fogalma. A küldemény továbbításához szükséges vasúti fuvarlevél fajtája, kitöltése, tartalma, a fuvarlevél rendeltetése, használatának szabályai az egyes (belföldi, CIM/CUV, SZMGSZ, CIM/SZMGSZ) forgalmakban

A továbbításhoz szükséges egyéb kísérőokmányok, kocsijegyzék, mellékletek ismerete és azok rendeltetése belföldi és nemzetközi forgalomban. A fuvarlevélbe, kocsijegyzékbe beírt adatok ellenőrzése, az adatok módosításának szabályai

Az áru tömege, megállapításának szabályai, mérlegnapló használata, kitöltése, az eredmény bejegyzése a fuvarlevélbe. Értékbevallás, érdekbevallás fogalma, bejegyzése a fuvarlevélbe. A küldemény kíséretére vonatkozó szabályok

Rakodási rendellenesség megállapítása a küldemény fuvarozásra történő felvételekor, a vasúti társaság, illetve a feladó felelőssége. Hatósági záruk alkalmazása, teendők a zár hiánya, sérülése esetén. Az áru átvételének, fuvarozásra történő felvételének elismerése. A fuvarlevél feladói példányának szerepe és átadásának szabályai

3.9.1.6.4 A fuvarozás végrehajtása

A fuvarozás útvonalának megállapítása belföldi és nemzetközi forgalomban. Az árukíséret és szabályai. Hatósági kezelések, hatósági ellenőrzések

A fuvarozási határidő számítása belföldi és nemzetközi forgalomban, a fuvarozási határidő túllépése, kötbér elszámolása

A fuvarozási akadály fogalma, felmerülése esetén szükséges teendők ismerete, nyomtatvány ismerete, az utasításra jogosultak értesítése

Az utólagos rendelkezés kiadása, a rendelkezésre jogosultak köre az egyes forgalmakban, a rendelkezés átvétele, nyilvántartása, kezelése. Az utólagos rendelkezés végrehajtása

Rakodási rendellenesség megállapítása útközbeleni állomáson, a szükséges teendő elvégzése

3.9.1.6.5 A küldemény kiszolgáltatása

A címzett értesítése a küldemény megérkezéséről, az értesítés módja. Kirakási határidő megállapítása, elviteli határidő meghatározása és az ügyfél tájékoztatása. A kiszolgáltatási akadály fogalma, esetei, felmerülése esetén követendő eljárás ismerete

A fuvarlevél kiváltása, a küldemény kiszolgáltatása, vizsgálata, fenntartása, teendők sérült áru esetén, jegyzőkönyv rendeltetése. A címzett által kért szolgáltatások elvégzése

Az áru átvételének elismerése a fuvarlevélen, a kocsi kirakása, a vasúti kocsi visszaadása, a kocsi és a rakodóterület tisztítása az áru kirakása után. Kirakás nélküli újrafeladás fogalma és szabályai

3.9.1.6.6 A vasút fuvarozói felelőssége és a kártérítés

A vasúti társaság fuvarozói felelőssége. A vasút felelőssége teljes elveszés, részleges elveszés és árusérülés esetén. Felelősség az útközben keletkezett veszteségért, a fuvarozási határidő túllépéséért. Mentesség a fuvarozói felelősség alól. A feladó felelőssége

A kármegállapítás és a kártérítés mértéke. A jegyzőkönyvek fajtái az egyes forgalmakban, szerepük, kiállításuk szabályai belföldi és nemzetközi viszonylatban. Hiány-fölös fogalma, megállapítása, rendezése, visszkereseti eljárások

Hatóság által lefoglalt küldemények kezelése

3.9.2 Díjszabás tantárgy

247/242 óra

3.9.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje az árudíjszabás szerepét, érvényességi területét. Megtanulja és gyakorlati feladatokon keresztül alkalmazza a kocsirakományú küldemények és az intermodális fuvarozási egységek fuvar- és egyéb díjai megállapításának feltételeit belföldi és nemzetközi forgalomban. Elsajátítsa és helyesen alkalmazza az áru fuvarozási előírásokat, a fuvarozási szerződéstől való elállás, fuvarozási akadály vagy rakodási rendellenesség esetén felmerült költségek elszámolásának szabályait.

3.9.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, minimum 5 év vasúti áru fuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.9.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika – gondolkodási és megismerési módszerek, számtan és algebra; Magyar nyelv és irodalom – szövegértés, szövegalkotás; Forgalom – közlekedési alapok

3.9.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza az árudíjszabás előírásait a különböző forgalmakban.	Az árudíjszabás előírásainak, feltételeinek ismerete	Teljesen önállóan	Precíz munkavégzés Pontosság, határidők betartása az elszámolásoknál a bevételek biztosítása érdekében Törekszik a legha-	Az internet és a vállalati belső hálózat biztonságos használata Információ keresése, digitális tartalom elérése

Megállapítja a díj-szabási távolságot, kiszámítja a kocsirakományú küldemény fuvardíját belföldi és nemzetközi forgalomban.	A kilométerképzés szabályainak, az NHM-árucikkjegyzéknek és a kocsirakományú küldemények fuvardíjszámításának ismerete	Teljesen önállóan	tékonyabb és leggyorsabb együttműködésre	Az internet és a vállalati belső hálózat biztonságos használata Számológép és digitális tartalmak használata
Megállapítja a díj-szabási távolságot, kiszámítja az intermodális fuvarozási egység fuvardíját belföldi és nemzetközi forgalomban.	A kilométerképzés szabályainak, az NHM-árucikkjegyzéknek és az intermodális egységek fuvardíjszámításának ismerete	Teljesen önállóan		Az internet és a vállalati belső hálózat biztonságos használata Számológép használata
Megállapítja a feladási állomáson elvégzett egyéb szolgáltatások díját, rögzíti a rendszerben, szükség esetén kinyomtatja az okmányt.	A szolgáltatások típusainak, a rendszerben történő rögzítés szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Informatikai rendszer használata Okmányok nyomtatása, továbbítása az ügyfél részére emailben
Kiszámítja az útközben felmerült költségeket és rávezi a megfelelő fuvarlevélre.	Az útközben felmerült költségek fajtáinak, a fuvarlevél rovatainak ismerete	Teljesen önállóan		Fuvarlevél nyomtatása az informatikai rendszerből
Megállapítja a küldemény kiszolgáltatásakor felmerült díjakat és elszámolja a bevétel biztosítása érdekében.	A kiszolgáltatás helyén felmerült szolgáltatások fajtáinak és elszámolásuk szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Informatikai rendszer használata PDF-állomány küldése az ügyfél részére elektronikus úton

3.9.2.6 A tantárgy témakörei

3.9.2.6.1 Az árudíjszabás elmélete

A díjszabás fogalma és feladata, elvárásai, előnyei, osztályozási szempontjai. Az árudíjszabás felépítése, tartalma, a díjak csoportosítása, díjszámítási egységek, érvényességi terület, díjszabási alapfogalmak

Általános díjszámítási feltételek. A fuvardíj megállapításának általános feltételei. Kocsirakományú küldemények fuvardíjának megállapítása

Intermodális fuvarozási egységek fuvardíjának megállapítása

Az áru azonosítási rendszere, a Harmonizált árucikkjegyzék (NHM) funkciója, tartalma. Árudíjszabási kilométermutató, kilométermutató rendszerek, a kilométerképzés általános és különleges szabályai. Egységes nemzetközi áru fuvarozási kilométermutató (DIUM) rendeltetése, használata

Mellékdíjak típusai, felszámításuk szabályai, a díjtételtáblázat használata. Hiányzó vagy megsemmisült küldemények fuvarleveleinek elszámolása belföldi és nemzetközi forgalomban

3.9.2.6.2 Elszámolási ismeretek

Díjszabási távolság megállapítása, fuvardíjszámítás belföldi és nemzetközi forgalomban. Kocsirakományú és kombinált fuvarozási egységek fuvardíjszámítása, különleges díjszámítási feltételek. Az ügyfél által rendelkezésre bocsátott vasúti kocsi fuvardíja, veszélyes áruk fuvarozásának fuvardíja, saját kerekein futó járművek fuvarozásának fuvardíja, több kocsira rakott áru fuvarozásának fuvardíja, különvonattal és rendkívüli küldeményként továbbított küldemények fuvardíja, a küldeményt kísérő személyért felszámított díj megállapítása, egy fuvarlevéllel és kocsijegyzékkel fuvarozott küldemények fuvarozásának fuvardíj számítása

A küldemény fuvardíjának megállapítása a kocsi túlterhelése, a kocsi terhelési határának túllépése esetén

Útközben felmerült költségek elszámolása belföldi és nemzetközi forgalomban. Fuvarozási akadály esetén felmerült költségek elszámolásának szabályai. Az elszámolás pénzneme, az átváltás

Fuvarozási szerződésmódosítás esetén a fuvardíj és egyéb költségek felszámításának szabályai

Átrakással/átfejtéssel/áttengelyezéssel fuvarozott kocsirakományú küldemények fuvardíja és a nyomtávsváltás miatt felmerült egyéb költségek elszámolási szabályai a határállomáson. Egyéb szolgáltatások elszámolásának szabályai.

Bérmentesítési számla szerepe a fuvarozásban, példányainak rendeltetése, kiállításának szabályai

Rakodási idő túllépése esetén számítandó díjak ismerete és felszámításuk szabályai

Rakodási rendellenesség esetén felmerült költségek elszámolása feladási és útközbeni állomáson

Árufuvarozási teljesítmények és szolgáltatások díjainak kiegyenlítése

3.10 Vasúti árufuvarozási szolgáltatás és logisztika megnevezésű tanulási terület a Vasúti árufuvarozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

306/306 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a pályavasúti szolgáltatásokat és igénybevételük feltételeit, járulékos költségeit. Bemutatja a vasúti fuvarozáshoz kapcsolódó egyéb ismereteket, területeket és tevékenységeket, segít összekapcsolni az árufuvarozást és a logisztika elméletét, kialakítani a logisztikai szemléletmódot, és gyakorlati feladatokon keresztül megérteni és alkalmazni az elsajátított ismereteket. A tanulási szakasz végén a tanuló képes a logisztikai folyamatok felismerésére, önálló végigvitelére, az árufuvarozási és logisztikai szabályok megfelelő alkalmazására, irányítani tudja a feladást, út közbeni és kiszolgáltatási állomáson felmerült feladatokat belföldi és nemzetközi fogalomban.

3.10.1 Árufuvarozási szolgáltatás tantárgy

144/144 óra

3.10.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti pályahálózathoz való hozzáférés feltételeit, a hozzáférésre jogosultak számára nyújtandó szolgáltatásokat és a fizetendő díjakat az optimális vonatközlekedés tervezése érdekében. Megismerje továbbá a vasúti árufuvarozáshoz kapcsolódó kiegészítő szolgáltatások körét, az árutovábbítási technológiákat, a fuvarozás során a küldeményt érintő hatósági kezeléseknél felmerülő teendőket, és elsajátítsa a veszélyes áruk vasúti fuvarozására vonatkozó belföldi és nemzetközi szabályokat.

3.10.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti árufuvarozás területen szerzett munkatapasztalat

3.10.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasútföldrajz; vasúti árufuvarozási alapok – vasúti árufuvarozás

3.10.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.10.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megvizsgálja a rendkívüli küldemény felvételéhez, továbbításához szükséges feltételek teljesülését.	A rendkívüli küldemény továbbítási és vonatba sorozási előírásainak ismerete	Teljesen önállóan	Az eltérő fuvarozási feltételek szigorú betartása és betartatása a biztonságos közlekedés érdekében Pontosságra törekvés az új fuvarozási	A továbbításhoz szükséges átvételi engedély keresése az informatikai rendszerben Dokumentum nyomtatása és csatolása a fuvarlevélhez

Közreműködik a mintavételezésnél, elvégzi a küldemény újrafeladását, beírja a fuvarlevélbe a megállapított adatokat.	A mintavételezés és az újrafeladás folyamata, valamint a fuvarlevél kitöltésére vonatkozó előírások ismerete	Teljesen önállóan	szerződés megkötésekor a minőségi szolgáltatás érdekében	Elektronikus kommunikáció
Átadja a fuvarlevelet és a hozzá tartozó kísérőokmányokat a vámhivatal részére a küldemény hatósági kezeléséhez.	A küldemények vámkezelése során a kiviteli és a behozatali forgalomban alkalmazott vámeljárás ismerete	Teljesen önállóan	Együttműködő a határállomáson a hatósági szervvel a küldemény zökkenőmentes átadása érdekében	Információ keresése az interneten, ügyfél értesítése e-mailben
Ellenőrzi a veszélyes áru fuvarlevélének feladó általi kitöltését, a kocsin és konténeren elhelyezett bárcák megfelelőségét, a narancsszínű táblán található jelöléseket.	A RID- és SZMG SZ- szabályzatok, a felvételi eljárás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan	A rakodási szabályok, szabályzatokban előírt feltételek szigorú betartása és betartatása veszélyes áru felvételekor	Információ keresése, jogszabályi előírások tanulmányozása az interneten
Tájékoztatja a feladót a konténerbe rakható áru tömegéről, a kocsizár alkalmazásáról, a fuvarlevél használatáról és meghatározza a rakodási idő hosszát.	Az áru konténerben történő fuvarozására, a konténer lezárására vonatkozó szabályok, valamint a megfelelő rakodási idő meghatározásának ismerete	Teljesen önállóan		Jogszabály keresése digitális jogszabálygyűjteményben
Részt vesz az árutovábbítási technológiák kidolgozásában.	A gyakran fuvarozott áruk és a fuvarozási eszközök típusainak ismerete	Irányítással		Információ gyűjtése, szövegszerkesztés, prezentáció készítése és bemutatása az internet és digitális eszközök segítségével

3.10.1.6 A tantárgy témakörei

3.10.1.6.1 Hálózati Üzletszabályzat

Általános tudnivalók, jogszabályi háttér. A nyílt hozzáférésű vasúti pályahálózat igénybevétele. A menetvonal-igénylés folyamata

Az infrastruktúra jellemzői, adatai

Kapacitáselosztás. Az elosztásra vonatkozó előírások, menetvonal-igénylés és kapacitáselosztás folyamata, határidői

Rendkívüli küldeményt, veszélyes árut továbbító vonatok, gördülőállomány közlekedtetésére vonatkozó feltételek, a személyzettel kapcsolatos feltételek

A vállalkozó vasúti társaságok számára nyújtott és nyújtható szolgáltatások: alapszolgáltatások, járulékos hozzáférési szolgáltatások, kiegészítő szolgáltatások, mellékszolgáltatások
Díjak: díjszabási alapelvek, díjrendszer. Alapdíjak, járulékos hozzáférési szolgáltatások, kiegészítő szolgáltatások, mellékszolgáltatások

3.10.1.6.2 Vasúti szolgáltatások

Tartalomvizsgálat. Mintavételezés. Mintavételes minőség-ellenőrzés. Avizálás, újrafeladás/reexpediálás, üres-rakott kocsik nyomon követése. Vámközreműködés
Határállomási eljárások, Záhony/Eperjeske határváltós forgalom. Széles nyomtávú kocsi-ban történő fuvarozás. Nyomközváltás miatti átrakás, áttengelyezés szolgáltatása
Áttengelyezés ügyfél kérésére, áttengelyezés üzemi okból. Az áru kísérete, irányvonati árutovábbítás. Üres fuvarozási eszköz továbbítása. Utólagos rendelkezés, eredeti szerződés módosítása a rendelkezésre jogosult kérésére. Saját célú vasúti pályán/iparvágányon nyújtott szolgáltatások. Bérelt rakodóterületen nyújtott szolgáltatások

3.10.1.6.3 Árutovábbítási technológiák

Kocsirakományú, darabáru-küldemények fuvarozása. A megfelelő vasúti kocsi kiválasztásának felelőssége az áru fuvarozásához. Egységrakományos fuvarozás: áru fuvarozása rakodólapon. Szabvány rakodólapra, csere rakodólapra, magán rakodólapra vonatkozó előírások

Konténer fuvarozása: általános és különleges rendeltetésű konténerek fuvarozása, a konténeres áru fuvarozás általános szabályai, előnyei. Konténerben történő fuvarozás nemzetközi fogalomban, konténerterminálok belföldi és nemzetközi forgalomban. Nehéz és nagy terjedelmű áru fuvarozása vasúton

Huckepack áruszállítási módok

3.10.1.6.4 Vámismeret

A vám fogalma, vámjogi alapfogalmak, a vám szerepe a közlekedésben, külkereskedelemben

A vámok csoportosítása. A GATT-, WTO-szervezetek szerepe. Nem közösségi áru, vámterület, vámszabadterület, vámhatár, vámteher fogalma

Jogforrások az Európai Unió integrációra tekintettel és az EU-s vámkódex (vámunió, belső piac). Vámeljárások (árutovábbítás, szabad forgalomba helyezés), vámellenőrzések (kiviteli, behozatali) és vámfelügyelet, vámbiztosíték, az áru vám elé állítása

Vámvizsgálat (egyszerűsített, tételes ellenőrzés). Kiviteli, behozatali ellenőrzés

Írásbeli nyilatkozat (egységes vámáru-nyilatkozat)

Az egyszerűsített vámeljárások formái. A vámraktározás fajtái, típusai. Utólagos ellenőrzés, jogorvoslat. A vám általános jellemzői, funkciói: a vámunió kialakulása, fejlődése, hatása a hazai vámrendszerre. A Közösségi Vámkódex és végrehajtási rendelkezéseinek főbb elemei

A vámentességről szóló közösségi jogszabály fontosabb elemei. A nemzeti vámjogszabályok, a közösségi vámjog végrehajtásáról szóló törvény és a végrehajtásáról szóló rendelet szabályai

3.10.1.6.5 Veszélyes áru

A veszélyes áru vasúton történő fuvarozásának jogszabályi háttere

A veszélyes árukról szóló C függelék a nemzetközi vasúti fuvarozási egyezményben (COTIF), a veszélyes áruk vasúti fuvarozását szabályozó RID, és a nemzetközi vasúti áru fuvarozásról szóló megállapodás (SZMG SZ) II. sz. melléklete

Veszélyes áruk fuvarozása, előírások Magyarországon és egyéb törvényi előírások

Alapfogalmak, meghatározások

A fuvarozásban részt vevők kötelezettségei a veszélyes áru fuvarozása során (feladó, bera-kó, fuvarozó, csomagoló, betöltő, címzett, üzembentartó)

Anyagok és tárgyak osztályba sorolása. Összeférhetőségi csoportok, osztályozási kódok

Fuvarokmányok kitöltésének szabályai, kísérőokmányok. Megrakási és rögzítési szabályok. Általános és különleges mentességek

A vasúti kocsi megjelölése, a veszélyességi bárcák és tábla ismerete, a veszélyek jellemzői. UN-számok jelentése. Ömlesztett állapotban történő továbbítás előírásai. Tartálykocsiban szállított veszélyes áru továbbításának feltételei. Szabálytalanságok felismerése. Védőtávolság, védőkocsik alkalmazása

3.10.2 Logisztika tantárgy

162/162 óra

3.10.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja a logisztika fogalmának meghatározása, a logisztikai szemléletmód megismertetése, a logisztikai rendszerek és folyamatok összetevőinek felvázolása. További cél, hogy a tanuló megismerje a leggyakrabban vasúton fuvarozandó áruk általános tulajdonságait, a fuvarozás során az árukat érő erőhatásokat és igénybevételeket annak érdekében, hogy önállóan el tudja végezni a raktározással, csomagolással kapcsolatos feladatokat, megoldást tudjon találni a felmerülő problémákra. Megismerje a nemzetközi fuvarozásban használt INCOTERMS-klauzulákat, fizetési módokat.

3.10.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti áru fuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.10.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Áru fuvarozási szolgáltatás; Forgalom – közlekedési alapok

3.10.2.4 A képzés órakeretének legalább 10%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.10.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Előkészíti a fuvarozási feladatot, kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási eszközt.	A megrendelés-visszaigazolás szabályainak, a vasúti fuvarozási eszközök típusainak ismerete	Teljesen önállóan	Biztonságra törekvés, elővigyázatosság, magabiztosság az elektronikus rendszereket használatkor	Jogszabályi előírások keresése az interneten
Alkalmazza a logisztikai ismereteket. Betartja és betartatja a belföldi és nemzetközi rakodási, csomagolási jogszabályi előírásokat.	A rakodási szabályok alapelveinek, az árucsomagolás előírásainak ismerete	Teljesen önállóan	Problémafelismerés Felelősségtudat Kapcsolatteremtés Együttműködés a feladatmegoldásban Elfogadja a munkatársai javaslataival szemben, a legjobb	Információ keresése az interneten

Alkalmazza a vasúti földrajz ismereteit, szükség szerint meghatározza a fuvarozási útvonalat.	Magyarország és Európa vasúti hálózatának, határállomásainak ismerete	Teljesen önállóan	megoldás érdekében Kezdeményező a rakodási rendelkezesség megszüntetésében	A leggyakrabban használt fuvarozási útvonalak feltérképezése, információgyűjtése és feldolgozása, szövegszerkesztés, táblázatkészítés az internet és digitális eszközök segítségével
Alkalmazza a CIM-fuvarlevélen az INCOTERMS-klauzulákat a fuvarozás lebonyolításához.	INCOTERMS-paritások ismerete	Teljesen önállóan		Digitális kézikönyvek használata Elektronikus kommunikáció
Követi a küldemény útját a szállítási láncban.	Az informatikai rendszerek működésének, felhasználói felületének ismerete	Teljesen önállóan		Informatikai rendszerek használata Elektronikus kommunikáció

3.10.2.6 A tantárgy témakörei

3.10.2.6.1 Logisztikai alapok

A logisztika alapvető szerepe, fogalmának értelmezése

A logisztikai rendszerek elemei, jellemzése, disztribúciós folyamatok, az áru fuvarozás helye és szerepe a logisztikai rendszerben. A logisztika fejlődésének irányai

A disztribúciós hálózat kialakulása. A kiszolgálási színvonal. A logisztikai és az áru fuvarozáshoz kapcsolódó költségek. Logisztikai szolgáltatók. A közlekedés szerepe a logisztikai ellátási láncban. Logisztikai rendszerek. A termelési és szolgáltatói tevékenységek, a JIT és a vasúti áru fuvarozás. Vevő-szállító kapcsolatok. Logisztikai információs rendszer. E-gazdaság

Árukövető rendszerek. Logisztikai/áru forgalmi szolgáltatóközpontok szerepe, szolgáltatásaik köre, létesítésük gazdasági, környezeti hatásai. Az Európai Unió transzeurópai hálózatának (TEN) magyarországi elemei, az országos jelentőségű logisztikai központok és kapcsolataik

3.10.2.6.2 Áruismeret

Általános áruismeret. Az egyes árucsoportok jellemzői, tulajdonságai, veszélytényezői és speciális áruvédelmi sajátosságai

A tárolás, szállítás jellemzői és szabályai

A vasúti áru fuvarozás jellegzetes áru fajtáinak jellemzői: élelmiszerek, fémárak, textilipari és bőrárak, faipari termékek és építőanyagok, lakberendezési cikkek, villamosipari és elektrotechnikai termékek, aeroszolos termékek, lakk- és festékipari termékek, tömegárak.

Az árukat érő igénybevételek. Jelleg szerinti igénybevételek. Időtartam szerinti igénybevételek. Hatás helye szerinti igénybevételek. Áruvédelem az igénybevételekkel szemben.

Árukezelési jelek a csomagoláson

Minőség. A minőség fogalma. Minőségi osztály

A szabványosítás és a szabvány

3.10.2.6.3 Raktározás

Raktározási alapok. A raktározás, mint az áruterítés indító tevékenysége. A raktározás szükségessége és szerepe az ellátási láncban. Raktártípusok. Közvetett, közvetlen elosztás A raktártechnológia fogalma, jellegzetességei. A raktártechnológiai folyamat modulok Darabáru-raktározási rendszerek. Árubeszállítás, tárolás. Állvány nélküli tárolás. Állványos tárolási módok

Egységrakományok állványos tárolási módjai. Egyedi áruk, illetve gyűjtőcsomagolások állványos tárolási módjai

Kommissiózás. A kommissiózás részműveletei. A kommissiózási folyamatok. Statikus és dinamikus kommissiózás egységrakományokból, gyűjtőcsomagokból.

Expediálás-kiszállítás

Ömlesztett áru tárolási rendszerei

(A témakör feldolgozása gyakorlati helyszínen javasolt.)

3.10.2.6.4 Anyagmozgatás

Anyagmozgató rendszerek. Az anyagmozgatás értelmezése és helye a logisztika rendszerben

Az anyagmozgató rendszerek jellemzése, csoportosítása. Jellegzetes anyagmozgató rendszerek

Anyagmozgatás a vasúti áru fuvarozásban és az intermodális fuvarozásban

Az anyagmozgató rendszerek irányítása

3.10.2.6.5 Csomagolás

Csomagolási ismeretek. A csomagolás logisztikai szerepe. Csomagolási alapfogalmak

A csomagolás megjelenési formái. A csomagolás feladatai: védelmi, racionalizálási, kommunikációs (fogyasztói, szállítási és gyűjtőcsomagolás) és marketingfunkció

A csomagolás szabályozása: általános szabályozás, általános követelmények, mennyiségre vonatkozó előírások. Élelmiszerek csomagolása. Veszélyes áruk csomagolása. Csomagolóeszközök az áru fuvarozásban és az egységrakomány-képzésben

A csomagolás környezetvédelmi kérdései. A termék és a csomagolóeszköz útja. A hulladékkezelés jogi szabályozása

3.10.2.6.6 INCOTERMS-szokványok

Az Európai Unióról. Az Európai Unió és a vasutak. Magyarország közlekedéspolitikája

Az Európai Közösség közlekedéspolitikája. A közösségi szabályozással összefüggő jogharmonizáció alapvető kérdései a vasúti közlekedésben

INCOTERMS-paritások, szokások. Az INCOTERMS régi és új szokványai, hasonlóságok és különbségek. A klauzulák csoportosítása: 1) az eladó kötelezettségének terjedelme szerint, 2) a kockázat és költségek átszállásának helye szerint, 3) attól függően, hogy a költségátzállás helye milyen fuvarozási ág csatlakozási pontjára esik

Az egyes klauzulákkal járó feladatok és kötelezettségek. A vasúti áru fuvarozásban használt klauzulák az INCOTERMS 2000-es, INCOTERMS 2011-es és az újabb szokványokban.

A feladatok és díjak megosztása az eladó és vevő között

A kötelezettségek, költségek és kockázatok megosztása

Kiegészítések az INCOTERMS-klauzulákhoz: a rakodással, a biztosítással, illetve a vám- és hatósági eljárásokkal összefüggő kiegészítések

3.10.2.6.7 Vasútföldrajz

Az Európai Unió tagállamai, a nem európai uniós országok ismerete

Forgalmak meghatározása gyakorlati példákon keresztül

Magyarország vasúti fő- és mellékvonalai. Vasúti határátmenetek

Kombinált fuvarozásra és konténerforgalomra megnyitott állomások és határállomások

3.11 Forgalom megnevezésű tanulási terület a Vasúti árufuvarozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

516/516 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület megismerteti a vasúti árufuvarozási tevékenységekhez szükséges hatósági alapvizsgák anyagát (egyszerűsített forgalmi árufuvarozási szolgáltatás kizárólag raktárnok, árufuvarozási főnök, árufuvarozási állomási operatív koordinátor, valamint vonat fel- és átvé-
vő munkakör betöltésére).

A terület elvégzésével a tanuló megismeri a vasúti közlekedés biztonságával összefüggően alkalmazott jelzéseket, szabályozásokat, és ezeket alkalmazni tudja a vasúti árufuvarozási munkafolyamatok során. Megismeri a létesítmények, berendezések, járművek, eszközök elhelyezkedését, funkcióját, használatát, valamint a rendkívüli helyzetekben követendő eljárásokat és megfelelő alkalmazásukat.

3.11.1 Jelzési utasítás tantárgy

134/134 óra

3.11.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje az infrastruktúra-kezelő által alkalmazott jelzőket, csoportosításukat és jelentőségüket. További cél, hogy megismerje a jelzők jelzési képeit, alkalmazni tudja a különböző jelzések esetén követendő szabályokat, a forgalmi helyzeteknek megfelelő kézi és hangjelzéseket, valamint a vonatok és más járművek jelzéseit, megismerje a munkafolyamatban előforduló jelzők, figyelmeztető jelek előírásait.

3.11.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú végzettség, 5 év forgalom területén szerzett munkatapasztalat, vasútszakmai elméleti és gyakorlati oktatói képesítés

3.11.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Forgalmi ismeretek

3.11.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.11.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi a jelzési alapfogalmakat és rendeltetésüket.	A jelzésekkel kapcsolatos fogalmak ismerete	Teljesen önállóan	Szigorú szabálykövetés és precizitás Gyors és az utasítá-	Utasítás keresése az interneten

Értelmezi a jelzőár- bócok színezését, mozgást szabályozó szerepüket.	A jelzési rendszer- rel kapcsolatos fő-, elő-, ismétlő- és egyéb jelzők, vala- mint a tolatási moz- gást szabályozó jelzők alkalmazásá- ra vonatkozó általá- nos szabályok ismerete	Teljesen önállóan	soknak megfelelő problémamegoldás Együttműködés (munkatársakkal, pályahálózatot mű- ködtető munkavál- lalókkal) Határozottság	Utasítás és oktató- filmek keresése, megtekintése az interneten vagy a belső hálózaton (gyakorlás)
Rendelkezik, to- vábbá szükség esetén kézi jelzéseket ad a vonatszemélyzet és a tolatószemélyzet részére.	A vonatközlekedés- ben és tolatás köz- ben alkalmazott kézi és hangjelzések ismerete	Teljesen önállóan		Oktatófilmek kere- sése, megtekintése az interneten vagy a belső hálózaton (új ismeretek elsajátítá- sa)
Végrehajtja a moz- donyszemélyzet által adott hangjel- zések parancsait.	A mozdonysze- mélyzet hangjelzé- seinek ismerete	Teljesen önállóan		
A meghatározott helyen kezeli a váltókat, védelmi berendezéseket.	A váltók és védelmi berendezések keze- lési szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Oktatófilm keresé- se, megtekintése az interneten (gyakor- lás)
Értelmezi és alkal- mazza a figyelmez- tető jelzéseket.	Az előírt figyelmez- tető jelzések ismerete	Teljesen önállóan		Tesztfeladatsor keresése, megoldása és online értékelése a hálózaton (gya- korlás)

3.11.1.6 A tantárgy témakörei

3.11.1.6.1 Általános rendelkezések

Az utasítás hatálya, tartalma és előírásainak értelmezése

Fogalommeghatározások a Jelzési és forgalmi utasítás előírásainak helyes értelmezéséhez

A jelzők, jelzőeszközök, figyelmeztető jelzések alkalmazására, rendeltetésére, adására vonatkozó előírások

Jelzést, figyelmeztetést adó eszközök és berendezések

A hallható és a látható jelzések alkalmazása

A jelzésadás ideje, helye, módja

Figyelési kötelezettség

Eljárás eltérő értelmű, egy időben adott jelzések, továbbá kétes értelmű jelzések esetén

A jelzőeszközök kéznél tartása

A jelzők csoportosítása

Jelzők, jelzőeszközök és figyelmeztető jelzések helye

A jelzőárbócok színezése

Világítás

3.11.1.6.2 A főjelzőkre, előjelzőkre és ismétlőjelzőkre vonatkozó általános előírások

Főjelzők felsorolása, feladataik

A főjelzők fajtái, alkalmazása, szabványos állása

Bejárat jelző alkalmazása

A kijárat jelző fajtái, alkalmazása

Fedezőjelző alkalmazása
Az előjelző alkalmazása, csoportosítása

3.11.1.6.3 A tolatási mozgást szabályozó jelzők
A tolatási mozgást szabályozó jelzők fajtái, alkalmazása és a velük adott jelzésekre vonatkozó általános előírások
A tolatási mozgást szabályozó jelzők fajtái
A tolatásjelzővel egyesített fény főjelzők alkalmazása
A tolatásjelzők és jelzéseik
A gurításjelzők és jelzéseik

3.11.1.6.4 Az egyéb jelzők és jelzéseik
Az útátjárójelző alkalmazása
A „Vasúti átjáró kezdete” jelző
A váltójelzők. A váltójelzők alkalmazása, kialakítása. A váltók számozása. A váltójelzők jelzései. Az egyszerű váltó váltójelzőjének jelzései. Az átszelési váltó jelzései. A váltók kézi állító készüléke
A vágányzáró jelző és jelzései
A megállás helyének megjelölése. A „Megállás helye” jelző és alkalmazása
Biztonsági határjelző
A tolatási határjelző
A V-betűs jelző
A járhatatlan pályarészek fedezésére használt jelzők és jelzéseik. A járhatatlan pályarész fedezése. A járhatatlan pályarész fedezése nyílt vonalon

3.11.1.6.5 Kézijelzések és hangjelzések
Tolatas közben alkalmazható kézi és hangjelzések: „Távolodj tőlem!”, „Közeledj felém!”, „Lassan!”, „Megállj!”, „Gyorsíts!”, „Nyomás!”, „Határig!”, „Rájár!”, „Szétkapcsolni!”. A kézi jelzések alkalmazása
A mozdony személyzet hangjelzései: „Figyelj!”, „A vonat indul!”, „Veszély!”, „A vonatot vészfékkel állították meg!”
Fékpróba-jelzések és alkalmazásaik
A jelzőőrök jelzései: „Megállj!”

3.11.1.6.6 Jelzések a vonatokon és a járműveken
A vonatok elejének és végének jelzésére, valamint a járműveken alkalmazandó jelzésekre vonatkozó előírások
A vonat elejének jelzése. A vonat végének jelzése. Jelzések a kapcsolatlan tolómozdonyon. Jelzések a tolatást végző járműveken. Jelzések a mozgáskorlátozottak szállítására kialakított kocsikon. Jelzések a személyek által elfoglalt kocsikon
A vonatokon alkalmazandó jelzésekkel kapcsolatos rendelkezések. Alapszabály. A vonat végének megjelölésére szolgáló eszközök kezelése. A jelzések ellenőrzése és megfigyelése

3.11.1.6.7 Figyelmeztető jelek
Kihúzóvágányon az ütközőbak (földkúp) távolságára figyelmeztető jel
Úrszelvénybe nyúló létesítményre figyelmeztető jel
Villamos távvezeték biztonsági övezetére figyelmeztető jel
Villamos előfűtésre (hűtésre) figyelmeztető jel

3.11.2 Forgalmi utasítások tantárgy

274/274 óra

3.11.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja megismertetni a tanulókkal a vasúti forgalmi tevékenységgel összefüggő munkafolyamatok (vonatok közlekedtetése, tolatási műveletek) önálló és biztonságos elvégzésének szabályait, felkészíteni őket az elsajátított ismeretek alkalmazására, illetve tudatosítani bennük a felelősség és a biztonságos munkavégzés jelentőségét. További cél, hogy önállóan tudják alkalmazni a rendkívüli események esetén követendő eljárásokat, elsajátítsák a vonat-előkészítés műveleteit, példaszámításokkal megállapítsák a vonat hosszát, terhelését, megfűvezettségét. A tantárgy ezenkívül áttekintést ad az infrastruktúrán közlekedő vasúti járművek és vonatok adatainak felvételére és kezelésére vonatkozó szabályokról, bemutatja a mindennapi tevékenység során használt dokumentumokat, megismerteti a vonatok fékpróbáját, raksúlyváltók kezelését, valamint a vonatok megfűvezettsége megállapításának alapjait, a Műszaki táblázatok kötetének hatályát, tartalmát, kezelését és rendelkezéseinek értelmezését.

3.11.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú végzettség, 5 év forgalom területén szerzett munkatapasztalat, vasútszakmai elméleti és gyakorlati oktatói képesítés

3.11.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Jelzési utasítás, közlekedési alapok

3.11.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.11.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Értelmezi és alkalmazza a forgalmi alapfogalmakat és azok szerepét a vasúti tevékenységekben.	A forgalmi szabályok meghatározásainak ismerete	Teljesen önállóan	Szigorú szabálykövetés és precizitás jellemzi tevékenységét.	Tudásellenőrzés online feladatsorral
Képes a szakterület és munkáját érintő tevékenységek megszervezésére, irányítására, hatékony és gazdaságos koordinálására.	A tolatás és a vonatközlekedés közben alkalmazandó forgalmi szabályok ismerete	Teljesen önállóan	Váratlan helyzetekben törekszik a probléma - utasításokban előírtaknak megfelelően - a gyors megoldására. Együttműködik munkatársaival.	Online kapcsolattartás (munkatársak, társszolgálatok munkatársai)
Rendkívüli események bekövetkeztekor a vonatkozó előírások szerint jár el.	A rendkívüli események esetén alkalmazandó eljárások pontos ismerete	Teljesen önállóan	Határozottság.	

Meghatározza a vonatba besorozott rendkívüli küldemények továbbításának szabályait.	A forgalomszabályozás különleges szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		CD, DVD használata (ismeret elsajátítása)
Megállapítja a közlekedtetni kívánt vonat hosszát, terhelését, megfékezetttségét indulás előtt, és dönt az adott vonat továbbíthatóságáról.	A vonathossz, a terhelés, a megfékezetttség megállapítására vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		
Raksúlyváltót, vonatnemváltót és síklejtő váltót kezel. Elvégzi a vonatok fékberendezéseinek vizsgálatát (légfékek, fékek és az állva tartáshoz szükséges kézi- és rögzítőfékek próbája), megállapítja a vonatok megfékezetttségét.	A fékpróbatartás eseteinek, illetve a megfékezetttség megállapításához tartozó szabályoknak az ismerete	Teljesen önállóan		Számológép használata
Elvégzi a kocsik rakodás előtti és utáni vizsgálatát, megteszi a kocsik meghibásodása esetén szükséges intézkedéseket.	A kocsik vizsgálata, karbantartása, javítása, meghibásodása esetén követendő eljárások ismerete	Teljesen önállóan		Kapcsolatfelvétel emailben, bizonylatok szkennelése
Rakodási engedélyt ad ki felsővezetékkel rendelkező vágányokon.	A villamos felsővezeték közelében alkalmazandó biztonságos üzemeltetési szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Engedély nyomtatása az informatikai rendszerből

3.11.2.6 A tantárgy témakörei

3.11.2.6.1 F. 2. sz. Forgalmi utasítás

Általános rendelkezések: az utasítás hatálya, tartalma, kiegészítői, kezelése és rendelkezéseinek értelmezése. Fogalommeghatározások az utasítás rendelkezéseinek helyes értelmezéséhez. Az önálló szolgálatvégzés feltételei. Szolgálati magatartás. Létesítmények, berendezések

Váltók, váltó- és vágányút-ellenőrzés. A váltók alkatrészei, csoportosítása forgalombiztonsági szempontból, szabványos állásaik. A vágányút beállítása és ellenőrzése. A váltók használhatóságának ellenőrzése forgalmi szempontból. A váltók állítása. Váltóállítás tolatás részére. Váltófelvágás. A váltózárkulcsok és védelmi berendezések zárkulcsainak megjelölése és kezelése. A megjelölés, kezelés általános szabályai

Útsorompók és kezelésük. Az útsorompó-kezelés általános szabályai

Jelzőőr alkalmazása

Tolatátszolgálat. Általános rendelkezések. Alapszabályok. A tolatás engedélyezése, elrendelése. Tolatásvezető kijelölése. A tolatásvezető teendői. A tolatásban részt vevők köteles-

ségei. Tolatás személyek felé és át nem tekinthető vágányra. Tolatás fokozott gonddal tolatandó járművekkel. Tolatás vasúti járműmérlegen. Tolatás útátjárón át. Tolatási sebesség. Fékezés módok tolatás közben. Fékezés kézfékkal. Fékezés légfékkal. Féksaru alkalmazása

Tolatás emberi erővel. Vonatvédelem tolatás, szalasztás, csurgatás és gurítás közben

Védekezés jármű-megfutamodás ellen. Felelősség a megfutamodás elleni biztosításért

Kocsi- és vonatvizsgálat. Vizsgálati jel. Műszaki kocsi vizsgálat. Vonatkísérő személyzet teendői

Vizsgálat vonatfelvételkor. Tengelyterhelés figyelembe vétele. Utaló és sérülési bárcák és jelentésük

Járműkapcsolások. Kapcsolókészülékek. Kapcsolás középütközős önműködő kapcsolókészülékkel. Kapcsolás kombinált ütköző- és vonókészülékkel. Kapcsolás csavarkapoccsal. Csavarkapoccsal és középütközős önműködő kapcsolókészülékkel is rendelkező járművek kapcsolása. Kapcsolás merev kapcsolórúddal. Kapcsolás a rakománnyal. Szükségkapcsolás. Kapcsolás segély-vonókészülékkel. Hóeke és más alkatrészek kapcsolása. Kapcsolásra kötelezett dolgozók. Mozdonyok kapcsolásának ellenőrzése

Vonatok terhelése. Mozdonyok (vontatójárművek) megengedhető terhelése. A vonatterhelés figyelembe vétele a vonatok menetrendjének elkészítésekor. A vonat elegytömegének megállapítása. Kerekítés

Vonatok hossza. Általánosan engedélyezett vonathossz. Túl hosszú vonatok. A vonathossz megállapítása féktechnikai szempontból. A vonathossz megállapítása forgalmi szempontból. A vonathossz közlése

A vonatok összeállítása. Általános előírások. Általános besorozási tilalom. Személyszállító vonatok összeállítása. Ingavonatok összeállítása. Eltérés a vonatok előírt összeállításától. Tehervonatok összeállítása. Utánfutó (jármű). Robbanás- és/vagy tűzveszélyes bárcával ellátott kocsik besorozása. Fertőtlenítendő kocsi besorozása. Merev kapcsolórúddal vagy rakománnyal összekapcsolt kocsik besorozása. Kisiklott kocsik besorozása. Törött hordrugójú kocsik besorozása. Hőnfutott kocsik besorozása. Darukocsi besorozása. Hóeke besorozása. Áruként feladott, saját kerekein futó járművek szállítása. Mozdonyok, motorkocsik és szerkocsik besorozása. Szállított járművek kísérése műszaki szempontból

A vonatszemélyzet helye és létszáma a vonatokon. Vonatkísérők, a vonali tolatásvezetők és kocsirendezők száma és helye a vonatoknál

Menetrend. A menetrend szerepe, fajtái. Szolgálati menetrend. Menetrendjegyzék. Menetidők táblázatos kimutatása

A vonatok forgalomba helyezése, lemondása. A vonat számának közlése, megváltoztatása

A vonatközlekedés lebonyolítása. Általános rendelkezések. A vonatok számozása. A vonatok sebessége. Figyelési, tájékoztató és értesítési kötelezettség. Rendezések közlése a vonatszeméllyel. Alapszabályok. Írásbeli rendelkezések kiállítása, kézbesítése és kezelése. Az írásbeli rendelkezések tartalmának közlése élőszóban

Szolgalat a vonatoknál

Teendők a kiindulási állomáson. Általános előírások

Magatartás menet közben. Általános előírások. Eljárás sérült pályarész felfedezésekor

Magatartás állomáson való tartózkodás közben

Az utasok tájékoztatása és védelme. Tehervonaton utazó kísérők figyelmeztetése

Tartózkodás a mozdony vezetőfülkéjében és a szolgálati vonaton. Tartózkodás mozdonyon

Menetokmányok rendeltetése, vezetése, mellékletei

A forgalmi szolgálat végzése télen. Általános és különleges rendelkezések

Rendkívüli események

Rendkívüli intézkedések. Vonatok visszatartása a pálya járhatatlansága esetén. Személyek és áruk továbbítása a pálya járhatatlansága esetén. Forgalmi akadályok bejelentése és az érdekeltek értesítése. A vonatszemélyzet közreműködése segélynyújtás alkalmával

3.11.2.6.2 F. 2. sz. Forgalmi utasítás függelékei

1. sz. függelék

Kiegészítő utasítások jegyzéke

Segédkönyvek jegyzéke

2. sz. függelék. Csak a keskeny nyomtávolságú vonalakra érvényes előírások:

Forgalmi dolgozó. Anyaghalom és tárgyak elhelyezése a pálya mentén. Kapcsolás középütközős nem önműködő kapcsolókészülékkel. Kapcsolás merev kapcsolórúddal. A mozdonyok sebessége

A vonatok összeállítása. Általános besorolási tilalom. Fékes kocsik elosztása a vonatokban. Merev kapcsolórúddal és csak rakománnyal összekapcsolt kocsik. Hóeke besorozása. A mozdonyokon szolgálatot végzők létszáma. A vonatok sebessége. Vonattalálkozás. Rakodás a nyílt vonalra kiállított kocsikba

7. sz. függelék. Létesítmények jelölése, anyaghalomok elhelyezése a vágányok mellett:

Távbeszélő jelzése. A vágányok számozása. A váltók számozása. A jelzők jelölése. A sorompók jelölése. Kisiklasztósaruk és vágányzáró sorompók jelölése. Anyaghalomok és tárgyak elhelyezése a pálya mentén

12. sz. függelék. Gurítási, szalasztási tilalom. Óvatosan tolatandó járművek felsorolása:

Szalasztási tilalom. Gurításból, szalasztásból kizárt járművek. Fokozott gonddal gurítandó, szalasztandó járművek. Gurítási tilalomra és óvatos tolatásra figyelmeztető bárcák

16. sz. függelék

Kimutatás a több szolgálati hellyel rendelkező állomásokról (pályaudvarokról), amelyekre a Szolgálati menetrendben megjelölt nem személyszállító vonatok külön értesítés nélkül bejáráthatók vagy indíthatók

Kimutatás az ütközőbakban végződő rendszeres vonatfogadásra használt vágányokkal rendelkező nem fejállomásokról

A vonatok számozási rendszere. Menetrendi utasítás

A Közlekedési határozmányok táblázatainak tartalma. EVIG-utasítás

Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt, széles nyomtávra normál nyomtávra átszerelt kocsik továbbítására és kezelésére vonatkozó előírások

13. sz. függelék. A pályahálózat-működtető külön engedélyével fuvarozható rendkívüli küldemények továbbítása:

Általános rendelkezések. Rendkívüli küldemény meghatározása, az engedélyek fajtái. Átvételi és továbbítási engedélyek kiadása, nyilvántartása. A rendkívüli küldemény előkészítése továbbításra. A továbbító vonat kiválasztása, vonatba sorozása, tolatás. Rendkívüli küldemények tényleges továbbításával kapcsolatos értesítések

Rendkívüli küldemények továbbítása. Rendkívüli küldemények továbbítása általános érvényű (típusküldemény, egyéb küldemény) és egyedi engedély alapján. Rendkívüli küldemények továbbításával kapcsolatos egyéb rendelkezések

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó járművek továbbítása

14. sz. függelék. A próbavonatok közlekedtetése és engedélyeztetése:

Próbavonatok csoportosítása forgalmi szempontból és rendeltetésük szerint. Különleges próbavonatok

15. sz. függelék. A tolatószolgálat végzésének szabályozása a gurítódombos, valamint a síktolatásra berendezett rendező pályaudvarokon és egyéb szolgálati helyeken:

A tolatószolgálat végzésével kapcsolatos fogalmak

Fékezés. Tolatási módszerek

17. sz. függelék. A RO-LA-forgalomra vonatkozó előírások:

Általános előírások. A RO-LA-vonatok összeállítása

A függelék tartalma (33.1.1.)

A RID forgalomra vonatkozó szabályai. Robbanásveszélyes bárcával ellátott rakott kocsik besorozása. Tűzveszélyességre utaló bárcával ellátott kocsik besorozása. Robbanás- és tűzveszélyességre utaló bárcával ellátott kocsik besorozása. Radioaktív anyagra utaló veszélyességi bárcával ellátott kocsik besorozása. Védőkocsi. A RID veszélyességi bárcái. Narancssárga RID azonosító tábla

3.11.2.6.3 Egyéb utasítások

H. 6. sz. Utasítás rendkívüli küldemények kezelésére

Általános rendelkezések:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete. Kiegészítő szabályzatok, segédkönyvek. Vizsgák újabb letétele. Az utasításban használt rövidítések

Fogalommeghatározások és a kapcsolódó általános előírások:

Állandó általános érvényű és állandó továbbítási engedély. Általános érvényű engedéllyel továbbítható küldemény. Áru. Átvételi engedély. Dinamikus pótlék. Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható küldemény. Futási bizonylat. Oldalirányú méretnövekedés. Korlátozási mátrix. Katonai szállítmány, katonavonat. Kritikus pont. Küldemény. Külön menet. Mérési szelvény. Rakomány. Rakományszélesség szűkítése. Rakszelvény. Rendkívüli küldemény. Rendkívüli küldemény korlátozási kódja. Szabad úrszelvény. Tengelyterhelés, folyóméter-terhelés túllépése. Térigénykörvonal. Típusküldemény. Továbbítási engedély. UIC-szelvényrendszer. Úrszelvény. Vasúti tevékenységet végző társaság RK-ügyekkel foglalkozó szervezete. Vonalengedély. A küldemény továbbítási sebessége.

A rendkívüli küldemények osztályozása:

Osztályozás műszaki jellemzők alapján, illetve az engedélyezési eljárás szempontjából. Nemzetközi és belföldi küldemények

Egyéb szempontok. A rendkívüli küldemények számának csökkentése. A rendkívüli küldemények továbbítási lehetőségének biztosítása. A mérési szelvénnel összefüggő biztonsági intézkedések

Átvételi engedély, kérelme, beszerzése, kiadása, jelölése, számozása, érvénytartama, megőrzése

Hozzájárulási kérelem, belföldi, nemzetközi

Hozzájárulási engedély, nemzetközi

A rakszelvényen túlérő küldemények fuvarozásának vizsgálata:

Általános érvényű engedéllyel továbbítható rakszelvényen túlérő küldemény, térigénykörvonal és fuvarozási feltételei. Egyedi továbbítási engedéllyel továbbítható rakszelvényen túlérő küldemény, térigénykörvonal és fuvarozási feltételei. Útvonaltól független fuvarozási feltételek meghatározása. Az állomási vágányok jelölése a rakszelvényen túlérő küldemények fogadhatósága szempontjából. A továbbítás módja és sebessége nyílt vonalon. Útvonaltól függő továbbítási feltételek. A vágánytengelytől függő feltételek meghatározása. Elhaladás a vasúti pálya melletti vagy feletti létesítmények mellett, felett vagy alatt. A rakszelvényen túlérő küldemények továbbítása villamosított vonalakon. Aszimmetrikus küldemények továbbítása. Egyéb feltételek meghatározása. Rendkívüli küldemények szolgáltatási díja

Engedélyezett tengelyterhelést meghaladó küldemények és járművek továbbítási feltételei

Küldemények átvétele, méreteinek, adatainak ellenőrzése, bárcázása és megjelölése

Továbbítási engedély, kérelme, megőrzése. Bizalmi elv alapján közlekedő vonat

Az UIC-szelvényrendszer

A kombinált fuvarozás szállítóegységeinek továbbítása

Önműködő kapcsolókészülékkel felszerelt széles nyomtávolságú kocsik közlekedtetése a MÁV Zrt. vonalain:

Határállomásainkon a vonalainkra belépő, vagy Záhony körzetben 1435 mm normál nyomtávolságú futóművel rendelkező széles teherkocsi átadása és átvétele

Záhony körzetben 1520 mm széles nyomtávolságú futóművel rendelkező széles teherkocsi átadása és átvétele

Vasúti járművek üzembe helyezése, üzembe helyezésének engedélyezése, futási bizonylatnak kezelése, érvényessége

F. 7. sz. utasítás: A vasúti jármű- és vonatadatok kezelésére (HHFSZ 4. melléklet)

Általános rendelkezések:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete

Fogalommeghatározások:

Bizalmi elv. A forgalmi-értékesítési informatikai rendszer. A Pályahasználat számlázási és statisztikai rendszere (PASS2). Vonat fel- és átvévő. Vonatterhelési kimutatás. Vonatjegyzék

A vasúti járműadatok kezelésének elvei. Felelősség az átadott adatokért

Vasúti jármű- és vonatadatok kezelésének technológiai előírásai:

Vontatott járművek adatfelvétele. A járműadat-felvétel módszerei, végrehajtása

A járműadatok rögzítésének szabályai. Korlátozás, kezelési kódok alkalmazása

Vonatfelvétel. Általános előírások. Vonatfelvétel a helyszínen, kézírással, illetve mobiltelefonnal, diktálással. Vonatterhelési kimutatás módosítása. Fuvarokmányok kezelése, továbbítása

Adatkezelés vonat érkezése után

Mellékletek

E. 2. sz. Fékutasítás

Bevezetés:

Az utasítás hatálya, tartalma, ismerete, előírásainak betartása. Féksúly. Állva tartási féksúly. Féksúlyszázalék. Fékút. Rugóerő-tárolós (RET) fék. Többrészes járművek féktechnikai csoportosítása. Több részből álló motorkocsik. Általános előírások. Alapszabály. A fékpróba fajtái. A fékpróba megtartására jogosult és kötelezett munkavállalók. A fékpróba résztvevőinek létszáma

A fékberendezés előkészítése fékpróbához:

Személyszállító és szerelvényvonatok vonatnemváltóinak állása, és a megengedett legnagyobb vonathossz. A mozdony-, személyszállító és szerelvényvonatok kivételével a többi vonat vonatnemváltóinak kezelése. A vonatnemváltók állásának ellenőrzésére, kezelésére kötelezett személyek. Raksúlyváltók, sík-lejtő váltók. Fékes járművek elosztása a vonatban

Fékpróbák:
A T fékpróba menete, esedékessége, végrehajtása. Az E fékpróba esedékessége. Az ellenőrzés menete, esedékessége, végrehajtása. A fékpróbák eredményének rögzítése és közlése. A fékpróba bizonylatolásának alapelvei. A fékpróba bizonylatolása papíralapú vonatatterhelési kimutatáson. Az adatsor. A bizonylati sor. Változások bizonylatolása. Nemzetközi viszonylatban közlekedő vonatoknál alkalmazott bizonylat. A fékpróba bizonylatolása elektronikus vonatatterhelési kimutatáson

A vonatok megfékezetttségének megállapítása:

A vonat megfékezettsége, féksúlya, tényleges és előírt féksúlyszázaléka, teljes tömege. A megfékezettség megengedett legkisebb mértéke a vonatok biztonságos megállíthatóságához. A vonat menetrendjében előírt legnagyobb sebességre fékezés. Ha a vonat a tervezett közlekedés egész útvonalára vagy annak egy szakaszára nincs a menetrendjében előírt legnagyobb sebességre megfékezve. Ha a tehervonat féktechnikai vonathosszának legalább a felében a fékberendezéseket G vonatnemváltó állással üzemeltetik. Ha a gyorsműködésű légfékezéssel közlekedő személyszállító és szerelvényvonat féktechnikai hossza nagyobb, mint 400 méter. A vonat állva tarthatósága. Az állva tartáshoz rendelkezésre álló, illetve szükséges féksúly kiszámítása. További előírások

Állva tartás, védekezés járműmegfutamodások ellen:

Ha a sűrítettlevegő-termelést és/vagy -utántáplálást 30 percnél hosszabb ideig szüneteltetik. Védekezés végállomásra vagy felosztató állomásra érkezett vonatok szerelvényének tolatása után. Védekezés a tolatás befejezése után. A járműmegfutamodás elleni védekezés további szabályai

Használhatatlan fékberendezések. Teendők a mozdony fékberendezésének meghibásodása esetén (2. bekezdés)

A fékberendezés használata téli időjárásban. Téli időjárás fogalma

Mellékletek, függelékek:

A vonat féksúlyának megállapítása (1. sz. melléklet)

A járművek fékfeliratai (1. sz. függelék)

A fékberendezések kezelő-, vizsgálószerkezetei (2. sz. függelék)

A volt szovjet vasutak kocsijainak fékszerkezetei (4. sz. függelék)

E. 12. sz. Műszaki kocsiszolgálati utasítás (Általános vontatottjármű-ismeret)

A kocsik vizsgálata, karbantartása és javítása. Általános rendelkezések. A kocsik időszakos és szükség szerinti vizsgálatai és javításai. Rendkívüli intézkedést igénylő javítások. A kocsik hűtése-fűtése, világítása és egyéb villamos berendezései

Műszaki táblázat

Vonalak és vonalrészek betűsoros számjegyzéke (1. táblázat)

Vonalak és vonalrészek osztályozása a vontatás alapját képező terhelési szakaszok és a fékezés alapját képező mértékadó lejtők szerint (1. táblázat)

Vontatójárművek megengedhető terhelése (2. táblázat)

Vonatok fékkiszabása (3. táblázat)

Vontatójárművek főbb műszaki adatai (4. táblázat)

Vontatott járművek főbb műszaki adatai (5. táblázat)

Menetidők, lassújel okozta menetidőtöbblet (6. táblázat)

A vonalak és vonalrészek betűsoros jegyzéke (1. táblázat)

Vontatójárművek, motorkocsik, daruk főbb műszaki adatai (2. táblázat)

Vontatott járművek főbb műszaki adatai (3. táblázat)

Besorozási minták (4. táblázat)

Mozdonyok, mozdonyvonatok, motorkocsik és daruk közlekedésének és továbbításának szabályozása az egyes vonalakon (5. táblázat)

Vontatott járművek közlekedésének szabályozása az egyes vonalakon (6. táblázat), (HHFSZ)

Általános határozmányok a vonatok menetsebességére (7. táblázat)

Az állomások leghosszabb vonatfogadó kitérő vágányán a vonatok által elfoglalható hossz és a vonalakra engedélyezett legnagyobb vonathossz (8. táblázat)

E. 101. sz. utasítás

Általános utasítás a normál nyomtávú villamosított vasútvonalak üzemére

Az utasítás célja, hatálya, értelmezése. A hatály és felelősség meghatározása.

Fogalmak:

Alállomási tápszakasz. Biztosítóberendezési szervezet. Érintésvédelmi földelés. Fázishatár. Feljogosító szervezet. Feljogosított személy. Felsővezeték biztonsági övezete. Felsővezeték szakközeg. Felsővezetékes szakszolgálat. Felsővezetékes személyzet. Felsővezeték-hálózat. Felsővezetékes villamos üzemi munka. Felsővezeteki berendezések. Feszültség alá helyezés. Feszültség alatt álló berendezés. Feszültségmentesítés. Feszültségmentes állapot. Fix munkahelyi földelés. Forgalmi szervezet. Gépi földelés. Idegen személyzet. Ideiglenes munkahelyi földelés. Kioktatott személy. Közúti magas rakomány. Leválasztás. Megközelítési távolság. Munkahelyi földelés. Nagyfeszültségre figyelmeztető jel. Oktató személy. Pályalétesítményi szervezet. Reteszelés. Sínáthidaló kötés. Szakképzett személy. Távközlési szervezet. Üzembe helyezés. Üzemeltető. Üzemeltető központi erőáramú szervezete. Üzemeltető területi erőáramú szervezete. Üzemen kívül helyezés. Üzemi földelés. Üzemi munka. Üzemi személyzet. Üzemzavar. Vasúti rakszelvényen túlérő rakomány (villamos üzemi szempontból). Villamos berendezés. Villamos mozdony (vontatójármű). Villamos szolgálati hely. Villamos távhatás. Villamos üzemirányítási szakasz. Villamos üzemirányítás. Villamos üzemirányító. Visszakapcsolás meggátolása. Vontatási telep. Vontatási transzformátorállomás

Az utasítás leírása:

A munkavégzés feltétele. Magatartási szabályok. A felsővezeteki berendezés veszélyessége. A sínálózat, az üzemi és érintésvédelmi földelés megbontása. A felsővezeteki tartóoszlopok és berendezések védelme. Tevékenység a felsővezeteki berendezés közelében. Járművek tetején végzett munkák. Locsolás. Figyelési, értesítési kötelezettség. Gallyazás, fakivágás. A rakodás szabályozása. Közúti magasrakományok közlekedtetése. Vasúti rakszelvényen túlérő küldemények. A felsővezeteki berendezés üzembe helyezésének és üzemben tartásának feltételei. A villamos szolgálati helyekre kihelyezendő, csak a villamos mozdonyokra vonatkozó jelzők, figyelmeztető jelek és a földelőrudak mennyisége

Rendkívüli helyzetben követendő eljárások:

Villamos mozdony (vontatójármű) közlekedtetése feszültségmentes szakaszon. Rendkívüli időjárás esetén követendő eljárások. Tűzoltás felsővezeteki berendezés közelében. A villamos berendezések megrongálása esetén követendő eljárás. Eljárás veszélyt jelentő rendellenességek esetén. Műszaki mentési segélynyújtás villamosított vonalon. Utasvédelem

Elsősegélynyújtás villamos baleseteknél. Kapcsolattartás

Tájékoztató táblák és hirdetmények (I. melléklet)

Rendelkezések a mozdony (vontatójármű) személyzet számára (II. melléklet)

Vontatási telep villamosított vágányaira vonatkozó rendelkezések (III. melléklet)

Függelék, engedélyek:

Munkaengedély, rakodási engedély

Rakterületi tábla (3. függelék)

Tájékoztató tábla vezetékek magasságáról (4. függelék)

Nagyfeszültségre figyelmeztető tábla (5. függelék)

Nagyfeszültségre figyelmeztető jel (6. függelék)

Csak villamos mozdonyra vonatkozó jelzők elhelyezése fázishatároknál (9. függelék)

Csak villamos mozdonyra vonatkozó jelzők (10. függelék)

Alap- és időszakos oktatások időtartama (11. függelék)

3.11.2.6.4 Távközlő és biztosítóberendezési ismeretek

Távközlő berendezések

Vezetékes és vezeték nélküli összeköttetések

Összeköttetések csoportosítása a résztvevők száma szerint, illetve az összeköttetés használati joga, rendelkezésre állása, iránya, fizikai közege, továbbítási módja, valamint mobilitása szerint

Utastást-adó hangrendszerek, felépítésük, működésük, használatuk

Rádióhálózatok, felépítésük, működésük, használatuk

Egyéb távközlési célú összeköttetések

Biztosítóberendezések

A vasúti biztosítóberendezések fejlődésének áttekintése

Biztosítóberendezési alapelvek I. (Forgalomtechnikai alapok):

A forgalomlebonyolítás módszerei, csoportosítása. Állomási mozgások osztályozása. A vágányút definíciója (biztosítóberendezési szempontból). A vágányutak osztályozása (mozgás neve, jellege, a hosszanti tagolás és egyéb tényezők alapján)

Sorompóberendezések és céljaik. A közút lezárásának módjai. Útátjáró biztosításának alkalmazása, félsorompós kiegészítés. Rálátási háromszög, csökkentett rálátási háromszög

Baleseti veszélyforrások osztályozása. Állomáson előforduló balesetet előidéző tényezők.

Oldalirányú veszélyeztetés megelőzése

Biztosítóberendezési alapelvek II. (Rendszertехnikai alapok):

A biztosítóberendezések fogalma, célja, feladatrendszere

A biztosítóberendezésekkel szemben támasztott követelmények

A biztosítóberendezések funkcionális modellje

Állomási biztosítóberendezések csoportosítása

Biztosítóberendezések külső téri szerkezeti elemei:

Jelzők. Alakjelzők. Fényjelzők

Kitérő szerepe a kötöttpályás vasúti közlekedésben. A kitérő szerkezeti felépítése, csoportosítása. A váltó főbb részei. A váltó használhatóságának ellenőrzése. A váltó mint baleseti veszélyforrás. A váltó és a biztosítóberendezés kapcsolata

Váltók, külső téri váltóállító, ellenőrző és rögzítő szerelvények

- Váltóállító szerelvények, a váltóállítás fázisai. Ellensúllyal történő váltóállítás. Vonóvezetékes váltóállítás. Villamos váltóállítóművek (Ganz, Wssb, EHW 821, HVH)
- Csúcssínrögzítő szerelvények. Kampózár. Zárnyelv. Spherolock. Tempflex zár-szerkezetek
- Biztonsági betétek fajtái és azok alkalmazásának előírásai
- Váltóellenőrző szerelvények. Váltózár. Ellenőrzőzáras váltózár. Ellenőrző reteszek (mechanikus, villamos)

Váltófelvágás különböző állító szerkezetek esetén. Váltófelvágás esetén követendő eljárások, kezelések

Mechanikai jelző- és váltóállító, reteszelő szerelvények. Egykarú kétállású, kétkarú háromállású és egykarú háromállású emeltyűk. Emeltyűpótló záruk és alkalmazásaik

Vágányzáró szerkezetek. Kisiklasztósaru. Vágányzáró sorompó

Szigetelésinek és funkcióik, fajtáik. A feloldóberendezés elve

Vonóvezeték és kábelhálózat

Állomási jelző- és biztosítóberendezések fogalmának meghatározása, összehasonlítás műszaki jellemzők alapján

3.11.3 Közlekedési alapok tantárgy

108/108 óra

3.11.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző közlekedési alágazatok jellemzőit, technikai összetevőit, járműveit, infrastruktúráját, üzemviteli feladatait. További cél, hogy a tanulók átfogó, rendszerezett ismereteket szerezzenek a közlekedési ágazat tagozódásáról, az egyes alágazatok szerepéről, kialakulásáról, megismerjék a feladatait, a belföldi és nemzetközi áru fuvarozást, a közlekedési alágazatok technikai eszközeit és berendezéseit, azok felhasználását a munkavédelmi előírások betartásával. Az itt szerzett ismeretek rávilágítanak a piackutatás mint a kereskedelmi tevékenység egyik legfontosabb elemének fontosságára, és ezek révén a tanulók képesek lesznek az ügyfél igényeinek és az áru fuvarozást lebonyolító vállalat gazdasági érdekeinek megfelelő költségghatékony ajánlatokat összeállítani.

3.11.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, közlekedési szakképesítés

3.11.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasúti áru fuvarozás, jelzési utasítás

3.11.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.11.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza a közlekedéstörténet és a közlekedési alágazatok fejlődésének ismereteit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	A közlekedési alágazatok történetének ismerete	Teljesen önállóan	Ismeretek megfelelő alkalmazása Lényegfelismerés (lényeglátás) Tömör fogalmazás Logikus gondolkodás, rendszerszerű látásmód (műveleti sorrend, szabályok összekapcsolása)	Információ keresése az interneten CD, DVD használata (ismeret elsajátítás) Online feladatmegoldás (tudásellenőrzés)
Alkalmazza a közlekedési fogalmakat a közlekedés feladatainak meghatározásához.	A közlekedési alapfogalmak ismerete	Teljesen önállóan		
Jellemzi az egyes közlekedési alágazatokat.	Az egyes közlekedési alágazatok jellemzőinek, előnyeinek, hátrányainak ismerete	Teljesen önállóan		Vasúti kisfilmek keresése és megtekintése, vasúti kocsik jellegrajzainak bemutatása az in-

Bemutatja a vasúti pályatest fő részeit, az alépítményt és a felépítményt, műszaki jellemzőit, vonalvezetését, szerkezeti kialakítását.	A vasúti közlekedés technikájának ismerete	Teljesen önállóan		ternet és digitális eszközök használatával
Jellemzi a vasúti teherkocsikat.	A vasúti teherkocsi típusainak, jellemzőinek ismerete	Teljesen önállóan		
Osztályozza a közutakat különböző felosztások szerint.	A közutak csoportosításának ismerete	Teljesen önállóan		
Megkülönbözteti a közúti tehergépjárműveket.	A közúti tehergépjárművek fajtáinak, főbb paramétereinek ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		Információ keresése az interneten CD, DVD használata (ismeret elsajátítás) Online feladatmegoldás (tudásellenőrzés)
Csoportosítja, jellemzi a vízi közlekedés típusait és ezek üzemvitelét.	A vízi (belvízi, tengeri) közlekedés technikai elemeinek és üzemvitelének ismerete	Teljesen önállóan		
Bemutatja és kiválasztja a megadott áru fuvarozásához a legalkalmasabb légi járművet.	A légi áruszállító járművek és fuvarozási módok ismerete	Teljesen önállóan		

3.11.3.6 A tantárgy témakörei

3.11.3.6.1 Közlekedéstörténet

A közúti közlekedés fejlődése
A vízi közlekedés fejlődése
A vasúti közlekedés fejlődése
A légi közlekedés fejlődése
A csővezetékes szállítás fejlődése

3.11.3.6.2 A közlekedés fogalma, felosztása, alapfogalmai

A közlekedés fogalma, forgalma (belföldi, nemzetközi)
A közlekedés feladata
A közlekedés pályája
Közlekedési járművek
A közlekedés kiszolgáló létesítményei, raktárak
Ember szerepe a közlekedésben
A közlekedés felosztása
Közlekedési alapfogalmak
A közlekedési alágazatok átfogó jellemzése
A közlekedési munkamegosztás
Közlekedésbiztonság

3.11.3.6.3 A vasúti közlekedés technikája

A vasúti közlekedés felosztása

A vasúti pálya (alépítmény, felépítmény, vágánykapcsolások)

Vasúti járművek (vontatójárművek, vontatott járművek, teherkocsik)

A vasúti járművek káros mozgásai

Vasúti kiszolgáló létesítmények

3.11.3.6.4 A vasúti közlekedés üzemvitele

A vasúttal szemben támasztott követelmények

A vasúti árufuvarozási folyamat és részei

Az árufuvarozás lebonyolítása

3.11.3.6.5 A közúti közlekedés technikája és üzemvitele

A közúti pálya

A közúti járművek szerkezete, felépítése

A tehergépjárművek

A közúti járművek fontosabb paraméterei

A közúti közlekedés kiszolgáló létesítményei

A közúti áruszállítás üzemvitele (árufuvarozási folyamat, járatípusok)

3.11.3.6.6 A vízi közlekedés technikája és üzemvitele

A vízi közlekedés csoportosítása

A vízi közlekedés pályája, a vízi utak (belvízi, tengeri)

A vízi közlekedés járművei, a hajók fő méretei

A vízi közlekedés kiszolgáló létesítményei

A belvízi és a tengeri áruszállítási módok

3.11.3.6.7 A légi közlekedés technikája és üzemvitele

A légi közlekedés felosztása

A légi közlekedés pályája

A légi közlekedés járművei

A légi közlekedés kiszolgáló létesítményei

Légi áruforgalom

3.11.3.6.8 Csővezetékes szállítás

Csővezetékes szállítás értelmezése, fogalma

Csővezetékes szállítási módok és csoportosításuk

3.12 Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek megnevezésű tanulási terület a Vasúti árufuvarozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

155/155 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az árufuvarozási, díjszabási és fuvarszköz-gazdálkodási, valamint a forgalmi szabályok, előírások és ismeretek elsajátítása után megismerteti a tanulókkal, hogy az informatikai rendszerek miként támogatják és járulnak hozzá az árufuvarozás zökkenőmentes, hatékony és biztonságos lebonyolításához. A tantárgyak témakörei a korábban megszerzett ismeretekhez kapcsolódnak, a terület a megrendelés adatainak informatikai rendszerben való rögzítését, az elektronikus fuvarlevél létrehozását, a vasúti teherkocsi ügyfélnél tartózkodásának feldolgozását, a kocsi vonatba sorozásának és a vonat kezelésének szabályait oktatja.

3.12.1 Kocsiirányítás tantárgy

31/31 óra

3.12.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a kocsimegrendelés adatainak rendszerben való rögzítését, az igény-készletállomány meghatározását, a visszaigazolás elvégzését, a kocsintézés végrehajtásának szabályait. További cél, hogy a rendszerből adatokat tudjon lekérdezni, megtekinteni és exportálni.

3.12.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti árufuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.12.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fuvarszköz gazdálkodás – alapismeretek a teherkocsik használatához, nemzetközi szabályok (AVV)

3.12.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.12.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Rögzíti a megrendelő által nyomtatott formában vagy e-mailben átadott kocsiigényadatokat az informatikai rendszerben.	Az informatikai rendszer megrendelőkönyv-felületének ismerete	Teljesen önállóan	Szabálykövetés Precizitás Gyors problémamegoldás	Megrendelés fogadása e-mailben vagy internetalapú rendszeren keresztül
Összehasonlítja a jelenlegi, és a korábban rögzített megrendelések adatait.	Az informatikai rendszer megrendelőkönyv-felületének ismerete	Teljesen önállóan	Együttműködés, nyitottság Határozottság	Információkeresés és tájékozódás az alkalmazás különböző felületein, az eredmény feldolgozása

Megállapítja a kocsi igény-készlet adatait.	A kocsiigény, a vasúti kocsik készletének megállapítására vonatkozó szabályok és a rendszer működésének ismerete	Teljesen önállóan		Tényadatok kutatása az alkalmazásban, e-mailek tartalmának feldolgozása, nyomatása
Meggyőződik a futó kocsik típusáról, darabszámáról és státuszáról.	Az alkalmazás moduljainak, a kocsiintézési folyamat összefüggéseinek ismerete	Teljesen önállóan		
Diszponálja az üres vasúti teherkocsikat a berakó állomásra.	A diszponálás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Elektronikus kocsi-irányítási rendszer kezelése, szűrések, statisztikák készítése, levelezés e-mailben Elektronikus kommunikáció
Elvégzi a visszaigazolást a megrendelő részére.	A visszaigazolás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Visszaigazolás továbbítása e-mailben a megrendelő részére

3.12.1.6 A tantárgy témakörei

3.12.1.6.1 Megrendelőkönyv

A feladó megrendelésének rögzítése az informatikai rendszerben

Adatterület áttekintése

Jelenlegi, aktuális megrendelések

Lehetséges műveletek, szűrési lehetőségek

Korábbi megrendelések

Sablonok

Sablonadminisztráció

3.12.1.6.2 Készlet

Vasúti teherkocsikészlet áttekintése

Lehetséges műveletek, szűrési lehetőségek

Szállítási készletadatok

Jelenlegi, megelőző, következő fuvar

Készlet nézetben alkalmazható műveletek

Kiállított kocsik

Fuvarozási viszonylat lekérdezése

Meghatározott kocsiadatok

Kocsifutás

Statisztika (RTLM)

3.12.1.6.3 Diszpozíció/Kocsiintézés

Igény

Készlet

Vasúti teherkocsi hazaküldése

Zárolás

Vonat diszponálása
Üreskocsi-megbízások

3.12.1.6.4 Lekérdezések
Jelenlegi diszpozíciók/kocsiintézkedések
Összes üreskocsi-megbízás
Diszpozíciós statisztika
Üreskocsi-igények
Zárolt kocsik
Kézi készletváltóztatás

3.12.2 E-fuvarlevél tantárgy

62/62 óra

3.12.2.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a belföldi és nemzetközi forgalomban használt e-fuvarlevél létrehozásának folyamatát az informatikai rendszerben, a fuvarlevél jóváhagyásának szabályait, útközben történő kezelésének lépéseit, adatainak módosítását és kinyomtatását.

3.12.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások
Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti áru fuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.12.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Vasúti áru fuvarozási alapok – vasúti áru fuvarozás, díjszabás

3.12.2.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.12.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Fogadja és ellenőrzi az e-fuvarlevél létrehozásához a feladó által küldött adatokat az informatikai rendszerben.	Az e-fuvarlevél létrehozásához szükséges feladói adatok ismerete	Teljesen önállóan	Pontosság Precizitás Önálló, felelősségteljes munkavégzés (árufelvétel)	Elektronikus kommunikáció
Kiegészíti az e-fuvarlevelet a továbbításhoz feltétlenül szükséges adatokkal.	A fuvarlevél kitöltési útmutatójának ismerete	Teljesen önállóan	Magabiztos és biztonságos számítógép-kezelés Nytottság, fogékonyság	Az alkalmazás használata, új adatok rögzítése, adatok szűrése
Elvégzi a díjszámfejtést, megállapítja a mellékdíjakat.	A fuvardíj számfejtésére vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan		Az alkalmazás díjszámítási felületének használata

Jóváhagyja az elektronikus fuvarlevelet, és szükség szerint kinyomtatja a megfelelő példányokat.	A fuvarlevél jóváhagyási feltételeinek ismerete	Teljesen önállóan		Fuvarlevélpéldányok nyomtatása
Útközbéli szerződésmódosítás esetén kinyomtatja a fuvarlevél példányait a rendszerből és rávezeti a módosított adatokat.	A szerződésmódosítás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Fuvarlevélpéldányok nyomtatása, PDF-állomány készítése, szkennelés
A küldemény kiszolgáltatási helyén ellenőrzi a fuvarlevéladatokat a helyes számla készítése érdekében.	A számlaküldés szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Adatok módosítása, fuvarlevélpéldány nyomtatása, küldése e-mailben

3.12.2.6 A tantárgy témakörei

3.12.2.6.1 E-fuvarlevél létrehozása

Új fuvarlevél létrehozása

A fuvarlevél feldolgozása

Fuvarlevél adatainak szerkesztése

- Küldeményadatok
- Kereskedelmi feltételek
- Fuvarozási adatok
- Feladó nyilatkozatai
- Fuvarozó nyilatkozatai
- Üzemi irányítási útvonal
- Fuvarozók és adataik rögzítése
- Vámbejegyzések
- A rakomány adatai
- Díjszámítási szakasz adatai, költségek fizetése
- Kocsiinformáció
- Mellékletek, kocsizárak

Fuvarlevél jóváhagyása

Érkezett küldemény fuvarlevelének könyvelése

- Feldolgozatlan fuvarlevelek

Fuvarlevél átadása leszámolás céljából

Küldeményinformáció, konténerinformáció

Üres kocsi kísérőlevele

Fuvarlevélpéldányok nyomtatása

3.12.2.6.2 Útközbéli kezelés

Út közbeni kezelés esetei

Kocsiadatok

Tömegadatok

Díjszámítási szakasz adatai, költségek fizetése, adatok módosítása

Fuvarozási szerződés módosításának végrehajtása

Fuvarozási akadály végrehajtása a rendszerben
 Útközbeli költségek rögzítése a rendszerben
 Tömeg megállapítása, az eredmény rögzítése a rendszerben

3.12.3 Kocsikimutatás tantárgy

31/31 óra

3.12.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti teherkocsi ügyfélnél tartózkodási ideje megállapításának folyamatát az informatikai rendszerben. Megismerje továbbá a hibás tételek javítására, a helytelen rakodási idők és a költségviselők módosítására vonatkozó elveket, ellenőrizni tudja a kapcsolódó rendszerből érkezett adatok helyességét, valamint megismerje a kalkulált állapotú tételek jóváhagyásának szabályát a számla helyes elkészítése érdekében.

3.12.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti áru fuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.12.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasúti áru fuvarozási alapok – vasúti áru fuvarozás, díjszabás

3.12.3.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.12.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Karbantartja a fizetésre kötelezett költségviselők listáját, indokolt esetben intézkedik annak módosításáról.	A várakozási díjak fizetésére vonatkozó szabályok ismerete	Teljesen önállóan	Figyelem, összpontosítás Problémafelismerés	Az alkalmazás különböző felületein adatok szűrése, gyűjtése, táblázatba rendezése Elektronikus kommunikáció
Aktualizálja a hatáskörébe tartozó terület létesítményeinek adatait.	A hatáskörébe tartozó terület, körzet létesítményeinek, rakodóterületeinek ismerete	Teljesen önállóan	Gyors problémamegoldás Szakmaiság Felelősségteljes, biztonságos munkavégzés (rendszerhasználat)	Adatok szűrése, ellenőrzése, táblázatba rendezése Elektronikus kommunikáció
Vizsgálja a kapcsolódó rendszerekből érkezett adatokat és hibás tételeket a helyes hó végi zárás érdekében.	A kapcsolódó rendszerek funkcióinak ismerete	Teljesen önállóan		E-mail küldése, fogadása

A kalkulált állapotú tételeket jóváhagyott státusszal látja el, az üzleti eseményeket átadja elszámolásra.	A számlakészítés feltételeinek, szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Számítógépes programok szakszerű kezelése
--	---	-------------------	--	---

3.12.3.6 A tantárgy témakörei

3.12.3.6.1 Kocsikimutatás

A kocsikimutatás menüszora
 Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok listanézete
 Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok szűrése
 Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok funkciói
 Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok részletes nézete
 Adatok módosítása
 Kereskedelmi és vonatközlekedési adatok részletes tartalma
 Adatok módosítása
 Az előtartózkodás, időadatok
 Az értesítés adatainak rögzítése
 Üres teherkocsi igénylése/berakása napja
 Előtartózkodás és várakozási díj
 Tolatás díj
 Kocsilemondási díj
 Fizetendő összeg módosítása
 Költségviselő ügyfél
 Üzemeltetési jóváhagyás
 Érvénytelen költségviselő, eljárás
 Kereskedelmi jóváhagyás
 Eseménynapló tartalma

3.12.3.6.2 Ügyfelek

Ügyfelek, ügyfélinfó
 Különmegállapodások és rögzítésük a rendszerben
 Különmegállapodás engedményről/rakodási idő meghosszabbításáról
 Különmegállapodás átlagos tartózkodási időről
 Különmegállapodás nyomtatása
 Üzleti esemény átadása elszámolásra
 Zárás küldése az ügyfélnek
 Ügyfél értesítése

3.12.3.6.3 Zárások

Elszámolási időszak
 Üzleti esemény hónapzárásban
 Az ügyfél-megállapodásban szereplő átlagos tartózkodás lezárása
 Keresési paraméterek
 Üzleti események szerkesztése a zárásból
 Kedvezmények rögzítése
 Zárás nyomtatása

3.12.3.6.4 Törzsadatok

Vasutak

Létesítmények

Mellékdíjtáblák

Mellékdíjkódok

Ügyfélszámok

3.12.4 Vonatkezelés tantárgy

31/31 óra

3.12.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja olyan ismeretek átadása, amelyek segítik a vonatfelvétel és vonatösszeállítás elvégzését. További cél, hogy a tanuló megismerje a kocsi- és vonatadatok informatikai rendszerben történő rögzítését, az adatok módosítására vonatkozó előírásokat, a kocsi kisorozására, a vonat biztonságos továbbításához szükséges megfékezetség megállapítására, a vonatfelvétel befejeztével a vonatterhelési kimutatás elkészítésére vonatkozó szabályokat.

3.12.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti árufuvarozás területén szerzett munkatapasztalat

3.12.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Forgalom – jelzési utasítás, forgalmi utasítások

3.12.4.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.12.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Bejelentkezik az informatikai rendszerbe, tájékozódik az állomások vágányhelyzetéről, vonatfelvételt végez.	A bejelentkezés, a törzsadatok és a vonatfelvétel szabályainak ismerete	Teljesen önállóan	Precíz, gondos információátadás Gyors feladatmegoldás Pontosság Hibás munkavégzés vagy döntések felismerése, korrigálása	Az alkalmazás kezelése, adatok szűrése, lista készítése
Letölti az érkező és induló vonatok listáját, megvizsgálja azok tartalmát a további vonatok tervezése érdekében.	A forgalmi utasítások vonatba sorozásra vonatkozó szabályainak ismerete	Teljesen önállóan	Szakszerű, megbízható rendszerkezelés	Az alkalmazás különböző felületein adatok szűrése, gyűjtése, táblázatba rendezése, értékelése

Elkészíti a vonat menetrendjét, vizsgálja a vonatba sorozott kocsik és rakományok adatait, fékszámítást végez, elvégzi a továbbjelentést.	A menetrendkészítés előírásainak, a fékszámítás szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		
Vizsgálja a rakodóterületre beállítandó kocsikat, meghatározza a ténylegesen beállítható kocsik darabszámát.	Az érkezett vonat vonatterhelési ki-mutatásának, a rakodóterület befo-gadókéességének (kocsik száma) ismerete	Teljesen önállóan		Adatok szűrése a kocsilistában, lista nyomtatása
Előtartózkodást rögzít az alkalmazásban.	Az előtartózkodás fogalmának és szá-mítási módjának ismerete	Teljesen önállóan		Adatok pontos rögzítése az alkalmazás megfelelő felületén
Kiválasztja az alkalmazásban a határállomáson átadandó vonatot, a közlekedés biztonságát figyelembe véve vizsgálja a vonatba sorozott kocsik adatait.	A vonatok átadására vonatkozó kereskedelmi és műszaki előírások ismerete	Teljesen önállóan		Vonatlista kiválasztása, nyomtatása a rendszerből, küldése e-mailben

3.12.4.6 A tantárgy témakörei

3.12.4.6.1 Alapismeretek, törzsadatkezelés

Az alkalmazás fő folyamatai

Állomások felépítése, állomások közötti vonatközlekedés

Kiszolgálások elvégzése az alkalmazásban

Rendszerkapcsolatok

3.12.4.6.2 Vonatkezelés

Érkező vonatok listája

Induló vonatok listája

Érkező/induló vonatok kezelése

Vonat kiválasztása, vonat létrehozása

Menetrend

A vonat összeállításának áttekintése

Kocsi- és rakományadatok

Útközbeni kezelés, fékszámítás

Útközbeni kezelés utáni jóváhagyás

UTK lezárása

RID bejelentése az OKF részére

A vonat-összeállítás rögzítése

Kocsi- és rakományadatok rögzítése

Továbbjelentés

Továbbítandó kocsik

Érkező vonat kiválasztása

Kiválasztási szempontok
Megjelenési és hozzárendelési ablak

3.12.4.6.3 Állomáskezelés
Állomási beállítás
Vonatkiszolgálás, szakaszbeállítás
Állomási kocsi kihúzása
Vonali kocsi visszaadása
Kocsik szétrendezése
A rendezési jegyzék készítésének menete
Vonat részenkénti előkészítése
Állomási kocsi beállítási listája
Vonali kocsi beállítási listája
Adatok módosítása
Kocsiesemények
Kocsi ügyféltől való kihúzása

3.12.4.6.4 Vasútvállalati átadás
Kocsik átadása határállomáson
Teherkocsik átadási bizonylata
Kocsik egyenkénti rögzítése

3.13 Üzemeltetés megnevezésű tanulási terület a Vasúti árufuvarozás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

94/94 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A vasúti árufuvarozás biztonságának garantálása, valamint hatékonyságának és versenyképességének növelése céljából a tanulási terület megismerteti a vasúti teherkocsi gazdaságos felhasználásának és megrakásának szabályait, a belföldi és nemzetközi teherkocsi-irányítási rendszert, valamint a sérült kocsik kezelésére vonatkozó előírásokat.

3.13.1 Fuvarszköz-gazdálkodás tantárgy

47/47 óra

3.13.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a vasúti teherkocsik felhasználásának jogszabályi hátterét, a használat alapfogalmait, az ehhez tartozó eljárásokat a belföldi és nemzetközi forgalomban, a teherkocsik típusait és jellemzőit, valamint számozási rendszerét.

3.13.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti árufuvarozás területen szerzett munkatapasztalat

3.13.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasúti árufuvarozási szolgáltatás és logisztika – vasútföldrajz; vasúti árufuvarozás – a fuvarozás előkészítése, a rakodás

3.13.1.4 A képzés órakeretének legalább 40%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.13.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szervezi és irányítja a teherkocsik felhasználását a fuvarozás lebonyolításához.	A teherkocsi felhasználására vonatkozó jogszabályok és belső használatú előírások ismerete	Teljesen önállóan	Együttműködés Ok-okozati összefüggések felismerése (késés és ügyfél-elégedettség) Pontosság Szabálykövetés és szabályok betartatása Hibás munkavégzés vagy döntések felismerése, korrigálása	Informatikai rendszerek kezelése Elektronikus levelezés Táblázatkészítés
Felméri az állomási kocsiigényt és kocsi-készletet, ezeket egymásnak megfelelően.	Állomási kocsiigény és -készlet, valamint a megfeleltetés szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Informatikai rendszerek kezelése, nyilvántartások feldolgozása
Intézi az üres teherkocsit az áru berakó állomására.	A kocsi intézési folyamatának, a vonat menetrendjének ismerete	Teljesen önállóan		
Kiállítja a kísérlőokmányt az üres kocsi továbbításához.	A kísérlőokmány mintájának és kitöltésének ismerete	Teljesen önállóan		Kisérlőokmány másolása, szkennelése

Engedélyezi az idegen teherkocsik előírás szerinti megrakását.	Az idegen kocsik hazaküldési szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		
Kapcsolatot tart más szervezet munkatársaival az optimális teherkocsi-felhasználás érdekében.	A kocsikisegítés szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		Információ keresése az interneten Elektronikus levelezés Táblázatkezelés
Átadja/átveszi a határállomáson a szomszédos vasútnak/tól a teherkocsikat.	A teherkocsik határállomáson történő átadása/átvétele szabályainak ismerete	Teljesen önállóan		XML-adatok fogadása e-mailben
Intézkedik a sérült kocsi javítása érdekében.	Javítóműhely kiválasztásának ismerete	Teljesen önállóan		Táblázatkezelés Elektronikus levelezés

3.13.1.6 A tantárgy témakörei

3.13.1.6.1 A teherkocsi-használat fuvarjogi környezete

Általános használati feltételek (AVV)

Megállapodás a teherkocsi használati szabályairól nemzetközi forgalomban (PGV)

Rendelkezésre jogosult vasúti társaság

Üzembentartó fogalma, magyarázata

Használó vasúti vállalkozó fogalma, magyarázata

A fuvarszervező-gazdálkodásban részt vevők jogosultságai és feladatai

3.13.1.6.2 A teherkocsi-használat alapismeretei

Alapfogalmak és szabályozások:

Vasúti teherkocsi. Saját kocsi. Idegen kocsi. Magánkocsi. Bérelt kocsi. Kocsiirányítási terület

A vasúti teherkocsik állag szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik kocsiállomáson szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik operatív felhasználás szerinti csoportosítása

A vasúti teherkocsik ismertetése kezelés, üzemvitel és kocsiállomáshelyszabvány szempontjából

A vasúti teherkocsik kocsiállomáshely szerinti csoportosítása

A kocsiirányítási szolgáltatás általános feladata, szintjei, hatásköre

Állomási kocsiigény- és helyzet megállapítása

Állomási kocsiigény- és helyzet feldolgozása

Állomási kocsiigény- és helyzet egyeztetése

Kocsiállomáshely, kocsiirányítás folyamata

Igény, készlet, diszpozíció

Kocsiállomáshelyi rendelkezés kiadása, tartalma

Kocsi továbbítása kísérelőkészlettel

Idegen kocsi üresen történő hazaküldésének, illetve megrakásának szabályai

Kocsiállomáshelyi rendelkezések típusai, végrehajtásuk

Az újramegrakás szabályai (RIV 51.1.)

Kocsi rendelkezésre bocsátása más vasutak részére, a diszpozíciós nyomtatvány tartalmi elemei (RIV 53.)

Kocsiállomáshelyi (RIV 53.1.), a nyomtatványok tartalma

Kocsileszámolás (megállapodások, alapelvek)

Kocsitisztítás

Sérült kocsik kezelése

3.13.1.6.3 Nemzetközi szabályok - AVV

Általános szerződés teherkocsik használatáról (AVV)

A szerződés tárgya

Alkalmazási terület. Felmondás. A szerződő partner kilépése

A kocsi műszaki engedélyeztetése és karbantartása

A kocsik feliratai és azonosítása (11. melléklet)

Az üzemeltető hozzáférési joga

A kocsik átvétele

A kocsik visszautasítása

A kocsik kezelése

A kocsik fuvarozási határideje és a felelősség

Üres kocsik diszponálása

A kocsik átadása harmadik fél részére

Harmadik üzemeltető kocsijainak átvétele

Kármegállapítás, a károk kezelése

Elvesztett kocsik és tartozékok kezelése

Forgóvázak kezelése

A használó vasúti vállalkozás felelőssége

A kártérítés mértéke

Az előző használók felelőssége. Kárrendezés

Felelősségi alapelv. Leszámolások és kifizetések. Elévülés

Nyelvek. Hatályba lépés

1. melléklet Jegyzék a részt vevő üzemeltetőkről és vasúti vállalkozásokról

2. melléklet Fogalommeghatározások

3. melléklet Dokumentumok az üres kocsik fuvarozásához

4. melléklet Teherkocsi kárjegyzőkönyv

6. melléklet Kártalanítások használatból kiesés esetén

7. melléklet Pótalkatrészek

8. melléklet Általános szerződés a teherkocsik használatáról (AVV) ügyrendje

9. melléklet A teherkocsik műszaki átmenőképesség-vizsgálatának feltételei

10. melléklet Javító és megelőző karbantartás

11. melléklet Feliratok és ismertetőjelek a teherkocsikon

12. melléklet Teherkocsik sérülési katalógusa

13. melléklet Lista a károknak a kocsikisorozás helyén vagy annak közvetlen közelében a használó vasútállomás általi elhárításhoz

14. melléklet Kiegészítő feltételek a kocsik használatához kompforgalomban és nyomtáv-váltás során

3.13.1.6.4 Nemzetközi szabályok - PGV

Szabályzat a teherkocsik nemzetközi forgalomban történő használatáról (PGV)

Alkalmazási terület

A PGV-szabályzatban használt legfontosabb fogalmak értelmezése

A teherkocsi átadásának feltételei

Visszautasított teherkocsik

Meghibásodott teherkocsik

Sérült teherkocsik javítása és visszaküldése

Kisiklott teherkocsik. Harmadik fél felelőssége
Kocsitartozékok
Leszámolások, felelősség
Kocsikimutatás

3.13.1.6.5 A vasúti teherkocsi jellegrajzai

A vasúti kocsi fajtái, szerkezeti ismeretei
A vasúti kocsi műszaki jellemzői, méretei, egyéb jellemzői
Az áru továbbítása és a kocsi műszaki paramétereinek figyelembe vétele
A vasúti kocsi tartozékai, rendeltetésük
Sérült kocsi használata, súlyosan sérült vasúti kocsi felrakása vasúti kocsira, továbbításának szabályai
A vasúti teherkocsi számozási rendszere

3.13.2 Rakodási szabályok tantárgy

47/47 óra

3.13.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje a különböző áruk vasúti teherkocsiba történő rakodásának, elhelyezésének szabályait, a vasúti járművek terhelhetőségének alapelveit a belföldi és nemzetközi forgalomban, és a megszerzett ismereteket alkalmazza a gyakorlatban.

3.13.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Szakirányú felsőfokú főiskolai/egyetemi végzettség, a gyakorlati helyszínen minimum 5 év vasúti árufuvarozás területen szerzett munkatapasztalat

3.13.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Vasúti árufuvarozás – a fuvarozás előkészítése, a rakodás; az áru felvétele fuvarozásra

3.13.2.4 A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.13.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megállapítja a vasúti pálya terhelhetőségét és a kocsi terhelési határát.	A rakodási alapelvek, a vasúti pálya és a vasúti jármű terhelhetőségi szabályainak ismerete	Teljesen önállóan	Elhivatottság Lojalitás Biztonságra, minőségre törekvés (szolgáltatások, ügyfél-elégedettség)	Biztonságos internethasználat Vonalosztályok online elérése és használata
Figyelembe veszi a továbbításhoz szükséges rakszelvény méretét belföldi és nemzetközi forgalomban.	Rakodási szabályok vonatkozó előírásainak ismerete	Teljesen önállóan	Pontos, felelősségteljes munkavégzés	Rakszelvény-méret online ellenőrzése

Ellenőrzi, hogy a feladó betartotta-e a rakodási szabályokat.	Rakodási szabályok előírásainak ismerete	Teljesen önállóan		
Alkalmazza a védőkocsi használatára, vonatba történő sorozására vonatkozó szabályokat.	Rakodási szabályok és forgalmi utasítások előírásainak ismerete	Teljesen önállóan		Utasítás keresése az interneten

3.13.2.6 A tantárgy témakörei

3.13.2.6.1 Rakodási szabályok (1. kötet)

Érvényesség. Tagozódás

A vasúti kocsik megrakásának általános szabályai

Rakományok jellemzői

A kocsik, szállítóeszközök és a kombinált forgalom szállítóegységeinek használata

A kocsik terhelése

Vonalosztályok. Terhelési határok. Teherelosztás

A kocsi közepén elhelyezett nehéz rakományegységek

A rakomány megengedett méretei

A rakszelvény és szűkítései

Mellgerendán túlérő rakományok

Védőkocsik

Rakodási módok és rakománybiztosítás

Rakományok letakarása

3.13.2.6.2 Rakodási szabályok (2. kötet)

Rakodási információk

Fémtermékek rakodása

Faárak rakodása

Papír rakodása

Kövek, építőanyagok rakodása

Járművek és kerekes eszközök rakodása

A kombinált forgalom szállítóegységei

Rakodólapos áruk rakodása

Kábeldobok rakodása

3.13.2.6.3 Vonalosztályok

Általános előírások

Példák a teherkocsik terhelési határának feliratozására

Jelmagyarázat

Vonalosztályok jegyzéke

Általános korlátozások

Tranzitrelációk

Rendeltetési állomások

4 RÉSZSZAKMA

A részszerzésre irányuló szakmai vizsga akkor kezdhető meg, ha a tanuló eleget tett a jelen fejezet szerinti képzési követelményeknek.

4.1 A részszerzés megnevezése: Logisztikai feldolgozó (Logisztika és szállítmányozás szakmairány)

4.2.1 A részszerzés ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.3.2	Vállalkozások működtetése tantárgy
3.4.1	Kommunikáció tantárgy
3.4.2	Digitális alkalmazások tantárgy
3.8.1	Logisztikai alapok tantárgy

4.2 A részszerzés megnevezése: Raktáros (Logisztika és szállítmányozás szakmairány) esetén

4.1.1 A részszerzés ajánlott szakmai tartalma:

Az oktatási egység 3. fejezetben szereplő azonosító száma	Az oktatási egység megnevezése
3.7.1	Raktározási alapok tantárgy
3.7.2	Raktári tárolás és anyagmozgatás tantárgy

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI.....	1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA	1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszám évfolyamonként a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára	2
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszám évfolyamonként a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	8
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA.....	13
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület	13
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra.....	13
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)	15
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra.....	15
3.3 Gazdálkodási tevékenység ellátása megnevezésű tanulási terület	19
3.3.1 Gazdasági ismeretek tantárgy 216/108 óra	19
3.3.2 Vállalkozások működtetése tantárgy 72/72 óra	22
3.4 Üzleti kultúra és információkezelés megnevezésű tanulási terület.....	24
3.4.1 Kommunikáció tantárgy 108/72 óra.....	24
3.4.2 Digitális alkalmazások tantárgy 162/162 óra.....	26
3.5 Közlekedés megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára	29
3.5.1 Közlekedési alapok tantárgy 108/108 óra	29
3.5.2 Közlekedés technikája és üzemvitele tantárgy 144/132 óra	31
3.6 Szállítmányozás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára	36
3.6.1 Külkereskedelmi és vámismeretek tantárgy 72/72 óra.....	36
3.6.2 Általános szállítmányozás tantárgy 180/180 óra	38
3.6.3 Ágazati szabályozások tantárgy 144/144 óra	40
3.6.4 Szállítmányozói feladatok tantárgy 174/174 óra	43
3.7 Raktározás megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára	47
3.7.1 Raktározási alapok tantárgy 72/72 óra	47
3.7.2 Raktári tárolás és anyagmozgatás tantárgy 72/72 óra	50
3.7.3 Raktári mutatószámok tantárgy 72/72 óra	51
3.7.4 A raktárirányítás rendszere tantárgy 42/42 óra.....	53
3.7.5 Raktárvezetés tantárgy 36/36 óra	55

3.8 Logisztika megnevezésű tanulási terület a Logisztika és szállítmányozás szakmairány számára	58
3.8.1 Logisztikai alapok tantárgy 82/82 óra	58
3.8.2 Beszerzési logisztika tantárgy 82/82 óra	60
3.8.3 Készletezési logisztika tantárgy 72/72 óra	62
3.8.4 Termelési logisztika tantárgy 60/60 óra	64
3.8.5 Elosztási logisztika tantárgy 86/86 óra	66
3.8.6 Minőség a logisztikában tantárgy 60/60 óra	67
3.9 Vasúti áru fuvarozási alapok megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	69
3.9.1 Vasúti áru fuvarozás tantárgy 237/235 óra	69
3.9.2 Díjszabás tantárgy 247/242 óra	72
3.10 Vasúti áru fuvarozási szolgáltatás és logisztika megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	75
3.10.1 Áru fuvarozási szolgáltatás tantárgy 144/144 óra	75
3.10.2 Logisztika tantárgy 162/162 óra	78
3.11 Forgalom megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	82
3.11.1 Jelzési utasítás tantárgy 134/134 óra	82
3.11.2 Forgalmi utasítások tantárgy 274/274 óra	85
3.11.3 Közlekedési alapok tantárgy 108/108 óra	94
3.12 Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	97
3.12.1 Kocsiirányítás tantárgy 31/31 óra	97
3.12.2 E-fuvarlevél tantárgy 62/62 óra	99
3.12.3 Kocsikimutatás tantárgy 31/31 óra	101
3.12.4 Vonatkezelés tantárgy 31/31 óra	103
3.13 Üzemeltetés megnevezésű tanulási terület a Vasúti áru fuvarozás szakmairány számára	106
3.13.1 Fuvarszköz-gazdálkodás tantárgy 47/47 óra	106
3.13.2 Rakodási szabályok tantárgy 47/47 óra	109
4 RÉSZSZAKMA	111
4.1 A részszakma megnevezése: Logisztikai feldolgozó (Logisztika és szállítmányozás szakmairány)	...
4.2 A részszakma megnevezése: Raktáros (Logisztika és szállítmányozás szakmairány) esetén	111
5 EGYEBEK	111

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.06.29. 14:16:15)

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

LOGISZTIKAI TECHNIKUS SZAKMA

1 A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Közlekedés és szállítmányozás
 - 1.2 A szakma megnevezése: Logisztikai technikus
 - 1.3 A szakma azonosító száma: 5 1041 15 06
 - 1.4 A szakma szakmairányai: Logisztika és szállítmányozás, Vasúti árufuvarozás
 - 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
 - 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
 - 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Kereskedelem ágazati alapoktatás
 - 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Logisztikai feldolgozó, Raktáros
 - 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 140 óra*, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra
- *Amennyiben az intézmény választása szerint a szakirányú oktatása a tanítási évben teljesítendő oktatásból és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatból áll.

2 A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

2.1 Szakmairány: Logisztika és Szállítmányozás

A logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás szakmairányban) összehangolja, tervezi, lebonyolítja és ellenőrzi a szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket. A logisztika területén a termeléshez, értékesítéshez szükséges alapanyagok, alkatrészecskék és termékek beszerzését, készletezését és az elosztási folyamatok tervezését, végrehajtását és ellenőrzését végzi. Raktározás területén ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a komissiózás és az expedálás műveleteit. Szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket összehangolja, tervezi, lebonyolítja, ellenőrzi. Rendszeres kapcsolatot tart a belföldi és a nemzetközi partnerekkel, ügyfelekkel. Fuvarokmányokat állít ki és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és gyors minőségi szolgáltatást valósít meg. Munkakörével együtt járó kihívások mellett pénzügyi, adminisztratív és marketing feladatokat is ellát.

2.2 Szakmairány: Vasúti árufuvarozás

A logisztikai technikus (Vasúti árufuvarozás szakmairányban) irodai környezetben átveszi az ügyféltől a vasútikocsi megrendeléseket és elvégzi a megrendelések visszaigazolását. Kiállítja és jóváhagyja a küldemény továbbításához szükséges belföldi és nemzetközi forgalmú fuvarleveleket. Az ügyfél által átadott fuvarlevél adatokat rögzíti az intraneten és a belső informatikai rendszerben, szükség esetén kiegészíti azokat.

Kapcsolatot tart az ügyfelekkel, a társszervezetek munkatársaival és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és minőségi szolgáltatást valósít meg. A fuvarozás lebonyolításához szükséges szerződéseket megkötö, rendelkezésre bocsátja a megfelelő fuvarozási eszközt, az áru továbbításához szükséges vámtevékenységeket elvégzi, döntés-előkészítéshez elemzést végez, javaslatot tesz a menedzsment részére. Rakodó helyeken ellenőrzi a rakodási szabályok betartását, szükség esetén eljár a rakodási rendellenesség megszüntetésénél. Elvégzi a feladó által kért szolgáltatásokat és a vonatfelvételt.

Figyelemmel kíséri a menetrendszerinti vonatközlekedést, koordinálja a vonatok, küldemények kezelését végző munkavállalók tevékenységét.

3 A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma szakmairányainak legjellemzőbb FEOR számai

Szakmairány megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Logisztika és szállítmányozás	3622	Kereskedelmi ügyintéző
	3623	Anyaggazdálkodó, felvásárló
	4131	Készlet- és anyagnyilvántartó
	4132	Szállítási, szállítmányozási nyilvántartó
Vasúti árufuvarozás	4131	Készlet- és anyagnyilvántartó
	8412	Vasúti jármű-vezetéshez kapcsolódó foglalkozású
	3161	Munka- és termelés szervező
	3622	Kereskedelmi ügyintéző

4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:

Alapfokú iskolai végzettség

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:

Logisztika és szállítmányos szakmairányban: nem szükséges

Vasúti árufuvarozás szakmairányban: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat:

Logisztika és szállítmányos szakmairányban: nem szükséges

Vasúti árufuvarozás szakmairányban: nem szükséges

5 A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Számítógép internetkapcsolattal
- Projektor, nyomtató, szkennel
- Irodai szoftverek
- Bizonylatok
- Irodai eszközök és berendezési tárgyak

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

Logisztika és szállítmányozás szakmairány:

- Számítógép internet kapcsolattal, irodai, ügyviteli, raktári és ágazati szoftverek
- Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
- A szakirányoknak megfelelően áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok
- Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, az egyes szakmairányokhoz tartozó belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, díjszabások, menetrendek, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
- Vonalkódolvasó
- Mérőeszközök
- Pénztárgép
- Tanraktár kialakítása (legalább 20 különböző árucikkkel, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egyedi cikkszámokkal és vonalkóddal, egységcsomagolásban)
- Kézi anyagmozgató eszközök

Vasúti árufuvarozás szakmairány:

- Számítógép internet kapcsolattal, irodai- és ügyviteli szoftverek
- Irányítási-és elszámolási informatikai rendszerek tesztprogramjai
- Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
- A szakirányoknak megfelelően nyilvántartási dokumentumok
- Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, az egyes szakmairányokhoz tartozó belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, díjszabások, menetrendek, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
- A tanulást segítő szakmai oktatófilmek

6 Kimeneti követelmények

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

A kereskedelem ágazati alapoktatás általános és széleskörű gazdasági tudás és gazdálkodási képesség megszerzését biztosítja, ami egyaránt szükséges és hasznos minden ágazati szakmában betöltött munkakör esetében. A tanulók az alapoktatás után felméri a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, megtervezik a háztartás pénzgazdálkodását. Elemzik a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetik az egyes vállalkozási formákat. Megszerzett ismereteik alapján megértik az alapvető jogi fogalmakat és példákön keresztül bemutatják az alapvető fogyasztói jogokat. A szituációnak megfelelően, hatékonyan kommunikálnak. Elsajátítják és betartják a hétköznapi viselkedési formákat, az alapvető viselkedéskultúra elvárásainak megfelelően viselkednek. Tájékozódnak az üzleti környezetben, ellátják a gazdálkodó szervezeteknél előforduló egyszerű, digitális eszközökhöz köthető feladatokat, bekapcsolódnak az információs társadalomba és ez önfejlesztésre ösztönzi őket.

Ismerik az értékesítési folyamat szereplőit és az értékesítési technikákat. Megkülönböztetik az egyes közlekedési alágazatokat, felméri a beszerzéshez, a tároláshoz és az értékesítéshez kapcsolódó feladatokat, elkészítik az ezekhez szükséges bizonylatokat.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Felméri és elemzi a gazdasági szereplők közti kapcsolatot.	Ismeri a gazdasági szereplőket, azok jellemzőit és a köztük lévő kapcsolatokat (pl. pénz és piac kapcsolatrendszer)	Figyelemmel kíséri a gazdaság szereplői közötti kapcsolat alakulását. Nyitott az új gazdasági információk befogadására és elemzésére.	Irányítás mellett feltárja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatrendszer.
2	Elkészíti a háztartás költségvetését figyelembe véve a bevételeket, a kiadásokat és megtakarításokat.	Azonosítja a háztartás bevételi forrásainak és kiadásainak főbb kategóriáit.	Pontosan végzi a számításokat. Igényeit reálisan határozza meg, figyelembe véve a háztartás költségvetésének kereteit/lehetőségeit, tiszteletben tartja az egyes családtagok igényeit.	A háztartás költségvetésével kapcsolatban önállóan hoz döntéseket és javaslatokat fogalmaz meg.
3	Elkészíti a kapott információk alapján a háztartási munkamegosztást és időbeosztást.	Megnevezi a háztartáson belüli főbb feladatokat. Ismeri a köztük lévő fontossági sorrendet.	Figyelembe veszi az egy háztartásban élők készségeit, erősségeit, gyengeségeit a feladatok kiosztásakor.	Önállóan elkészíti saját vagy egy elképzelt háztartás munkamegosztását.

4	Elemzi az egyes vállalkozási formákat, összehasonlítja az egyes típusok előnyeit, hátrányait.	Felsorolja a vállalkozási formákat. Átfogóan ismeri az egyes típusok jellemzőit.	Kritikusan szemléli az egyes vállalkozási formák jellemzőit, hogy az adott szituációban a legmegfelelőbb típust tudja kiválasztani.	Egy adott gazdasági szituációban önálló javaslatokat fogalmaz meg az adekvát vállalkozási forma kiválasztására.
5	Esettanulmányokon keresztül feldolgozza az állami költségvetés legfontosabb bevételeit, kiadásait.	Azonosítja az állami bevételek és kiadások főbb kategóriáit, jellemzőit.	Törekszik az állami költségvetés bevételeinek és kiadásainak alapos megismerésére és megértésére.	A csoporttársakkal együttműködve, útmutatás alapján értelmezi az állami költségvetés alakulását.
6	Esettanulmányokon keresztül alkalmazza az alapvető fogyasztói jogokat.	Ismeri a szavatosság, termékfelelősség és a garancia fogalmát, jellemzőit. Megérti a fogyasztóvédelmi törvény előírásait.	Szem előtt tartja az előírásokat, tiszteletben tartja a fogyasztók érdekeit, elkötelezett a fogyasztóvédelmi kérdések tisztázása iránt.	Betartja és betartatja az előírásokat, korrigálja saját, vagy mások hibáit.
7	A gyakorlatban alkalmazza a vállalkozást érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a jogok és kötelezettségek fogalmát, az üzleti élet alapvető szerződéstípusait, alaki kellékeit.	Elkötelezett a jogszabályok maradéktalan megismerése és betartása iránt.	Irányítás mellett értelmezni tudja a jogi szövegeket.
8	Vevőhöz / ügyfélhelyezethez igazított módon alkalmazza a megtanult kommunikációs technikákat (pl. adatbázisból hiányzó ügyfeladatokat bekér, ajánlatot kér meglévő üzleti partnerektől, áruátvételnél tapasztalt eltéréseket rendez, panaszokat kezel).	Ismeri a kommunikáció szereplőit, tényezőit és folyamatát, valamint az alapvető kommunikációs technikákat.	Szem előtt tartja, hogy minden helyzet más kommunikációs stílust, technikát igényel, és a megtanult ismereteket ehhez igazítottan rugalmasan, empátikusan és proaktív módon alkalmazza.	Önállóan dönt a helyzethez igazítottan, hogy milyen stílusban és technikát alkalmazva kommunikál, felelősséget vállal saját kommunikációs stílusáért.
9	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek,

			kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
10	Szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel alapszintű dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz (pl. tartalmi és formai követelményeknek megfelelő üzleti levelet ír).	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási lehetőségeit. Üzleti levelet tud írni (ajánlatkérés, megrendelés, megrendelés visszaigazolása, érdeklődő levél).	Az irodai szoftverek használata során törekszik a pontos precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
11	Az ágazathoz tartozó témában információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azt.	Ismeri a biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	Elfogadja és tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Szakmai irányítással digitális tartalmakat keres meghatározott céllal és az instrukciók szerint felhasználja ezeket.
12	Összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző közlekedési munkamegosztás területén.	Ismeri és azonosítja a közlekedési alágazatok különböző feladatait. Megnevezi az egyes közlekedési alágazatok előnyeit és hátrányait.	Tisztában van az alágazatok feladataival, előnyeivel és hátrányaival.	Önállóan hoz döntést és javaslatot tesz a közlekedési módok és eszközök kiválasztására.
13	Elemzi a kereskedelmi szolgáltatói tevékenység legfontosabb jellemzőit, összetettségét és a különböző szolgáltatások körét.	Ismeri a szolgáltatási tevékenység alapvető részeit, valamint annak legfontosabb termékeit és fajtáit, melyekkel ügyfélként is találkozik a mindennapokban.	Érdeklődik és nyitott a kereskedelmi szolgáltatások megismerésére.	Önállóan képes eligazodni a különböző szolgáltatások körében.
14	Kiválasztja a szükséges/ megfelelő adattartalmakat a bizonylatok kitöltéséhez.	Ismeri a dokumentumok adattartalmát (nyugta, számla, szállítólevél).	Érti az üzleti életben a dokumentálás fontosságát és a dokumentumok relevanciáját.	Segítséggel képes nyugták pontos kitöltésére, a kitöltött számlákon, szállítóleveleken felismeri az

				alapvető formai hibákat.
15	Megkülönbözteti az áruforgalmi folyamat egyes szakaszait. Átlátja az árubeszerzés, készletezés és az értékesítés alapvető kapcsolatát.	Ismeri az áruforgalmi folyamat legfontosabb elemeit, jellemzőit.	Kritikusan szemléli az áruforgalom egyes szakaszait. Törekszik a gazdaságilag leghatékonyabb megoldások kialakítására.	Önállóan eligazodik az áruforgalmi folyamat különböző szakaszaiban.
16	Áruajánlással segíti a vevőt / ügyfelet a vásárlási döntésben.	Ismeri a vásárlás lehetséges indítékait, a vásárlási döntés folyamatát, az értékesítési módokat és technikákat, felismeri a vevői típusokat.	Az áruajánlás során empátikus és reflektív. Viselkedése minőségorientált.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg, amelyekkel irányítja a vásárlási döntés folyamatát. Felelősséget vállal a vevő / ügyfél igényeinek kiszolgálásáért.

6.3 Szakmairányok közös szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A munkavégzés során betartatja a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Alkalmazói szinten ismeri a tevékenységéhez szükséges munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért.
2	Besorolja az árukat a megfelelő tűzveszélyességi kategóriába és tűzvédelmi szempontból azonosítja az együttes anyagtárolás veszélyeit.	Meghatározza a veszélyes áruk tárolásához szükséges raktározási feladatokat, munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Szem előtt tartja a biztonságos munkavégzést.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért és korrigálja saját, vagy mások hibáit.
3	Vizsgálja a veszélyes áru fuvarozási szabályzata alapján az áru továbbításához használt okmányra bejegyzett adatok helyességét,	Alkalmazói szinten ismeri a veszélyes áru fuvarozási feltételeit tartalmazó szabályzatot. Ismeri az adatok okmányra történő bejegyzésének	Törekszik a veszélyes áru biztonságos továbbítására a teljes fuvarozási útvonalon.	Önállóan felelős a fuvarozásra vonatkozó előírások betartásáért, szükség esetén beavatkozik és javíttatja a hibákat.

	sorrendiségét.	szabályát.		
4	Kiválasztja, hogy mely dokumentumok tartoznak a pénzforgalmi tranzakciókhoz, a tevékenységéhez kapcsolódó banki tranzakcióhoz csatolható, megfelelő dokumentumokat kitölti.	Részletekbe menően ismeri a fizetési módokat, valamint azok gyakorlati alkalmazásának jelentőségét.	Törekszik a kiváló minőségi munkavégzésre és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Felelősséget vállal az adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.
5	Átváltja a különböző országok pénznemeit eladási és vételi árfolyamok alapján.	Alkalmazza a valutaváltási ismereteit.	Figyelembe veszi a különböző bankok átváltási árfolyamait a vállalat eredményessége szempontjából.	Munkaköri feladatát önállóan végzi, feladatait, jelentéseit, a konverziót önállóan végrehajtja.
6	Kiválasztja az adott munkatevékenységhez szükséges piackutatás módszerei (primer, szekunder) közül a megfelelőt. Információt szerez a szekunder adatokból, melyeket elemez és statisztikai mutatókat számít.	Ismeri a piackutatáshoz szükséges módszereket, meghatározza a piackutatás módszerei közül a feladathoz leginkább illőt.	Törekszik az alapos és pontos munkavégzésre, a feldolgozott adatokból számítógépes alkalmazás segítségével kimutatást készít (grafikonok, diagramok)	Kreatívan tekint az előtte álló szakmai feladatokra, és képes csapatban, másokkal együttműködve olyan elemzéseket készíteni, amelyek hatékonyan támogatják a vállalati döntéseket.
7	Üzleti levelet, szállítási értesítést és megrendeléseket ír elektronikusan a tartalmi és formai követelményeknek megfelelően.	Digitális tartalmakat hoz létre különböző formátumokban (pl. szöveg, táblázatok, képek stb.) és saját vagy mások által létrehozott tartalmakat szerkeszt, módosít.	A javító szándékú megjegyzéseket elfogadja és szükség esetén beépíti munkájába.	Kisebb szervezetben önállóan, nagyobb szervezetben szakmai irányítás mellett ellátja az üzleti levelezést, szállítólevelek, megrendelések kezelését.
8	Értékeli és összehasonlítja a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit a napjainkra jellemző	Ismeri a közlekedési alágazatok fejlődésének ismérveit és tulajdonságait a közlekedési munkamegosztás	Környezetvédelmi szempontból kritikusán szemléli a közlekedési alágazatok ismérveit, tulajdonságait.	Vezetői irányítással hatékonyan vesz részt az árutovábbítási technológiák kidolgozásában.

	közlekedési munkamegosztás területén.	területén.		
9	Értelmezi az egyes alágazatok jellemzőit, amelyek meghatározzák a különböző közlekedési ágak feladatait.	Rendelkezik azokkal az alapvető ismeretekkel, amelyek a közúti, vasúti, vízi és légi ágakat jellemzik, ismeri azok előnyeit és hátrányait.	Magára nézve kötelezőnek tartja az alapvető fogalmak ismeretét, amelyek meghatározzák későbbi munkája során a közlekedési ágak közötti választást.	Önálló javaslatokat fogalmaz meg a közlekedési alágazatok kiválasztására vonatkozóan.
10	A beszerzéshez, tároláshoz és értékesítéshez kapcsolódó feladatai során megkülönbözteti az egyes közlekedési alágazatok használatának tipikus eseteit.	Ismeri a közlekedési alágazatok jellemzőit és feladatait, tisztában van a beszerzés, tárolás és értékesítés lebonyolításának szabályaival.	Elkötelezett munkája során az elvárt minőségi szolgáltatás nyújtása iránt.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
11	Kiválasztja az áru fuvarozásához leginkább megfelelő közúti, vasúti, vízi, légi járművet.	Alkalmazói szinten ismeri a különböző alágazatok járműveinek használatára vonatkozó előírásokat.	Szakszerűen és precízen alkalmazza munkája során a közlekedési ágak járműveinek használatára vonatkozó előírásokat.	Önállóan dönt, felelősséggel választja ki az áru továbbításához szükséges megfelelő járművet.
12	Végrehajtja a kiválasztott közlekedési alágazathoz tartozó üzemviteli feladatokat, pl. előkészíti a vonatot a menetrendszerinti indulásra, sorba rendezi a besorozott kocsik fuvarleveleit és egyéb kísézőokmányait, értesíti munkatársát a vonatvizsgálat megkezdéséről.	Ismeri a közlekedési ág szállítási folyamatot megelőző, kísérő és követő feladatokat, ismeri a vonatközlekedési tervét és az operatív lebonyolítás folyamatát.	Törekszik az ügyfél igényeinek maradéktalan kielégítésére a minőségi szolgáltatás biztosítása érdekében.	Szükség esetén javaslatokat fogalmaz meg a szolgáltatások minőségi megvalósulása érdekében.
13	Megtervezi a továbbítási útvonalat belföldön és nemzetközi forgalomban.	Rendelkezik azokkal a földrajzi és szakmai ismeretekkel, amelyek a	Pontosan és szakszerűen, a gazdaságosságát figyelembe véve választja meg az	Elemzést végez és dönt a legoptimálisabb útvonal tekintetében.

		legoptimálisabb továbbítási útvonal tervezéséhez szükségesek	áru továbbításához legmegfelelőbb fuvarozási útvonalat.	
14	Az adott áru fuvarozási szituációnak megfelelően alkalmazza az egyes járművek közlekedéséhez előírt kísérvnyomtatványokat. (pl. menetlevél, szállítólevél, fuvarlevél)	Alkalmazói szinten ismeri a közlekedési ágak járműveinek továbbításához szükséges kísérvnyomtatványok fajtáit és használatuk szabályait.	Pontosan és az előírt szabályokat betartva használja a járművek közlekedéséhez előírt kísérvnyomtatványokat.	Munkája során önállóan betartja és betartatja a járművek közlekedéséhez előírt kísérvnyomtatványok használatára vonatkozó szabályokat.
15	Kitölti a raktározási tevékenységhez szükséges papír és /vagy elektronikus bizonylatokat (nyilvántartó kárton, bevételezési-kiadási bizonylat).	Összefüggéseiben ismeri a raktározási tevékenység lépéseit, és a bizonylatok kitöltésére vonatkozó előírásokat.	Törekszik a kiváló minőségű munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	A munkája során a kitöltött dokumentumok tartalmáért vállalja a felelősséget.
16	Meghatározza a szükséges készletek nagyságát, számításokat végez az egyes készlet típusok meghatározása érdekében.	Felismeri a vásárolt, saját termelésű, anticipált, ciklikus készleteket és az ABC készlet típusokat beazonosítja.	Elfogadja, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző készlet típusok pontos beazonosítása.	Vezetői irányítás alapján végzi munkáját.
17	Összehasonlítja a különböző közlekedési alágazatok környezetre gyakorolt hatását.	Ismeri és azonosítja az egyes közlekedési ágak - környezetre gyakorolt kedvező és kedvezőtlen - hatásait.	Tevékenysége során a fuvarozási mód kiválasztásánál szem előtt tartja az előnyöket és a hátrányokat.	A munkatársakkal együttműködve, önállóan dönt az áru továbbításához szükséges megfelelő fuvarozási mód kiválasztásáról

6.4 Szakmairányok szakmai követelményei

6.4.1 Logisztika és szállítmányozás szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Felveszi a kapcsolatot az árutovábbításban résztvevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel magyar és idegen nyelven, illetve idegen nyelvű okmányokat tölt ki szakszerűen.	Rendelkezik a társalgási szintű, idegen nyelvű szakmai szókinccsel.	Igényli nyelvi szakszókincsének folyamatos bővítését.	Képes az önellenőrzésre az idegen nyelvű okmányok szakszerű és pontos kitöltése során és képes idegen nyelven hatékonyan kommunikálni a külföldi partnerekkel.
2	Használja a különböző készletszintekhez tartozó szakkifejezéseket, csoportosítja a termékeket a fogyasztói kereslet alapján (kurrens, inkurrens, standard áruk).	Megérti a készletgazdálkodás fogalmát, valamint a készletgazdálkodás során használt különböző készletszintek fogalmait, jellemzőit.	Törekszik munkája során a készletgazdálkodás fogalmainak precíz használatára.	Készletgazdálkodásra vonatkozóan önálló javaslatokat fogalmaz meg a szakmai vezető részére.
3	Megvizsgálja és megállapítja a készletek nagyságát a nyilvántartás és a tényleges készletfelmérés adataiból.	A vásárolt, saját termelésű készleteket, anticipált készleteket, ciklikus készleteket, fluktuációs, szállítási, tartalék alkatrész készleteket, függő, független keresletű készleteket, ABC készlettypusokat beazonosítja.	Belátja, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző készlettypusok pontos beazonosítása.	Vezetői irányítással döntéseket hoz a készletszintnek megfelelően a termelést érintő folyamatokban.
4	Alkalmazza és különbséget tesz a készletértékelési módszerek között.	Alkalmazói szinten ismeri a FIFO, LIFO, HIFO, LOFO, FEFO, súlyozott átlagár készletértékelési módszereket.	A készletértékelési módszerek alkalmazásánál önkritikus a saját munkájával kapcsolatban.	Betartja a készletértékelési módszereknél megtanult alapelveket.

5	Biztonsággal alkalmazza a készletgazdálkodási mutatókat. Kiszámolja a készletezési ciklusidőt, a rendelési átfutási időt és a biztonsági készletszintet.	Azonosítja és különbséget tesz az abszolút és relatív készletértékelési mutatókban. Készlettipusokat számol, rendelési tétel nagyságot állapít meg.	Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Korrigálja a számítási folyamatokban elkövetett hibáit autonóm módon. Munkája során a vezetőinek prezentált készletgazdálkodási mutatókért vállalja a felelősséget.
6	Kiszámolja az optimális rendelési tétel nagyságot.	Alkalmazói szinten érti az EOQ modellt.	Önkritikus a saját számításaival kapcsolatban.	Meglévő költségadatokból önállóan kalkulál mutatókat, folyamatos önellenőrzés mellett.
7	Képes hosszú-és középtávú termelési tervek összeállítására. (aggregált tervezési rendszer, MRP)	Meghatározza és ismerteti a vállalat számára szükséges megfelelő időtávban a termelési terveket.	Igényli a pontos, precíz és felelős munkavégzést a tervek összeállításánál.	Korrigálja a számítási folyamatokban elkövetett hibáit autonóm módon.
8	Kiválasztja és alkalmazza a vállalat számára megfelelő lean eszközöket	Ismeri az alapvető lean módszereket (5S, kanban) és a TQM-hez kapcsolódó fogalmakat. Azonosítja a minőségbiztosítás és szabályozás közötti különbségeket.	Nyitott a szakmájához kapcsolódó, de más területen tevékenykedő szakemberekkel való szakmai együttműködésre.	A vállalat eredményes működése érdekében felelősen alkalmazza a lean elveit és módszereit.
9	Szervezi a raktár áruforgalmát. Dönt a megrendelések ütemezéséről, miközben a beszerzéssel folyamatos kapcsolatot tart.	Felméri és kezeli az árukészletet, a rendelések előkészítéséhez szükséges feladatokat listázza, majd meghatározza az ehhez kapcsolódó utasításokat.	Igényli a pontos, precíz és felelős munkavégzést.	Felelőséggel végzi a rábízott feladatainak koordinálását, önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
10	Elektronikusan azonosítja és ellenőrzi a raktárba beérkezett árukat mennyiségileg és minőségileg, kommissiózásnál	Ismeri az áruazonosító rendszereket, a bevételezéshez, kommissiózáshoz, expediáláshoz szükséges	Munkájára szakmailag igényes, pontosan és egyértelműen fogalmazza meg a tevékenységekhez kapcsolódó	Önállóan, segítség nélkül kezeli a felmerülő problémákat.

	kiszedési jegyzéket állít össze a megrendelések alapján és megtervezi a különböző termékcsoportok csomagolásának követelményeit (pl.: darabáru, egységgrakomány, veszélyes áru).	feladatokat, a különböző tárolási módokat és anyagmozgató eszközöket.	feladatokat.	
11	Előkészíti és elektronikusan vagy papír alapon kitölti az áruforgalom adott szakaszához kapcsolódó bizonylatokat. (bevételezési bizonylat, kiadási bizonylat, raktári nyilvántartó kardon stb.)	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát, ismeri az elektronikus adattovábbítási eljárásokat, kiválasztja az egyes munkafolyamathoz kapcsolódó információkat.	Törekszik minőségi munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Képes az önellenőrzésre a dokumentáció elkészítése során és felelősséggel végzi a rábízott feladatainak koordinálását önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
12	Kommissiózást végez.	Ismeri a kommissiózás fogalmát, típusait: egylépcsős, többlelépcsős, statikus, dinamikus, párhuzamos, soros, centralizált, decentralizált, kézi, automatikus. Ismeri a bejárás módjait. Ismeri a megrendelés és a kigyűjtési jegyzék alapú árukiszedést, a Pick by light és Pick by voice módszereket.	A rábízott feladatokat pontosan, megfelelő munkatempóban végzi.	Munkatársaival szorosan együttműködve, a vezetői utasításokat betartva, önállóan vagy csapatban dolgozik.
13	Leltározást, selejtezést és leértékelést végez.	Ismeri a leltározás szerepét, előkészítésének, lebonyolításának menetét, a leltárfelvételi ív és a leltározási jegyzőkönyv tartalmi követelményeit.	Elkötelezett a számítások és a dokumentálás pontos elvégzése iránt.	Csoportban, vezetői irányítással végzi a leltározást, selejtezést, a szükség szerint leértékelést.

		Ismeri a leltáreredmény megállapításának módját, a hiány vagy a többlet lehetséges okait.		
14	Statikus és dinamikus mutatókat számol Terület/ térfogat kihasználási mutató, költségszámításokat végez, anyagmozgatáshoz kapcsolódó feladatokat tervez, vevői minőségi mutatók alapján döntést hoz.	Ismeri a különböző tárolási módokat, a költségfajtákat, az anyagmozgató gépek fajtáit és alkalmazásuk feltételeit. Megoszlási viszonyszámokat képez és értelmez.	Szabálykövető, a kalkulációkat rendszerezetten, átláthatóan és pontosan végzi.	Önálló kalkulációkat, javaslatokat, reflexiót fogalmaz meg a vállalat számára a kapott értékekből. Felelősséget vállal az adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.
15	Megfogalmazza az egyes fuvarozási ágak jellemzőit, képes a fuvarozási ágak előnyös és hátrányos tulajdonságai alapján véleményt alkotni a kiválasztott fuvarszakkal kapcsolatban.	A szállítás, a fuvarozás és a szállítmányozás tartalma között különbséget tesz.	Felismeri, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző szállítmányozáshoz kapcsolódó fogalmak pontos beazonosítása.	Vezetői irányítással döntéseket hoz a fuvarozás, szállítmányozás tervezéséről.
16	Munkája során használja a fuvarozás belföldi szabályozását, a nemzetközi egyezményeket és a vonatkozó jogszabályi hátteret.	A belföldi és nemzetközi egyezményeket és standardokat ismeri, érti a külkereskedelmi szerződés lényeges tartalmi elemeit.	Elfogadja és alkalmazza a szállítmányozásra vonatkozó szabályozásokat, előírásokat.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a vonatkozó jogszabályok betartását.
17	Kalkulálja a nemzetközi egyezmények alapján a díjszámítási súlyt.	Azonosítja a bruttó és nettó súlyt, a csomagolási egységeket.	Felismeri, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző díjszámítási módok pontos ismerete és meghatározása.	Önállóan végzi munkáját folyamatos önellenőrzés mellett.
18	Előkészíti az egyes járművek közlekedéséhez használatos nyomtatványokat. pl. szállítólevél;	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát, az elektronikus kitöltést és adattovábbítást, az	Törekszik a hibátlan munkavégzésre és a bizonylatok szakszerű, pontos kitöltésére.	Képes az önellenőrzésre a dokumentáció elkészítése során és felelősséggel végzi a rábízott feladatok

	fuvarlevél, árukísérő egyéb okmányok.	online felületek kezelését, kiválasztja az egyres közlekedési alágazatokhoz kapcsolódó információkat.		irányítását, önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
19	A külkereskedelmi szerződés előkészítésében részt vesz, és ezek alapján a külkereskedelmi ügyletek szervezését előkészíti a vállalat számára.	Elő és utókalkulációhoz szükséges ismeretekkel rendelkezik.	Folyamatosan törekszik szaktudásának elmélyítésére.	Önállóan végzi munkáját folyamatos önellenőrzés mellett.
20	Elvégzi a vasúti, közúti, vízi (folyami, tengeri), légi fuvardíjszámítást, a kombinált áru fuvarozáshoz kapcsolódó döntéseket előkészíti és a kapcsolódó számításokat elkészíti.	Széles kontextusban ismeri a vasúti, közúti, légi fuvarozásban alkalmazott díjszabás rendszerét, a kedvezmények mértékét és igénybevételének lehetőségeit.	Szabálykövető, a kalkulációkat rendszeresen, átláthatóan és precízen végzi az elektronikus úton elérhető díjszabások alkalmazásával.	Vezetői irányítás mellett megtervezi a fuvarozási módot, és önállóan elvégzi a kapcsolódó díjszámítást.
21	Megkötö a fuvarozási és szállítmányozási szerződéseket belföldi és nemzetközi forgalomban magyar és idegen nyelven. Kitölti és kezeli a szükséges okmányokat	A fuvarozási, szállítmányozási szerződések megkötésére vonatkozó előírásokat, nemzetközi egyezményeket ismeri, alkalmazza a szakmai idegen nyelvet és a szakmai kifejezéseket. Különbséget tesz az egyes értékpapírok és fuvarokmányok között.	A jogszabályi ismeretek helyes alkalmazásával törekszik a kiváló munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére	A munkája során a kitöltött dokumentumokért vállalja a felelősséget. Felelősséget vállal az adatszolgáltatás tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.

22	Kitölti a pénzforgalmi tranzakciókhoz, a tevékenységéhez kapcsolódó banki tranzakcióhoz csatolható, megfelelő dokumentumokat.	Részletekbe menően ismeri a fizetési módokat, valamint azok gyakorlati alkalmazásának jelentőségét és az online banki felületeket.		
23	Szállítmánybiztosítási szerződést köt interneten és lefolytatja a kártérítési eljárást.	Ismeri a szállítmánybiztosítási formákat, kockázatokat, fedezeteket és kiegészítő biztosításokat, valamint a kártérítési eljárás folyamatának lépéseit, okmányait.	Szem előtt tartja a fedezeti kockázatokat, és a kártérítési eljárás folyamatában képviseli a biztosított fél érdekeit.	Önállóan ellenőrzi a biztosítási feltételeket és betartja a szerződéses feltételeket.
24	Alkalmazza az elektronikus vám elé állítási és TARIC rendszert, valamint kiszámolja a fizetendő vám és az általános forgalmi adó összegét.	Ismeri a vámtarifát, a hatályos vámkódexet, és az áru vám elé állítási folyamatát. Meghatározza a vámértéket, az ügyleti értéket és a fizetendő adókat.	Szem előtt tartja a megfelelő vámeljárás kiválasztását és kötelezőnek tartja magára nézve a hatályos jogszabályokat.	Betartja és betartatja a hatályos jogszabályokat.
25	Útvonaltervező szoftver alkalmazásával optimalizálja az útvonalat, az elektronikus útdíjszedési rendszer használatával meghatározza az útdíjat és kiválasztja a viszonylatnak és a küldemény jellegének megfelelő járművet.	Ismeri az úthálózatot, a járművek műszaki jellemzőit, a hatályos jogszabályokat, tisztában van a felmerülő költségek típusaival. .	Szem előtt tartja a költségösszetevő tényezőket és az úthálózatra jellemző adottságokat.	Önállóan hoz döntéseket a digitális alkalmazások segítségével az útvonal optimalizálás érdekében.
26	Elektronikus rendszer alkalmazásával online helyfoglalást, illetve	Ismeri a helyfoglalással, a hajótérfoglalással, az árufeladással és az interkontinentális	Megfelelően alkalmazza az online bejelentési felületeket, szem előtt tartja a megbízó igényeit.	Önállóan végzi munkáját, képes az önellenőrzésre, koordinálja a feladatait.

	hajótér foglalatát végez légi és tengeri forgalomban.	árutovábbítással kapcsolatos feladatokat, a tömeg és a térfogat arányának meghatározását.		
27	Kiválasztja a külkereskedelmi ügyletnek megfelelő Incoterms paritást, és ennek alapján eladási árat képez.	Ismeri a hatályos Incoterms szokványokat, és azok alkalmazási területeit.	Szem előtt tartja a kereskedelmi szerződés pontos, biztonságos teljesítését, minimalizálja az áru,- ár,- partner,- politikai,- és földrajzi kockázatokat.	Önállóan végzi munkáját, képes az önellenőrzésre, koordinálja a szerződéskötéssel kapcsolatos feladatait.

6.4.2 Vasúti áru fuvarozás szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Használja a belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket és árudíjszabási előírásokat. A megrendelés alapján az informatikai rendszerben rögzíti az ügyfél fuvarozási igényét.	Összefüggéseiben ismeri a belföldi és a nemzetközi fuvarozási feltételeket és árudíjszabási előírásokat. Ismeri a megrendelés informatikai rendszerben történő rögzítésére vonatkozó szabályait.	Szakszerűen és pontosan követi a fuvarozási feltételeket és az árudíjszabás előírásait, fontosnak tartja az ügyfél elvárását.	Betartja és betartatja az alkalmazandó előírásokat.
2	Előkészíti a fuvarozási feladatot, kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási eszközt, elvégzi a visszaigazolást.	Ismeri a visszaigazolás szabályait, a vasúti fuvarozási eszközök típusait.	Szem előtt tartja az áru biztonságos továbbítását, a fuvarozási megbízás pontos teljesítését.	Felelősséget vállal a megbízás teljesítéséért.
3	Megállapítja a vasúti pálya és a vasúti teherkocsi terhelhetőségét, tájékoztatja a feladót a kocsiba rakható áru tömegéről.	Alkalmazói szinten ismeri a rakodási alapelveket, a vasúti pálya és a vasútjármű terhelhetőségének szabályait.	Elkötelezett a munkája során a műszaki utasítások betartása iránt.	Probléma felmerülése esetén önállóan hoz döntést azok eredményes megoldására, és szükség esetén segítséget kér a szakmai vezetőtől.

4	Figyelembe veszi a továbbításhoz szükséges rakszelvény méretét belföldi vagy nemzetközi forgalomban. Ellenőrzi a rakodás befejezésekor, hogy a feladó betartotta-e a rakodási szabályokat.	Ismeri a Rakodási szabályok rakszelvény méretére és az áru rakodására vonatkozó előírásait	Törekszik a rakodási szabályok betartására a minőségi szolgáltatás nyújtása érdekében.	Ellenőrzi a rakodási szabályok betartását.
5	Az ügyféltől kapott Adatlap alapján kitölti a belföldi vagy nemzetközi forgalmú fuvarlevelet, az adatokat rögzíti és jóváhagyja a belső informatikai rendszerben is.	Ismeri az Adatlap tartalmát, a fuvarlevelek kitöltésére és a rendszerben történő létrehozására, jóváhagyására vonatkozó szabályokat.	Nagy odafigyeléssel készíti el és rögzíti az informatikai rendszerben is a fuvarozáshoz szükséges fuvarlevelet.	Felelősséget vállal a fuvarlevél tartalmáért.
6	Megvizsgálja a rendkívüli küldemény átvételéhez, továbbításához szükséges feltételek teljesítését.	Ismeri a rendkívüli küldemény továbbításának és vonatba sorozásának előírásait.	Nagy figyelmet fordít az eltérő fuvarozási feltételek betartására a biztonságos közlekedés érdekében.	Betartja és betartatja a szakmai és biztonsági előírásokat.
7	Ellenőrzi a veszélyes áru fuvarlevelének feladó általi kitöltését, a kocsin és a konténeren elhelyezett bárcák megfelelőségét, a narancsszínű táblán található jelöléseket.	Ismeri a RID és SZMGSZ Szabályzat előírásait, ismeri a felvételi eljárás szabályait.	A veszélyes áru felvétele során kritikusan szemléli az előírt bárcák és jelölések megfelelőségét.	Szabálytalanság esetén önállóan és maradéktalanul betartatja a fuvarlevél kitöltésére vonatkozó előírásokat.
8	Megállapítja a díjszabási távolságot, kiszámítja a kocsirakományú küldemény vagy intermodális fuvarozási egység fuvardíját belföldi vagy nemzetközi forgalomban, felszámolja a feladási állomáson	Ismeri a kilométerképzés szabályait, használja az NHM-árucikk jegyzéket, érti a kocsirakományú küldemények és intermodális fuvarozási egység fuvardíj számításának alapelvét.	Magára nézve kötelezőnek tartja a precíz munkavégzést. Határidőre elvégzi az elszámolásokat a bevételek biztosítása érdekében.	Felelősséget vállal a határidőre történő elszámolások elvégzéséért.

	elvégzett egyéb szolgáltatások költségét.			
9	Közreműködik a mintavételezésnél, elvégzi a küldemény újra feladását, beírja a fuvarlevélbe a megállapított adatokat.	Ismeri a mintavételezés és az újrafeladás folyamatát, valamint a fuvarlevél kitöltésére vonatkozó előírásokat.	Elfogadja munkatársa szakmai támogatását.	A határállomási személyzettel együttműködve törekszik feladatát pontosan végezni.
10	Elvégzi az útközben felmerült fuvarozási akadállyal kapcsolatos teendőket, végrehajtja a rendelkezésre jogosult által megküldött fuvarozási szerződés módosításra vonatkozó rendelkezést.	Felismeri a problémát, tisztában van a fuvarozási akadály felmerülésekor szükséges eljárással, ismeri a fuvarozási szerződés módosítás eseteit és végrehajtásának szabályait.	Szem előtt tartja a feladó szerződés módosítására vonatkozó rendelkezését és törekszik annak időben történő végrehajtására.	Betartja a szerződés módosítás végrehajtására vonatkozó fuvarozási szabályokat.
11	Megállapítja az útközben felmerült költségeket, amelyeket összecszerűen és, magyar vagy idegen nyelvű megnevezéssel rávezet a megfelelő fuvarlevélre, az adatokat rögzíti a belső informatikai rendszerben is.	Ismeri az útközben felmerült költségek fajtáit, az elszámolásukra és az informatikai rendszerben történő rögzítésre vonatkozó szabályokat, megérti a fuvarlevél idegen nyelvű bejegyzéseit.	Hajlandó elfogadni munkatársai szakmai segítségét.	Rövid időn belül, a vonat késleltetése nélkül végzi el feladatát, elősegítve ezzel a fuvarozási határidő betartását. Önállóan kommunikál idegen nyelven a külföldi partnerrel.
12	Elhárítja a kiszolgáltatásnál felmerült problémákat, kapcsolatot tart a munkatársakkal, a címmel, elvégzi a küldemény kiszolgáltatását.	Összefüggéseiben érti és azonosítja a felmerült problémákat, ismeri a kiszolgáltatás szabályait.	Elhivatottan képviseli a vállalat és a címzett érdekét az áru biztonságos kiszolgáltatása érdekében.	Felelősséget vállal a küldemény minőségi kiszolgáltatásáért.
13	Átadja a fuvarlevelet és a hozzátartozó kísérelőkmányokat a vámhivatal részére	Ismeri kiviteli és behozatali forgalomban a küldemények vámkezelése során	Munkája során együttműködik a hatósági szervvel. A kárjegyzőkönyv	Önállóan képes a kárjegyzőkönyvet a belső informatikai rendszerben előállítani.

	a küldemény hatósági kezeléséhez. Áru elveszés, árusérülés esetén kiállítja a megfelelő forgalmú kárjegyzőkönyvet, egy példányt átad a címzett részére.	alkalmazott vámeljárást. Ismeri az árukár esetén felveendő jegyzőkönyveket, a kitöltésükre és a kezelésükre vonatkozó szabályokat.	kitöltésénél törekszik a tények rögzítésére.	
14	A küldemény kiszolgáltatási helyén ellenőrzi a fuvarlevélbe bejegyzett díjak összegét, vizsgálja a kapcsolódó informatikai rendszerekből érkezett adatokat, a helyes hóvégi zárás érdekében a hibás tételeket módosítja.	Ismeri a fuvarlevél kitöltésének, a díjak felszámításának szabályait és felismeri a helytelenül rögzített adatokat.	A helyes számla készítése érdekében munkáját pontosan és precízen végzi.	A számlareklamáció csökkentése érdekében képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
15	Kidolgozza az árutovábbítási technológiát.	Ismeri az ügyfelek fuvarozási szokásait, a gyakran fuvarozott áruféleségeket, a rakodási módokat, a fuvarozási eszközök típusait.	Nyitott az új feladatok iránt, törekszik azok megismerésére és alkalmazására.	Szakmai vezetője segítségével dolgozza ki az árutovábbítási technológiát.
16	Alkalmazza a vasúti földrajz ismereteit, melyek segítségével meghatározza a fuvarozási útvonalat.	Ismeri Magyarország és Európa vasúti pályahálózatát, valamint a leggyakrabban használt határátmeneteket.	Törekszik a leghatékosabb fuvarozási útvonalat meghatározni.	Önállóan képes a fuvarozási útvonalat meghatározni.
17	Figyelemmel kíséri a küldemény fuvarozási útját a szállítási láncban. Intézkedik a sérült vasúti teherkocsi javítása érdekében.	Felhasználói szinten ismeri a belső informatikai rendszerek funkcióit. Tudja, hogy melyik javító műhelybe kell küldeni a sérült kocsit.	Törekszik a helyes adatok rögzítésére, fontosnak tartja a sérült kocsi időben történő megjavítását.	Önállóan kezeli az informatikai rendszereket.
18	Kapcsolatot tart a társszervezetek munkatársaival, szükség esetén intézkedik a vonatok menetrend	Komplexitásában ismeri a fuvarozási folyamatot, a társszervezetek tevékenységét, a vonatok	Szem előtt tartja a menetrend betartását, a vonatok menetrendszerinti közlekedését.	A társszervezetek munkatársaival együtt felelős a vonatok menetrend szerinti közlekedéséért.

	szerinti közlekedése érdekében.	közlekedésének időpontjait.		
19	A határállomáson átadja/átveszi, műszaki és kereskedelmi szempontból vizsgálja a szomszédos vasútnak/vasúttól a fuvarozásra felvett küldeményt.	Ismeri a határállomási technológiát, a nemzetközi forgalomra érvényes műszaki és kereskedelmi fuvarozási feltételeket.	Együttműködik az állomási személyzettel, követi az utasításban leírtakat.	Felügyeli a határállomási technológia betartását.
20	Letölti az érkező és induló vonatok listáját, megvizsgálja azok tartalmát a további vonatok tervezése érdekében.	Ismeri a közlekedés biztonsági utasítások teherkocsik vonatba sorozására vonatkozó szabályait.	Szakszerűen és pontosan követi az utasítások előírásait.	Betartja a közlekedés biztonsági utasítások előírásait.
21	Elkészíti a vonat menetrendjét, vizsgálja a vonatba sorozott kocsik és rakományok adatait, fékszámítást végez, elvégzi a vonat továbbjelentését.	Ismeri a menetrend készítésének elvét, tisztában van a fékszámítás és a vonat továbbjelentésének jelentőségével.	Szem előtt tartja a vonat menetrendszerinti indulási időpontját.	Önállóan, az utasítás előírásainak figyelembevételével végzi el a vonat továbbjelentését.
22	Értelmezi a jelzőárbócok színezését, azok mozgást szabályozó szerepét.	Ismeri a jelzési rendszerrel kapcsolatos fő-, elő-, ismétlő- és egyéb jelzők, tolatási mozgást szabályozó jelzők alkalmazására vonatkozó általános szabályokat.	Törekszik a pontosságra, fegyelmezett magatartást tanúsít.	Önállóan végzi munkáját folyamatos önellenőrzés mellett.
23	Szükség esetén kézi jelzéseket ad a vonatszemélyzet és a tolatószemélyzet részére. Végrehajtja a mozdony-személyzet által adott hangjelzések parancsait. Kezeli a váltókat és a védelmi berendezéseket.	Ismeri és alkalmazza a vonatközlekedés és a tolatás közben alkalmazott kézi-, és hangjelzéseket. Ismeri a mozdony-személyzet hangjelzéseit. Ismeri a váltók és a védelmi berendezések kezelésének szabályait.	A munkája során fellépő váratlan helyzetekben törekszik az utasítás előírásainak betartásával megoldást találni.	A tolatási műveletek elvégzéséért, a váltók kezeléséért felelősséget vállal.

24	Megállapítja a közlekedtetni kívánt vonat hosszát, terhelését, megfékezetttségét indulás előtt, és dönt a vonat továbbíthatóságáról.	Ismeri a vonathosszra, a terhelésre, a megfékezetttség megállapítására vonatkozó szabályokat.	A dokumentációk készítése során az igényességre és a precizitásra törekszik.	Amennyiben szükséges korrigálja saját hibáját.
25	Raksúlyváltót, vonatnem váltót és sík-lejtő váltót kezel. Elvégzi a vonatok fékberendezéseinek vizsgálatát (légfék-, fékpróba, és az állvatartáshoz a kézi, illetve rögzítő fékek), megállapítja a vonatok megfékezetttségét.	Ismeri és alkalmazza a fékpróbák megtartásának eseteit és a megfékezetttség megállapításához tartozó szabályokat.	Fontosnak tartja az utasítások előírásainak figyelembevételét.	Önállóan végzi el a vonat fékpróba vizsgálatát.
26	Bemutatja a vasúti pályatest fő részeit, az alépítményt és a felépítményt, azok műszaki jellemzőit, vonalvezetését, szerkezeti kialakítását.	Ismeri a vasúti közlekedés technikáját.	Probléma esetén törekszik, hogy a problémát másokkal együttműködve oldja meg.	Tevékenységet önállóan végzi folyamatos önellenőrzés mellett.

7 Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdálkodási tevékenység alapjai

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása: Az írásbeli feladatlap minimum 20, maximum 30 feladatból áll és a következő témakörök tanulási eredményeit méri: gazdasági alapfogalmak, piac és pénz, a vállalkozási formák, az állam gazdasági szerepe és feladatai, jogi alapfogalmak, tudatos fogyasztói magatartás, a beszerzéshez, a tároláshoz és az értékesítéshez kapcsolódó feladatok. Az alábbi feladattípusok közül legalább 4 fajta jelenjen meg a feladatlapon:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása.
- Esettanulmány értelmezése: a megadott szempontok szerint, a feladatlap által meghatározott, gyakorlatorientált esetismertetéshez kapcsolódóan kell válaszolni a kérdésekre.
- Feleletalkotás: szöveg kiegészítése, a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat / kifejezéseket / képeket kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Sorrendbe rendezés: folyamatok, időbeli struktúrák reprodukálása.

- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz, vagy hamis. A hamis állítást javítani kell.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.

Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.

A javítás során részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható. Ha a feladatnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Információkezelés és üzleti kultúra

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

1. vizsgarész: Információkezelés

Egy, a képző intézmény által összeállított feladatsor megoldása számítógépen internet, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok alkalmazásával, amely a következő két feladatot tartalmazza:

1. feladat: A képzőintézmény által megadott szempontsor alapján egy üzleti levél (ajánlatkérés, vagy megrendelés, vagy megrendelés visszaigazolása, vagy érdeklődő levél) elkészítése, megírása, megformázása és mentése a vizsgaszervező által megadott mappába és helyre. A vizsgázók a feladatok elvégzéséhez szövegszerkesztő programot használnak, a létrehozott dokumentumba általuk megszerkesztett táblázatot illesztnek.

2. feladat: Hiányos szállítólevél kitöltése előre megadott adatok alapján.

2. vizsgarész: Viselkedéskultúra, kommunikáció

Az alábbi témakörökhöz kapcsolódó, a képző intézmény által összeállított minimum 4 feladatsor közül egy szituációs feladat szóbeli végrehajtása:

- a vállalkozás adatbázisából hiányzó ügyféladatokat bekérése (pl. hiányzó email cím, adószám, telephelycím, stb.) az ügyféltől
- telefonos ajánlatkérés új/meglévő üzleti partnerektől (pl. katalógus kérése, árjegyzék igénylése, stb.)
- áruátvételnél tapasztalt eltérések rendezése (pl. mennyiségi vagy minőségi eltérések rendezése, késések kezelése, kísérő dokumentumok hiánya, stb.),
- vevői panaszok kezelése (pl. minőségi hibás termékkel vagy szolgáltatással kapcsolatos panaszok rendezése, késedelmes szállításhoz kapcsolódó panaszok kezelése, félreértések tisztázása, stb.)

A szituációs feladatokban a vizsgázó a vizsgáztatóval végzi a páros munkát.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

1. rész: 45 perc

2. rész: 15 perc (5 perc felkészülés, 10 perc feladat-végrehajtás)

A gyakorlati vizsga teljes időtartama: 60 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az ágazati alapvizsga gyakorlati vizsgatevékenységének Információkezelés vizsgarészét a vizsgázók számítógépes teremben készítik el vizsgabiztos jelenlétében. Az elkészített feladatokat el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába meghatározott néven.

A gyakorlati vizsgafeladat befejezése után a vizsgaszervező feladata a számítógépen elkészített feladatok nyomtatása és mentése. A mentésnek és/vagy nyomtatásnak a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie.

A vizsgafeladat értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik.

Javasolt értékelési szempontok:

- feladatutasítás megértése;
- a feladat kivitelezésének, a megvalósítás lépéseinek sorrendje;
- kereskedelemben használt üzleti levél tartalmi elemeinek ismerete,
- szállítólevél tartalmi kellékeinek ismerete;
- kommunikáció minősége az ügyfelekkel, partnerekkel;
- előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás;
- tudástranszfer;
- önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség.

Javasolt értékelési módszerek:

- 1. vizsgarész Gyakorlati munkavégzés.
- 2. vizsgarész Szerepjáték és / vagy helyzetgyakorlat.

Gyakorlati vizsgatevékenység		Értékelés
1. rész: információkezelés	Üzleti levél	40%
	Szállítólevél	20%
2. rész: viselkedéskultúra, kommunikáció		40%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte érte.

7.4 Alapvizsgálattal betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgálattal betölthető munkakör(ök), tevékenységek
Kereskedelem ágazati alapoktatás	-	-	-

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakmairány megnevezése: **Logisztika és szállítmányozás**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.3 **Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Logisztika, szállítmányozás, közlekedés és raktározás elméleti alapjai

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása:

Az írásbeli online feladatlap minimum 20, maximum 30 feladatból áll és a következő témakörök tanulási eredményeit méri: Közlekedési alapok, Közlekedés technikája és üzemvitele, Külkereskedelmi és vámismeretek, Általános szállítmányozás, Ágazati szabályozások, Logisztikai alapok, Beszerzési logisztika, Készletezési logisztika, Termelési logisztika, Elosztási logisztika, Minőség a logisztikában, Raktározási alapok, Raktárirányítás rendszere, Raktárvezetés tantárgyak elméleti témakörei.

Az online feladatlap az alábbi feladattípusok közül legalább 6 fajtának kell megjelennie:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása.
- Feleletalkotás: szöveg kiegészítése, a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat / kifejezéseket / képeket kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Párosítás: Idegen nyelvű kifejezéseket kell a magyar nyelvű megfelelőjével párosítani
- Sorrendbe rendezés: folyamatok, időbeli struktúrák reprodukálása.
- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz, vagy hamis. A hamis állítást javítani kell.
- Esettanulmány értelmezése: a megadott szempontok szerint, a feladatlap által meghatározott gyakorlatorientált esetismertetéshez kapcsolódóan kell válaszolni a kérdésekre (fuvarokmányok, bizonylatok konkrét instrukciók segítségével történő kitöltése.)

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.

A javítás során részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

Ha a feladatnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló vizsgarészenként a megszerezhető pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Komplex gyakorlati vizsga

A/vizsgarész: Logisztika és raktározás üzemtani és minőségi mutatói

B/vizsgarész: Külkereskedelmi ügylet lebonyolításának szállítmányozói feladatai

C/vizsgarész: Portfólió elkészítése és bemutatása

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A/vizsgarész: : Logisztika és raktározás üzemtani és minőségi mutatói

A számítási feladatokat tartalmazó írásbeli feladatlap az alábbi témakörök tanulási eredményeit méri: A raktári mutatószámok (raktározás üzemtani – terület és térfogatkihasználás, vevői és készletezési mutatói, saját és berraktárhoz kapcsolódó költségszámítások, beruházási költségkalkulációk, leltáreredmény-számítás), valamint a logisztikai teljesítmények mutatószámai, a beszerzési logisztika gyakorlata, a készletezési logisztika gyakorlata, a termelési logisztika gyakorlata, az elosztási logisztika gyakorlata és a logisztika minőségi mutatói témakörök gazdaságossági számításai. A vizsgasorban minimum 8 db maximum 10 db feladatot kell a vizsgázóknak megoldaniuk, a raktározás tanulási eredményeihez kapcsolódóan 4-5 db feladat, a logisztika tanulási eredményeihez kapcsolódóan 4-5 db feladat szerepel a vizsgasorban.

B/vizsgarész: Külkereskedelmi ügylet lebonyolításának szállítmányozói feladatai

A feladatlap egy komplex import vagy export külkereskedelmi ügylet lebonyolításának a megtervezését, megszervezését és a kapcsolódó logisztikai feladatok elvégzését kéri számon. A megoldáshoz internetes felületeket, elektronikus díjszabásokat, okmányokat használ. A vizsgafeladat az alábbi témakörök tanulási eredményeit méri: Külkereskedelmi és vámismeretek, Általános szállítmányozás, Szállítmányozói feladatok, Közlekedési alapok, Közlekedés földrajz, Közlekedés informatika, Közlekedési számítások. A vizsgafeladat megoldásánál a vizsgázó a tanult módszerek alapján öt fő folyamathoz kapcsolódó tevékenységet hajt végre a megadott adatok szerint.

1. Import vámeljáráshoz kapcsolódó tevékenységek

a. Vámtarifaszámot határoz meg a TARIC segítségével

b. Vámtétel alapján fizetendő vámot és ÁFA összeget számol

2. Incoterms klauzulát ismertet és paritásos árat határoz meg

3. Árutovábbításhoz kapcsolódó tevékenységek

a. Fuvarszkózt választ

b. Rakodási tervet készít

c. Fuvarlevelet állít ki

4. Fuvardíjat, fuvarköltséget határoz meg

a. Közúti, vasúti, légi, vízi árutovábbítás esetében díjszabások segítségével

b. Közúti árutovábbítás esetében útdíjat, üzemanyagköltséget és egyéb kiegészítő költségeket számol, menetidő számvetést készít a hatályos jogszabály értelmében, internet segítségével

5. Raktárkezelő szoftver segítségével árukiadást vagy bevételezést végez, szállítólevelet készít vagy dolgoz fel, számlát állít ki

A vizsgafeladatot a vizsgázók számítógépes tanteremben készítik el felügyelő tanár jelenlétében. A megoldásához minden vizsgázó részére a vizsgaszervező által biztosítani kell:

- a számítógépek vírusmentes állapotát, az operációs rendszer frissített változatát,
- működő belső hálózatot és központi tároló hely elérését,
- a megoldáshoz szükséges szoftverek elérhetőségét,
- megfelelő sebességű internet kapcsolatot,
- a megoldáshoz szükséges díjszabások, űrlapok, nyomtatványok központi tároló helyen történő elérését,
- a PDF nyomtatványok számítógépen történő kitöltéséhez szükséges PDF űrlapkitöltő szoftvert,
- legalább egy hálózati nyomtatót.

A vizsga befejezését követően a vizsgaszervező feladata, hogy a vizsgázók munkáját név szerint archiválható formátumban mentse. Az elkészült feladatmegoldásokat kinyomtassa, és minden oldalát a lap alján a vizsgázó és a vizsgabizottság egy tagja aláírással hitelesítse. A nyomtatásnak és a mentésnek a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie. A vizsgafeladatok értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik.

C/vizsgarész: Portfólió elkészítése és bemutatása

Az iskolai tanulmányok alatt és a gyakorlati képzés során elsajátított kompetenciákról és gyakorlati tevékenységekről, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjtemény elkészítése és bemutatása.

A tanuló az időszakonként összegyűjtött elemeket egységbe szerkeszti, a szaktanár részére a tanórák keretein belül minden félév zárása előtt 2 héttel bemutatja, és jóváhagyás után feltölti a kijelölt online tárhelyre. A vizsgázónak az elkészült portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig kell bemutatnia és a kijelölt tárhelyen elhelyeznie. A szaktanár előzetesen értékeli a feltöltött portfólió összeállításának teljességét, igényességét, tartalmát, a tanuló fejlődését.

12. évfolyamtól kezdve félévente legalább két portfólió elem bemutatása elvárt az alábbiak közül:

Javasolt portfólió elemek:

- Az összefüggő szakmai gyakorlati tevékenységről a tanuló által készített beszámoló bemutatása (2 oldal terjedelemben, Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- A gyakorlat helyszínén kapott egyéni feladat-megoldások bemutatása (2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- A szakmai gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Külföldi szakmai gyakorlatról készült élménybeszámoló, és a gyakorlati tapasztalatok bemutatása magyar/idegen nyelven (2-3 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatás, tanulmányi kirándulás, sikeres dolgozat bemutatása. Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési köréről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató. (Dokumentumonként 3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).
- Egy-egy szakmai tárgy önálló projektfeladatainak, produktumainak bemutatása,
- Gyakorlati feladatmegoldás (esettanulmányhoz kapcsolódó elektronikus bizonylatok kitöltése)
- Önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelem; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Vállalt kiselőadások
- Ügyviteli szoftverek ismeretének bemutatása

- IKT kompetenciák bemutatása
- Szakmai gyakorlaton végzett feladatok bemutatása, munkanapló, speciális ismeretek elsajátítása (3-4 oldal terjedelem; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szakmai fejlődés értékelése, önreflexiók, amikre büszke (2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv)

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

A/vizsgarész: 120 perc

B/vizsgarész: 120 perc

C/vizsgarész: A portfólió elkészítésére a 12-13. évfolyam tanulmányi időszaka áll rendelkezésre. Bemutatására prezentáció (ppt.) formájában a vizsganapon 15 perc.

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül:

A/vizsgarész: 25 %

B/vizsgarész: 25 %

C/ vizsgarész: 30 % (20% portfólió; 10% prezentáció)

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A/vizsgarész:

A vizsgafeladatok értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A vizsgarész akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

B/vizsgarész:

A vizsgafeladatok értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik. A vizsgarész akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

C/vizsgarész: A vizsgázónak az elkészült portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig kell bemutatnia és a kijelölt tárhelyen elhelyeznie. A hitelesítő szaktanár előzetesen értékeli a feltöltött portfólió összeállításának teljességét, igényességét, tartalmát, a tanuló fejlődését. A tartalmi rész súlya a portfólió értékelésén belül 70%, a bemutatás súlya a portfólió értékelésén belül 30%, időkeret 15 perc. A tanuló a kijelölt szóbeli vizsganap előtt a portfóliójából egy prezentációt (ppt.) készít, amelyet a vizsganapon mutat be. A vizsgabizottság mindhárom vizsgarésszel és a prezentációval kapcsolatban szakmai beszélgetést folytat a vizsgázókkal.

A bemutató értékelési szempontjai:

- hány dokumentumot és milyen mélységben elemez,
- a dokumentumok összerendezése: célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság,
- a kiválasztott dokumentumok minősége: tartalmi kidolgozottsága, alapossága, szakmai hitelessége, pontossága
- az esszében adott összegzés áttekinthetősége, világos szerkezete, érthetősége, logikus felépítése
- a szakmai nyelv használata, előadásmód, határozottság és időgazdálkodás.

A vizsgarész akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Az összes vizsgarésznél, ahol számítógép segítségével történik a vizsgafeladat megoldása, jelen kell lennie rendszergazdának.

- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- Számítógép internet-kapcsolattal, irodai, ügyviteli, raktári és ágazati szoftverek
 - Projektor
 - Digitális/papíralapú térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
 - A szakmairánynak megfelelő áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok
 - Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, a szakmairányhoz tartozó belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
 - Útvonaltervező, rakománytervező, raktári nyilvántartó és egyéb, a vizsgafeladat megoldáshoz szükséges irodai- és ügyviteli szoftver
 - Útdíj és elektronikus közúti áruellenőrző rendszer, TARIC és egyéb, a megoldáshoz szükséges elektronikus rendszer internetes elérhetősége

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 15%, Szakmai vizsga: 85 %

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Eszköz-és felszerelésjegyzék:

- Számológép, íróeszköz
- Számítógép megfelelő sebességű internetkapcsolattal
- Számítógépterem hálózatán keresztül elérhető központi dokumentum tároló hely
- Digitális és/vagy papír alapú térképek-közúti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról
- Szoftverek – irodai, ügyviteli, raktári és ágazati alkalmazások
- Digitális és/vagy papír alapú díjszabások, tarifakönyvek
- Digitális és papíralapú menetrendek magyar és idegen nyelven
- Digitális és papíralapú jogszabálygyűjtemény
- Digitális és papíralapú fuvarozási szabályzatok magyar és idegen nyelven
- Digitális és papíralapú okmányminták magyar és idegen nyelven
- Raktári árumozgások nyilvántartási dokumentumai
- Kialakított raktár – 20 különböző árucikk, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban, egyedi cikkszámmal és vonalkóddal

8.10 Szakmairány megnevezése: **Vasúti árufuvarozás**

8.11 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.11.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.11.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

8.12 **Központi interaktív vizsga**

8.12.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Vasúti árufuvarozás elméleti alapok, Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvevő forgalmi feladatai)

A vizsgatevékenység 2 különböző vizsgarészből tevődik össze:

A/ Vasúti árufuvarozás elméleti alapok

B/ Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvevő forgalmi feladatai)

8.12.2 A vizsgatevékenység leírása:

A/ Vasúti árufuvarozás elméleti alapok vizsgarész:

Az írásbeli online feladatlap minimum 25, maximum 30 feladatból áll és a következő tanulási eredményeket méri: Vasúti árufuvarozás, Díjszabás, Árufuvarozási szolgáltatás, Logisztika, Fuvarszköz gazdálkodás, Rakodási szabályok, Közlekedési alapok.

Az online feladatlap az alábbi feladattípusok közül legalább 4 fajta jelenjen meg:

- Fogalom meghatározás: az alapfogalmak pontos definiálása.
- Feleletalkotás: szöveg kiegészítése: a megadott vagy ismert tartalmakkal való mondat kiegészítése. A mondatok között nem feltétlenül van összefüggés.
- Párosítás: szakmailag összetartozó fogalmakat / kifejezéseket / képeket kell párosítani, pl. fogalom és meghatározása.
- Sorrendbe rendezés: folyamatok, időbeli struktúrák reprodukálása.
- Rövid számítási feladatok megoldása.
- Feleletválasztás: legalább három megadott lehetőség közül kell megjelölni a helyeset.
- Igaz-hamis állítások megjelölése: meg kell jelölni, hogy az adott állítás igaz, vagy hamis. A hamis állítást javítani kell.
- Esettanulmány értelmezése: a megadott szempontok szerint, a feladatlap által meghatározott, gyakorlatorientált esetismertetéshez kapcsolódóan kell válaszolni a kérdésekre (fuvarokmányok, jegyzőkönyvek, bizonylatok konkrét instrukciók segítségével történő kitöltése.)

B/ Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvő forgalmi feladatai) vizsgarész

Forgalmi ismeretek interaktív online vizsgafeladat automatikus kiértékeléssel, amely 20 tesztkérdést tartalmaz.

20 tesztkérdés, amely az alábbi forgalmi témakörök tanulási eredményeket méri:

- Fogalom meghatározások
- A főjelzők, előjelzők és ismétlőjelzők értelmezése
- A tolatási mozgást szabályozó jelzők csoportosítása, alkalmazása és a velük adott jelzések
- Az egyéb jelzők és jelzéseik értelmezése
- Kézijelzések és hangjelzések értelmezése
- Jelzések a vonatokon és a járműveken
- Figyelmeztető jelek
- Forgalmi ismeretek
- Vasúti jármű- és vonatadatok kezelése
- Járművek, vonatok fékberendezéseinek üzemeltetése
- Általános vontatott jármű ismeretek
- Műszaki Táblázatok
- Közlekedési Határozmányok

8.12.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

A/ Vasúti árufuvarozás elméleti alapok: 120 perc

B/ Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvő forgalmi feladatai): 75 perc

8.12.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30%

A/ Vasúti árufuvarozás elméleti alapok vizsgarész: 15 %

B/ Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvő forgalmi feladatai) vizsgarész: 15 %

8.12.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. A javítás során részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.13 Projektfeladat

8.13.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Portfólió elkészítése és bemutatása, Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek

8.13.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgatevékenység 2 különböző vizsgarészből tevődik össze:

A/ Portfólió elkészítése és bemutatása

B/ Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek

A/ Portfólió elkészítése és bemutatása vizsgarész

Az iskolai tanulmányok alatt és a gyakorlati képzés során elsajátított kompetenciákról és gyakorlati tevékenységekről, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjtemény bemutatása:

A tanuló az időszakonként összegyűjtött elemeket egységbe szerkeszti, a szaktanár részére a tanórák keretein belül minden félév zárása előtt 2 héttel bemutatja, és jóváhagyás után feltölti a kijelölt online tárhelyre. A vizsgázónak az elkészült portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig kell bemutatnia és a kijelölt tárhelyen elhelyeznie.

A 12. évfolyamtól kezdve félévente legalább két portfólió elem bemutatása elvárt az alábbiak közül:

Javasolt portfólió elemek:

- Az összefüggő szakmai gyakorlati tevékenységről a tanuló által készített beszámoló bemutatása. (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- A gyakorlat helyszínén kapott egyéni feladat-megoldások bemutatása. (2-3 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- A szakmai gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása. (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatás, tanulmányi kirándulás, sikeres dolgozat bemutatása. Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési köréről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató. (Dokumentumonként 3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).

8.13.3 A vizsgatevékenység (vizsgarész) végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

A 12-13. évfolyam tanulmányi időszaka.

8.13.4 A vizsgatevékenység (Portfólió elkészítése és bemutatása vizsgarész) aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

8.13.5 A vizsgatevékenység (vizsgarész) értékelésének szempontjai:

A szaktanár előzetesen értékeli a feltöltött portfólió összeállításának teljességét, igényességét, tartalmát. A tartalmi rész súlya a portfólió értékelésén belül 70%, a bemutatás súlya a portfólió értékelésén belül 30%, időkeret 15 perc.

A bemutató értékelési szempontjai:

- hány dokumentumot és milyen mélységben elemez,
- a dokumentumok összerendezése: célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság,
- a kiválasztott dokumentumok minősége: tartalmi kidolgozottsága, alapossága, szakmai hitelessége, pontossága
- az esszében adott összegzés áttekinthetősége, világos szerkezete; érthetősége, logikus felépítése
- a szakmai nyelv használata, előadásmód, határozottság és időgazdálkodás.

A vizsgarész akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

B/ Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek vizsgarész

A vizsgafeladat a következő témakörök tanulási eredményeit méri: Kocsiirányítás, E-fuvarlevél, Kocsikimutatás, Vonatkezelés tantárgyak témakörei

A vizsgafeladat ismertetése: Kocsiirányítás, E-fuvarlevél, Kocsikimutatás, Vonatkezelés feladatsorok megoldása.

A vizsgaszervező által összeállított írásbeli feladatsor megoldása papír alapon és számítógépen, internet alkalmazásával, amely a következő négy feladatsort tartalmazza. A vizsgázók a feladatok megoldásához a vonatkozó nyomtatványokat és az informatikai rendszerek teszt jellegű programját használják. A vizsgázó a gyakorlati feladat befejezését követően a vizsgabizottsággal szakmai beszélgetést folytat az elvégzett feladatokról, ismertet a folyamatot, válaszol a feltett kérdésekre, ezzel bizonyítja kommunikációs készségét és logikus gondolkodását.

Kocsiirányítás feladatsor:

A kocsimegrendelés átvétele, adatainak felülvizsgálata, a megrendelés adatainak rögzítése, a visszaigazolás elvégzése.

Kocsikimutatás feladatsor:

A kereskedelmi adatok felülvizsgálata, a szükséges adatok rögzítése, a felmerült díjak és összegek ellenőrzése, a díjak megállapítása, a szükséges módosítások elvégzése, jóváhagyás, elszámolás

E-fuvarlevél feladatsor:

A fuvarlevél kitöltése, létrehozása, a szükséges adatok módosítása, a fuvarlevél jóváhagyása.

Fuvarozási szerződés módosítás végrehajtása útközbani állomáson, tömeg-megállapítás elvégzése útközbani állomáson, adatok kiegészítése a fuvarlevélen, fuvarozási akadály felmerülése, a szükséges teendő elvégzése, az adatok rávezetése a fuvarlevélre, felmerült díjak megállapítása, nyilvántartások vezetése, a küldemény kiszolgáltatása és a vele kapcsolatos teendők elvégzése.

Vonatkezelés feladatsor:

Érkező vonat kezelése, vasúti teherkocsi beállítása/kihúzása a rakodóterületre/ről, a kocsi besorozása a vonatba, adatok rögzítése, módosítása, induló vonat kezelése, dokumentum nyomtatása

A szakmai záróvizsga gyakorlati vizsgafeladat részeit a vizsgázók számítógépes tanteremben készítik el felügyelő tanár jelenlétében. A számítógépes vizsgafeladat részek lebonyolításához minden vizsgázó részére biztosítani kell:

- a számítógépek vírusmentes állapotát,
- a számítógépeken az internetes hozzáférést,
- a gyakorlati feladatokhoz a számítógépen a különböző informatikai rendszerek teszt jellegű programját,
- a feladatok megoldásához a szükséges űrlapokat, nyomtatványokat,
- legalább egy hálózati nyomtatót

A vizsga befejezése után a vizsgaszervező feladata, hogy a vizsgázók munkáját név szerint archiválja (fájl név szerint), illetve vizsgázónként CD/DVD-re is elmenti, a kitöltött dokumentumokat név szerint külön-külön dossziében őrzi. Az elkészült feladatmegoldásokat vizsgázónként kinyomtatja, melynek mindkét oldalát a lap alján a tanuló és a szaktanár szignóval hitelesítik. A nyomtatásnak és a mentésnek a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie. A vizsgafeladatok értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik.

A vizsgafeladatrész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

A vizsgarész megoldása akkor eredményes, ha végrehajtása legalább 40%-osra értékelhető.

A vizsgarész értékelésének sajátos szempontjai: A vizsgarész értékelése a vizsgaszervező által kidolgozott értékelési útmutató alapján történik, az alábbi értékelési szempontok figyelembevételével:

- a feladatok lépéseinek sorrendje,
- a megvalósítás elemeinek szakszerű kivitelezése, szakszerűsége, időbeli ütemezése, minősége
- a kommunikáció minősége a szakmai beszélgetés folyamán,
- a szükséges dokumentáció vezetése,
- az előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése,
- tudástranszfer,
- önállóság és szakmai igényesség.

A vizsgatevékenység (Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek vizsgarész) aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 40 %

Projektfeladat vizsgatevékenység	Értékelés
A/ Portfólió elkészítése és bemutatása vizsgarész	30%
B/ Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek vizsgarész	40%

8.14 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: a központi interaktív vizsgatevékenység teljes időtartama alatt rendszergazda álljon rendelkezésre

8.15 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Központi interaktív vizsga:

- A/ Vasúti árufuvarozás elméleti alapok vizsgafeladat: Árudíjsszabás díjtétel táblázatok, Árudíjsszabási Kilométermutató, nyomtatványok, számológép, íróeszköz, vonalzó
- B/ Forgalom (raktárnok és vonat fel- és átvevő forgalmi feladatai) számítógép interneteléréssel, vizsgafeladat szoftver

Projektfeladat

A/ Portfólió elkészítése

Számítógép, hálózati tárhely, adathordozó, prezentációs program, projektor
Adathordozó és/vagy papíralapú bemutatás

B/ Irányítási- és elszámolási informatikai rendszerek

Számítógép interneteléréssel, az informatikai alkalmazások teszt jellegű programjai,
Árudíjsszabás díjtétel táblázatok, Árudíjsszabási Kilométermutató, nyomtatványok,
Nyomtató

8.16 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.17 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 15 %, Szakmai vizsga: 85 %

8.18 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

Eszköz-és felszerelésjegyzék:

- Számológép
- Számítógép internet csatlakozással
- Térképek-közüti, vasúti, vízi útvonalakról, légifolyosókról
- Szoftverek – irodai alkalmazások

9 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

10 Részzakma

10.1 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: **Logisztikai feldolgozó**

10.1.2 A részzakma órakerete: 400 – 500 óra

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A logisztikai feldolgozó segíti a logisztikai tevékenységek során szükséges anyagok és eszközök beszerzését, elosztását és felhasználását. Összegzi a beérkező igényeket, a piaci lehetőségeket, vásárlási feltételeket. Információt szerez a meglévő készletről, ajánlatokat kér be a szállítóktól és összegyűjti a megrendelő igényeit a vezetőség számára. Nyilvántartja a szállítási határidőket és a határidőknek megfelelően ütemezi a munkákat. Segítséget nyújt a rakodási tevékenység megszervezésében, illetve gondoskodik a rakodás személyi és tárgyi feltételeiről. Adminisztrációs feladatokat lát el, nyilvántartást vezet, jegyzőkönyveket és üzleti leveleket ír. A munkakörével együtt járó kihívások mellett adminisztratív feladatokat lát el.

10.3.A részzakma legjellemzőbb FEOR száma

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Logisztikai feldolgozó	3623	Anyaggazdálkodó, felvásárló: Anyagbeszerző

10.3 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.3.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.3.2 Alkalmassági követelmények:

10.3.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.3.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.4 Eszközjegyzék a részzakmákra

- Számítógép internet kapcsolattal, irodai- és ügyviteli szoftverek
- Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
- Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
- Szoftverek – irodai, raktári és ágazati alkalmazások
- Tarifikönyvek
- Digitális és papíralapú menetrendek magyar és idegen nyelven
- Digitális és papíralapú jogszabálygyűjtemény
- Digitális és papíralapú fuvarozási szabályzatok magyar és idegen nyelven
- Digitális és papíralapú okmányminták magyar és idegen nyelven
- Raktári árumozgások nyilvántartási dokumentumai

10.5 Részzakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Üzleti levelet, szállítási értesítést és megrendeléseket ír elektronikusan a tartalmi és formai követelményeknek megfelelően.	Ismeri a mások által létrehozott digitális tartalmak különböző formátumokban (pl. szöveg, táblázatok, képek stb.) történő szerkesztésének módjait.	Elfogadja és szükség esetén beépíti munkájába a javító szándékú megjegyzéseket	Szakmai irányítás mellett ellátja az üzleti levelezést, a szállítólevelek, megrendelések kezelését.
2	Megadott szempontok szerint szövegszerkesztő, illetve táblázatkezelő szoftverrel dokumentumot, illetve táblázatot készít és formáz.	Ismeri a szövegszerkesztő formázás alapvető szabályait és a táblázatkezelő program felhasználási lehetőségeit.	Az irodai szoftverek használata során törekszik a pontos, precíz munkára. Nyitott az új megoldásokra.	Önállóan használja az irodai szoftvereket. Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
3	Megadott	Ismeri a	Elfogadja és	Utasítás alapján

	szempontok szerint információt keres az interneten, kiválasztja és feldolgozza azokat.	biztonságos internethasználat szabályait és a digitális, online kommunikáció eszközeit.	tiszteletben tartja a biztonságos internethasználat szabályait.	digitális tartalmakat keres, önállóan feldolgozza ezeket.
4	Kapcsolatot tart a beszállítókkal, termelőkkel, ellenőrzi a szállítási folyamatokat.	A vállalatirányítási rendszer alkalmazása során összegyűjti a beszállítással kapcsolatos legfontosabb információkat.	Munkája során törekszik a szabatos fogalmazásmódra.	Felelősséggel ütemezi a rábízott a feladatokat, hogy határidőre készen legyen.
5	Betartja munka-, balesetvédelmi, és egészségügyi előírásokat. Besorolja az árukat a megfelelő tűzveszélyességi kategóriába és tűzvédelmi szempontból azonosítja az együttes anyagtárolás veszélyeit.	Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha bekövetkezik a baleset. Érti a kereskedelemben előforduló rendkívüli események kezelési módjait. Ismeri a veszélyes áruk tárolásához szükséges raktározási feladatokat, munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Nagyfokú precizitással végzi munkáját. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.	Felelős a hatáskörén belüli munka- és balesetvédelmi szabályok betartásáért.
6	Előkészíti az egyes járművek közlekedéséhez használatos nyomtatványokat. pl. szállítólevél, fuvarlevél, árukísérő, egyéb okmányok.	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát, kiválasztja az egyes közlekedési alágazatokhoz kapcsolódó információkat.	Törekszik a kiváló, minőségi munkavégzésre és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat, pontosan kitölti a nyomtatványokat.
7	Használja és elemzi a különböző készletszintekhez tartozó szakkifejezéseket, csoportosítja a termékeket a fogyasztói kereslet alapján (kurrens, inkurrens, standard áruk).	Részletesen ismeri a készletgazdálkodás fogalmát, valamint a készletgazdálkodás során használt különböző készletszintek fogalmait, jellemzőit.	Törekszik munkája során a készletgazdálkodás fogalmainak precíz használatára.	Szakmai vezetője segítségével nyilvántartásokat vezet a készletgazdálkodás során.

8	Megvizsgálja a készletek nagyságát a nyilvántartás és a tényleges készletfelmérés adataiból.	Beazonosítja a készlet típusokat. (vásárolt, saját termelésű készleteket, anticipált készleteket, ciklikus készleteket stb.)	Felismeri, hogy munkájához nélkülözhetetlen a különböző készlet típusok pontos beazonosítása.	Vezetői irányítással nyilvántartásokat vezet, a készlet szintnek megfelelően, a termelést érintő folyamatok támogatására.
9	Kezeli a raktár áru forgalmát. Feldolgozza a megrendelések ütemezését, miközben a munkatársakkal folyamatos kapcsolatot tart.	Felméri az árukészletet, a rendelések előkészítéséhez szükséges feladatokat listázza, majd meghatározza az ehhez kapcsolódó utasításokat.	Törekszik a pontos, precíz és felelős munkavégzésre.	Felelősséggel végzi a rábízott feladatokat, önállóan elkészíti a az áru forgalomhoz szükséges dokumentációkat.
10	Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukat mennyiségileg és minőségileg.	Ismeri a bevételezéshez, kommissiózáshoz, expedíáláshoz szükséges feladatokat, a különböző tárolási módokat és anyagmozgató eszközöket.	Munkájára szakmailag igényes, pontosan és egyértelműen fogalmazza meg a tevékenységekhez kapcsolódó feladatokat.	Szakmai vezetője segítségével kezeli az áru átvétel során felmerülő problémákat.
11	Kommissiózásnál kiszedési jegyzéket állít össze a megrendelések alapján és megtervezi a különböző termékcsoportok csomagolásának követelményeit (pl.: darabáru, egység rakomány, veszélyes áru).	Azonosítja a bevételezéshez, kommissiózáshoz, expedíáláshoz szükséges feladatokat, a különböző tárolási módokat és anyagmozgató eszközöket.	Munkájára szakmailag igényes, pontosan és egyértelműen végzi el a tevékenységekhez kapcsolódó feladatokat.	Szakmai vezetője segítségével kezeli a felmerülő problémákat.
13	Előkészíti és kitölti az áru forgalom adott szakaszához kapcsolódó bizonylatokat. (bevételezési bizonylat, kiadási bizonylat, raktári nyilvántartó karton stb.)	Ismeri az egyes bizonylatok szakmai tartalmát, kiválasztja az egyes munkafolyamathoz kapcsolódó információkat.	Törekszik a kiváló, minőségi munkavégzésre, és a bizonylatok szakszerű pontos kitöltésére.	Önállóan, felelősséggel elkészíti a szükséges dokumentációkat, képes az önellenőrzésre.
14	Ellenőrzi a raktár áru forgalmát, a	Kezeli az árukészletet, a		

	megrendelések ütemezését, miközben a beszerzéssel folyamatos kapcsolatot tart.	rendelések előkészítéséhez szükséges feladatokat listázza, majd meghatározza az ehhez kapcsolódó utasításokat.		
15	Kitölti a leltározáshoz szükséges alapvető dokumentációt pl.: leltárfelvételi ívet, leltáreredményt számol, kiállítja a selejtezési jegyzőkönyvet.	Ismeri a leltározási és selejtezési jegyzőkönyv kitöltésének szabályait, az alapvető leltártípusokat és a leltáreredmény számításának módját.	Leltározás és selejtezés során törekszik a kiváló, minőségi munkavégzésre.	Szakmai vezető irányításával végzi munkáját, folyamatos önellenőrzés mellett.

10.6 A részsakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.6.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részsakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.6.2 Projektfeladat

10.6.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gyakorlati vizsga

10.6.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

1. rész: Információkezelés

Egy, a vizsgaszervező által összeállított feladatsor megoldása számítógépen internet, szövegszerkesztő és táblázatkezelő programok alkalmazásával, amely a következő két feladatot tartalmazza:

- A vizsgaszervező által megadott szempontsor alapján egy üzleti levél (ajánlatkérés, vagy megrendelés, vagy megrendelés visszaigazolása, vagy érdeklődő levél) elkészítése, megírása, megformázása és mentése a vizsgaszervező által megadott mappába és helyre. A vizsgázók a feladatok elvégzéséhez szövegszerkesztő programot használnak, a létrehozott dokumentumba általuk megszerkesztett táblázatot illesztenek.
- Áruforgalom megfelelő szakaszához kapcsolódó bizonylat kiállítása elektronikusan (számla, bevételezési-kiadási bizonylat, raktári nyilvántartó kardon)

2. rész: Szituációs gyakorlat

Az alábbi témakörökhöz kapcsolódó, a vizsgaszervező által összeállított minimum 4 feladatsor közül egy szituációs feladat végrehajtása:

- hiányzó adatok bekérése az üzleti partnerektől,
- ajánlatkérés új/meglévő üzleti partnerektől,
- áruátvételnél tapasztalt eltérések rendezése,
- vevői panaszok kezelése.

A szituációs feladatokban a vizsgázó a vizsgáztatóval végzi a páros munkát.

10.6.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

1. rész: 60 perc

2. rész: 15 perc (5 perc felkészülés, 10 perc feladat-végrehajtás)

10.6.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.6.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A gyakorlati vizsgatevékenység Információkezelés vizsgarészét a vizsgázók számítógépes teremben készítik el vizsgabiztos jelenlétében. Az elkészített feladatokat el kell menteni a vizsgaszervező által megadott mappába, meghatározott néven.

A gyakorlati vizsgafeladat befejezése után a vizsgaszervező feladata a számítógépen elkészített feladatok nyomtatása és mentése. A mentésnek és vagy nyomtatásnak a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie.

A vizsgafeladat értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik.

Lehetséges értékelési szempontok:

- feladatutasítás megértése;
- a feladat kivitelezésének, a megvalósítás lépéseinek sorrendje;
- kereskedelemben használt üzleti levél tartalmi elemeinek ismerete,
- áruforgalmi bizonylatok tartalmi kellékeinek ismerete;
- kommunikáció minősége az ügyfelekkel, partnerekkel;
- előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás;
- tudástranszfer;
- önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség.

Gyakorlati vizsgatevékenység		Értékelés
1. rész: információkezelés	Üzleti levél	30%
	Bizonylatkitöltés	40%
2. rész: szituációs gyakorlat		30%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.7 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: a vizsga előkészítése, vizsgadolgozat megírása és nyomtatása alatt rendszergazda jelenléte szükséges.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Számítógép internetkapcsolattal, irodai- és ügyviteli szoftverek
- Térképek - belföldi és nemzetközi útvonalak
- Áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok
- Hatályos árufuvarozási üzletszabályzat, belföldi és nemzetközi fuvarozási feltételeket tartalmazó jogszabályok, egyezmények, kézikönyvek, utasítások
- Irodai programcsomag
- Internet-hozzáférés (számítógépenként)
- Nyomtató (minden számítógépről elérhetően)
- Szkennerek
- Fénymásoló vagy multifunkciós készülék
- Irodaszerek

10.9 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.10 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -

10.11 Részszakma alapadatai

10.11.1A részszakma megnevezése: **Raktáros**

10.11.2A részszakma órakerete: 200 - 400 óra

10.11.3A részszakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.11.4A részszakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.11.5A részszakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

10.12 A részszakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A raktáros a telephelyeken és raktárakban ellenőrzi és koordinálja a raktárban folyó munkákat. Gondoskodik az új termékek felcímkézéséről, az áruk áthelyezéséről, csoportosításáról stb. Közreműködik a készletezési és leltározási folyamatokban, a nyilvántartási és információs rendszer működtetésében, valamint az anyagok szakszerű tárolásának megszervezésében és az anyag- és áruszállítás irányításában. Raktározás területén segíti és szakmai vezetője irányításával ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a komissiózás és az expedálás műveleteit. Kezeli a kézi árumozgató eszközöket, a raktári szoftvereket és kapcsolódó egységeiket (pl. vonalkódleolvasót használ).

10.14. A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Raktáros	7530	Raktárkezelő

10.14 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.14.1 Iskolai előképzettség: alapkülső iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.14.1.1 Alkalmassági követelmények: -

10.14.1.2 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.14.1.3 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.15 Eszközjegyzék a részszakmákra

- Számítógép internet kapcsolattal, irodai-, raktári- és ügyviteli szoftverek
- Nyomtató
- Áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok, fuvarokmányok (elektronikus és/vagy papíralapú)
- Irodaszerek
- Tanraktár

A raktárban legalább 20 különböző árucikk jelenjen meg, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban. A raktárkészletnek nem szükséges valós termékekből állnia, de egyedi cikkszámokkal és vonalkóddal kell rendelkezniük.

10.16 Részzszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Felcímkézi és zárolja a hibás árut, azt külön raktárhelyre teszi.	Felismeri a hibás termékek jellemzőit, legyen az műszaki termék vagy élelmiszer.	Elkötelezett a minőségi termékek iránt, így törekszik a vállalat érdekében a pontos minőségellenőrzésre.	Önállóan kezeli a termékeket és a minőségi áruátvételhez kapcsolódó szabályokat betartja.
2	Átrakja az árut raktáron belül (pl. az elhelyezés racionalizálása érdekében vagy szavatossági szempontok miatt).	Ismeri a raktáron belüli különböző tárolási módokat és azok alkalmazásának alapelveit.	Elfogadja a munkájával kapcsolatos észrevételeket, a javító szándékú megjegyzéseket értékeli.	Munkatársaival egyeztetve megoldja a termékek elhelyezésének racionalizálását.
3	Képes megadott szempontok, előírások szerint különböző termékeket kezelni. (pl. felhasználás vagy nagyság szerint).	A termékek tárolási jellemzői alapján csoportosítja azokat a megadott szempontok, előírások szerint.	Tiszteletben tartja a termékek kezelésével kapcsolatos előírásokat.	Szakmai utasítás alapján pontosan végzi a termékek kezelését.
4	Elkülöníti a minőségileg vizsgálandó árut a minősítés elvégzéséig.	Ismeri az egyes termékcsoportok jellemzőit és kezelési szabályait.	Törekszik a minőségi munkavégzésre, munkájára szakmailag igényes.	Önállóan, segítség nélkül kezeli az ellenőrzés során felmerülő problémákat.
5	Részt vesz a selejtezésben és vezeti a szükséges dokumentumokat.	Ismeri a selejtezés célját, folyamatát és a tevékenység során alkalmazott dokumentumtípusokat.	Tiszteletben tartja a selejtezési előírásokat.	Vezetője irányításával ellátja a selejtezési feladatokat, betartja a selejtezési szabályokat.
6	Eseti megrendelésnél egyedi igény szerinti kiszerelésbe csomagolja az árut.	Ismeri a fogyasztói, a gyűjtő és a szállítói csomagolás közötti különbségeket.	Értékként tekint a vállalat termékeire, így fontos számára, hogy a csomagolás megfelelő védelmet biztosítson a termék számára.	Szakmai vezetője utasítására önállóan végzi a csomagolást, szükség esetén a meghatározott csomagolásra alkalmas gép segítségével (pl.: zsugorfóliázó)
7	Sérült csomagolású árut újracsomagol.	Felismeri a hibátlan csomagolás jellemzőit.	Munkájára szakmailag igényes, pontosan és egyértelműen	Önállóan, segítség nélkül kezeli a felmerülő problémákat.

			fogalmazza meg a tevékenységekhez kapcsolódó feladatokat.	
8	Méri az áru mennyiségét a megfelelő mérőeszkővel (pl. mérleggel, mérőszalaggal)	Ismeri a mérőeszközök alkalmazásának módját, a bruttó és nettó súly szerinti mérlegelést.	Elfogadja és alkalmazza a mérőeszközökre vonatkozó előírásokat.	Önállóan végzi a rábízott mérési feladatokat.
9	Beazonosítja a nyilvántartásban nem szereplő, fellelt árut.	Kiválasztja a megfelelő nyilvántartást az áruk azonosításához.	Törekszik a precíz munkavégzésre.	Önállóan végzi a rábízott azonosítási feladatot.
10	Ellenőrzi a betárolt anyagok raktárhelyeinek állapotát.	Alkalmazói szinten ismeri a tevékenységéhez szükséges munkavédelmi, előírásokat, illetve a raktári tiltó, figyelmeztető és tájékoztató táblákat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, így ügyel arra, hogy a tárolóhelyek terhelése ne haladja meg a határértéket.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságaért.
11	Címkézi és feliratozza a becsomagolt árut (megnevezés, cikkszám, darabszám, dátum)	Ismeri a raktáron belül alkalmazott címkézési eljárásokat, vonalkódokat.	Elfogadja a termékekkel kapcsolatos cégspecifikus jelöléseket, és törekszik a kötelező információk feltüntetésre.	Szakmai utasítás alapján ellátja a címkézési feladatokat.
12	Ellenőrzi a raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratait (pl. tűzveszélyesség, balesetveszély, polcterhelhetőség)	Alkalmazói szinten ismeri a tevékenységéhez szükséges munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Betartja/betartatja a balesetek megelőzésére irányuló szabályokat, baleset esetén az előírások szerint intézkedik
13	Ellenőrzi a mérőeszközök, mérőberendezések (pl. mérleg, kaliber, mérőszalag) műszaki állapotát, mérőeszközök hitelességének lejáratí idejét.	Meghatározza, hogy milyen mérőeszközt kell használnia az áruátvétel során és ismeri annak használatát.	Elfogadja és alkalmazza a mérőeszközökre vonatkozó előírásokat.	Önállóan végzi a rábízott mérési feladatokat.
14	Ellenőrzi a betároláshoz	Felhasználói szinten ismeri az	Törekszik a kiváló, minőségi	Felelősséggel végzi a rábízott

	szükséges bizonylatokat.	egyes bizonylatok szakmai tartalmát, kiválasztja az egyes munkafolyamathoz kapcsolódó információkat.	munkavégzésre és a bizonylatok szakszerű, pontos kitöltésére.	feladatainak irányítását, önállóan elkészíti a szükséges dokumentációkat.
15	Elkészíti az árukiadást kísérő bizonylatokat (pl. raktárkivételi jegy, szállítólevél)	Az egyes bizonylatok szakmai tartalmát ismeri, kiválasztja az egyes munkafolyamathoz kapcsolódó információkat.	Törekszik a bizonylatok szakszerű, pontos kitöltésére.	Képes az önellenőrzésre a dokumentáció elkészítése során.

10.17 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.17.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

10.17.2 Projektfeladat

10.17.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Raktározási folyamatok

10.17.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó az áruátvételi, betárolási, komissiózási, expedíálási, árukiadási, leltározási folyamatokból minimum három folyamatot végez el a szükséges papír alapú (vagy elektronikus) bizonylatolással. A vizsgázó egy adatközlő lapon különböző, minimum 3 raktározási folyamatra, folyamatonként minimum 5 db különböző árucikkre vonatkozó feladatot kap, melyet egy külső, vagy a vizsgaszervező által berendezett saját teremben, „raktárban” kell elvégeznie. A raktárban legalább 20 különböző árucikk jelenjen meg, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban. A raktárkészletnek nem szükséges valós termékekből állnia, de egyedi cikkszámokkal és vonalkóddal kell rendelkezniük. Az elvégzett feladatokról a folyamathoz szükséges bizonylatokat ki kell állítania, mely a vizsga dokumentációjának részét és a szakmai beszélgetés alapját képezi. A dokumentáció kiállítása után a vizsgabizottság tagjai a feladatokhoz kapcsolódó elméleti kérdéseket tehetnek fel a vizsgázónak.

10.17.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

10.17.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100 %

10.17.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a vizsgaszervező által készített részletes értékelési útmutató alapján történik.

Lehetséges értékelési szempontok:

- feladatutasítás megértése;
- a feladat kivitelezésének, a megvalósítás lépéseinek sorrendje;
- áruforgalmi bizonylatok tartalmi kellékeinek ismerete;
- önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség.
- feladathoz kapcsolódó szakmai ismeretek mélysége;

Lehetséges értékelési módszerek:

- gyakorlati munkavégzés;
- szakmai ismeret mélysége

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.18 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Raktárkezelő szoftver és elektronikus bizonylatolás esetén rendszergazda jelenléte szükséges a vizsga időtartama alatt. Ebben az esetben a vizsga befejezését követően a vizsgaszervező feladata, hogy a vizsgázók munkáját név szerint archiválható formátumba mentse. Az elkészült feladatmegoldásokat kinyomtassa, és minden oldalát a lap alján a vizsgázó és a vizsgabizottság egy tagja aláírással hitelesítse. A nyomtatásnak és a mentésnek a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie.

10.19 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Tanraktár:

A raktárban legalább 20 különböző árucikk jelenjen meg, cikkenként minimum 3-3 termékkel, egységcsomagolásban. A raktárkészletnek nem szükséges valós termékekből állnia, de egyedi cikkszámokkal és vonalkóddal kell rendelkezniük.

- Számítógép internetkapcsolattal, irodai-, raktári és ügyviteli szoftverek
- Vonalkódolvasó
- Hálózati nyomtató
- Áruforgalmi, nyilvántartási dokumentumok (lehetőség szerint elektronikusan és/vagy papír alapon)
- Irodaszerek

10.20 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

10.21 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: -