HELYI TANTERV

17. Mezőgazdaság és erdészet ágazathoz

SZAKKÉPZÉS

Kertésztechnikus 5 0812 17 06

A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény (Szkt.). A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr).

Hatályos 2026. szeptember 1-től

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet

1.2 A szakma megnevezése: **Kertésztechnikus**

1.3 A szakma azonosító száma: 5 0812 17 06

1.4 A szakma szakmairányai: **Dísznövénytermesztő, virágkötő**

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: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Faiskolai kertész; Parkgondozó

Tartalom

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Dísznövénytermesztő, virágkötő szakmairány számára (szabadórák nélkül; PTT szerint) 6

A képzés szerkezete 10

Ágazati alapoktatás 10

9. évfolyam 10

Munkavállalói ismeretek tantárgy 10

Szakmai alapozás tantárgy 12

Szakmai alapozás elmélet 13

Szakmai alapozás gyakorlat 13

10. évfolyam 14

Általános alapozás tantárgy 14

Szakmai alapozás tantárgy 17

Szakmai alapozás I. (elmélet) 18

Szakmai alapozás II. (gyakorlat) 18

Szakirányú oktatás 19

11. évfolyam 19

Műszaki ismeretek tantárgy 19

Műszaki ismeretek elmélet 20

Műszaki ismeretek gyakorlat 20

Dísznövénytermesztés tantárgy 21

Dísznövénytermesztés elmélet 22

Dísznövénytermesztés belső gyakorlat 22

Dísznövénytermesztés gyakorlat 25

Virágkötészet tantárgy 25

Virágkötészet elmélet 26

Virágkötészet belső gyakorlat 27

Virágkötészet gyakorlat 27

12. évfolyam 28

Műszaki ismeretek tantárgy 28

Műszaki ismeretek elmélet 29

Műszaki ismeretek gyakorlat 29

Dísznövénytermesztés tantárgy 30

Dísznövénytermesztés elmélet 31

Dísznövénytermesztés belső gyakorlat 32

Dísznövénytermesztés gyakorlat 33

Virágkötészet tantárgy 34
Virágkötészet elmélet 35
Virágkötészet belső gyakorlat 36
Virágkötészet gyakorlat 36
13. évfolyam 37
Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 39
Műszaki ismeretek tantárgy 41
Műszaki ismeretek elmélet 42
Műszaki ismeretek gyakorlat 43
Dísznövénytermesztés tantárgy 43
Dísznövénytermesztés elmélet 44
Dísznövénytermesztés gyakorlat 44
Növényvédelem tantárgy 46
Növényvédelem elmélet 47
Virágkötészet tantárgy 47
Virágkötészet elmélet 48
Virágkötészet gyakorlat 49
Vállalkozási ismeretek tantárgy 50
Vállalkozási ismeretek elmélet 51
Vállalkozási ismeretek gyakorlat 52
A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai 54
Mellékletek: 60
Pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy (Közismerethez tartozó szakmai óra) ... 60

Technikum Mezőgazdaság és erdészet ágazat
Kertész technikus-Dísznövénytermesztő, virágkötő szakmairány 2022.09.12. programtanterv/hez érvényes

2026/27 tanévtől

Tantárgyak	Gyakorlat (%)	9. évf.							10. évf.							11. évf.							12. évf.							13. évf.						
		Éves teljes óraszám	Éves óraszám		Heti óraszám				Éves teljes óraszám	Éves óraszám		Heti óraszám				Éves teljes óraszám	Éves óraszám		Heti óraszám					Éves teljes óraszám	Éves óraszám		Heti óraszám				Éves teljes óraszám	Éves óraszám		Heti óraszám			
		36 hét	PTT éves óraszám	szabad órából	Alap óraszám	Szabad óra terhére	elm	gyak	36 hét	PTT éves óraszám	szabad órából	Alap óraszám	Szabad óra terhére	elm	gyak	36 hét	PTT éves óraszám	szabad órából	Alap óraszám	Szabad óra terhére	elm	beltéri	gyak	Közismeret: 31 hét Szakmai: 36 hét	PTT éves óraszám	szabad órából	Alap óraszám	Szabad óra terhére	elm	beltéri	gyak	31 hét	PTT éves óraszám	szabad órából	Alap óraszám	Szabad óra terhére	elm	gyak
Közismeret		972	828	108	24	3	17		900	864	36	24	1	25		720	684	36	19	1	20			625	563	62	18	1	20			310	124	186	4	1	10	
Irodalom		144	108	36	3	1	4		144	144		4		4		72	72		2		2			93	62	31	2	1	3									
Magyar nyelv		36	36		1		1		36	36		1		1		36	36		1		1			31	31		1		1								
Idegen nyelv		144	144		4		4		144	144		4		4		108	108		3		3			93	93		3		3			155	93	62	3	2	5	
Matematika		180	144	36	4	1	5		144	144		4		4		108	108		3		3			93	93		3		3								
Történelem		108	108		3		3		108	108		3		3		72	72		2		2			93	62	31	2	1	3								
Állampolgári ismeretek																								31	31		1		1								
Digitális kultúra		72	36	36	1	1	2		36		36		1	1		36		36		1	1																
Testnevelés		144	144		4		4		144	144		4		4		108	108		3		3			93	93		3		3								
Osztályfőnöki		36	36		1		1		36	36		1		1		36	36		1		1			36	36		1		1			31	31		1		1	
Kötelező komplex természettudományos tantárgy		108	108		3		3																								62		62		2	2	
Agazathoz kapcsolódó tantárgy: Földrajz									72	72		2		2		72	72		2		2																
Érettségire felkészítő tantárgy (Matematika)																72	72		2		2			62	62		2		2								
Pénzügyi és vállalkozói ismeretek									36	36		1		1																	62		62		2	2	
Ágazati alapoktatás			252				3	4		324		9		6	3																						
Munkavállalói ismeretek	0%	18	18		0,5		0,5																														
Álláskeresés			5																																		
Munkajogi alapismeretek			5																																		
Munkaviszony létesítése			5																																		
Munkanélküliség			3																																		
Munkavállalói idegen nyelv	0%																														62	62		2		2	
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések																																11					
Önéletrajz és motivációs levél																																20					
„Small talk" – általános társalgás																																11					
Állásinterjú																																20					
Általános alapozás	0%								144	144		4		4																							
Bevezetés										2																											
Fabiallatan										19																											
Talaitan										21																											
Állattan										21																											
Növénytan										21																											
Géptan										21																											
Földmérés										21																											
Munka-, tűz- és környezetvédelem										18																											
Szakmai alapozók	50%	234	234		6,5		2,5	4	180	180		5		2	3																						
Szakmai ágazati tevékenységek végzése			77							55																											
Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása			40							35																											
Szakosító tartalmú előadások hallgatása			41							35																											
Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőkö zpontokban			76							55																											
Szakirányú oktatás			-													504	414	90	11,5	2,5	5,5	4,5	4	504	414	90	11,5	2,5	5	5	4	682	651	31		1	10,5	11,5
Műszaki ismeretek	60%															72	36	36	1	1	0,5		1,5	72	36	36	1	1	1		1	93	93				1	2
Műszaki alapismeretek																	36	36																			
A kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépek működtetése és karbantartása																									18	18											
A faiskola speciális gépei																									18	18											
Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik																																	21				
A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk																																	36				
Öntözőrendszerek tervezése, létesítése																																	36				
Dísznövénytermesztés	60%															216	198	18	5,5	0,5	2,5	2,5	1	252	252		7		3	3	1	217	186	31		1	2	5
Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája																	90	18																			
Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája																	18																				
Évelő dísznövények termesztéstechnológiája																	90																				
A faiskolai termesztés alapjai																									4												
Faiskolai szaporításmódok és nevelés																									176												
Fás szárú növények ismerete																									72												
Cserepes levéldísznövények és termesztéstechnológiák																																	60		31			
Cserepes virágos dísznövények és termesztéstechnológiák																																	78					
Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiák																																	78					
Mikroszaporítás																																	54					
Növényvédelem	0%															0	0		0		0		0									31	31			1	0
A növényvédelem alapjai																																	10					
Károkozók																																	10					
Kártevők																																	11					
Virágkötészet	60%															216	180	36	5	1	2,5	2	1,5	180	126	54	3,5	1,5	1	2	2	217	217			3	4
A virágkötészet alapjai																	90	36																			
A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok																	90																				
Tűzött virágdíszek																									36	18							28				
Csokrok																									54	36							56				
Koszorúk																									36								28				
Díszítő csomagolások																																	18				
Ruha- és hajdíszek																																	18				
Növény-összeállítások																																	56				
Száraz- és selyemvirágdíszek																																	18				
Virágdíszek összerendezése																																	18				
Vállalkozási ismeretek	10%																														124	124		4		3,5	0,5
A termelés erőforrásai, a termelési folyamat																																	8					
A termelési folyamat szervezése, a termelés																																	15					
Vállalkozások alapítása																																	28					
Vállalkozások működtetése																																	28					
Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek																																	15					
Foglalkoztatóvédelem																																	15					
Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban																																	15					
Szabad szakmai órakeret																	90								90								31					
Szabadon tervezhető órakeret (közismeret)			108							36							36								62								186					
Összesen		*1224*			**34,0**		30,0	4,0	*1224*			**34,0**		31,0	3,0	*1224*			**34,0**		25,5	4,5	4,0	*1129*			**34,0**		25,0	5,0	4,0	*1054*			**34,0**		22,5	11,5
Nyári gyakorlat																							70							70							

Eger, 2024. 03.25

Évfolyamok	9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Tanítási hetek száma	36	36	36	31/36	31
Közismereti összes éves óraszám	972	900	720	625	310
Közismereti óraszám	24	24	19	18	4
Közismereti éves óraszám	864	864	684	598	124
Szabad közismereti óraszám	3	1	1	2	6
Szabad közismereti éves óraszám	108	36	36	31	186
Ágazati alapoktatás	7	9	0	0	0
Szakirányú oktatás	0	0	14	14	24
Szakmai éves óraszám	252	324	504	504	744
PTT szerinti éves óraszám	252	324	414	414	713
Szabad szakmai éves óraszám	0	0	90	90	31
Ebből felhasznált éves óraszám	0	0	0	0	0
Még felosztható éves óraszám	0	0	90	90	31
Éves össz óraszám	1224	1224	1224	1129	1054

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként a Dísznövénytermesztő, virágkötő szakmairány számára (szabadórák nélkül; PTT szerint)

	Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszáma
	Évfolyam összes óraszáma	**252**	**324**	**406**	**406**	**682**	**2070**
Munkavállalói ismeretek	**Munkavállalói ismeretek**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**
	Álláskeresés	5					5
	Munkajogi alapismeretek	5					5
	Munkaviszony létesítése	5					5
	Munkanélküliség	3					3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	**Munkavállalói idegen nyelv**	**0**	**0**	**0**	**0**	**62**	**62**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11
	Állásinterjú					20	20
Mezőgazdaság	**Általános alapozás**	**0**	**144**	**0**	**0**	**0**	**144**
	Bevezetés		2				2
	Éghajlattan		19				19
	Talajtan		21				21
	Növénytan		21				21
	Állattan		21				21
	Géptan		21				21
	Földmérés		21				21
	Munka-, tűz- és környezetvédelem		18				18

	Szakmai alapozás	**234**	**180**	**0**	**0**	**0**	**414**	**414**	**0**	**414**
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	77	55				132	132		132
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	40	35				75	75		75
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	41	35				76	76		76
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	76	55				131	131		131
	Tanulási terület összóraszáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Műszaki ismeretek	**Műszaki ismeretek**	**0**	**0**	**36**	**36**	**93**	**165**	**62**	**103**	**165**
	Műszaki alapismeretek			36			36	36		36
	A kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépek működtetése és karbantartása				18		18	18		18
	A faiskola speciális gépei				18		18	8	10	18
	Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik					21	21		21	21
	A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk					36	36		36	36
	Öntözőrendszerek tervezése, létesítése					36	36		36	36
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	36	36	93	165	62	103	165
Dísznövénytermesztés	**Dísznövénytermesztés**	**0**	**0**	**198**	**252**	**186**	**636**	**306**	**330**	**636**
	Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája			90			90	90		90
	Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája			18			18	18		18
	Évelő dísznövények termesztéstechnológiája			90			90	90		90
	A faiskolai termesztés alapjai				4		4		4	4
	Faiskolai szaporításmódok és nevelés				176		176	72	104	176

Dísznövénytermesztés	Fás szárú növények ismerete				72		72	36	36	72
	Cserepes levéldísznövények és termesztéstechnológiáik					60	60		60	60
	Cserepes virágos dísznövények és termesztéstechnológiáik					36	36		36	36
	Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiáik					36	36		36	36
	Mikroszaporítás					54	54		54	54
	Növényvédelem	**0**	**0**	**0**	**0**	**31**	**31**	**0**	**31**	**31**
	A növényvédelem alapjai					10	10		10	10
	Kórokozók					10	10		10	10
	Kártevők					11	11		11	11
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	198	252	217	667	306	361	667
Virágkötészet	**Virágkötészet**	**0**	**0**	**180**	**126**	**217**	**523**	**234**	**289**	**523**
	A virágkötészet alapjai			90			90	90		90
	A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok			90			90	90		90
	Tűzött virágdíszek				36	28	64	18	46	64
	Csokrok				54	36	90	18	72	90
	Koszorúk				36	28	64	18	46	64
	Díszítő csomagolások					18	18		18	18
	Ruha- és hajdíszek					18	18		18	18
	Növény-összeültetések					36	36		36	36
	Száraz- és selyemvirágdíszek					18	18		18	18
	Virágdíszek összerendezése					35	35		35	35
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	180	126	217	523	234	289	523

Vállalkozási ismeretek	**Vállalkozási ismeretek**	**0**	**0**	**0**	**0**	**124**	**124**
	A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése					8	8
	A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei					15	15
	Vállalkozások alapítása					28	28
	Vállalkozások működtetése					28	28
	Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek					15	15
	Fogyasztóvédelem					15	15
	Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban					15	15
	Tanulási terület összóraszáma	0	0	0	0	124	124
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	35	35		

A képzés szerkezete
Ágazati alapoktatás

9. évfolyam

Kertésztechnikus **szakképesítés heti óraterve**			heti óraszám		
		éves óraszám	**heti óraszám**	**elmélet**	**gyakorlat**
Munkavállalói ismeretek		**18**	**0,5**	**0,5**	**0**
	Álláskeresés	**5**			
	Munkajogi alapismeretek	**5**			
	Munkaviszony létesítése	**5**			
	Munkanélküliség	**3**			
Szakmai alapozás		**234**	**6,5**	**2,5**	**4**
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	**77**			
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	**40**			
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	**41**			
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	**76**			

Munkavállalói ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának célja

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

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	**0,5 óra**	**18 óra**
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra
13. évfolyam	0 óra	0 óra

9. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret 9. évfolyam
Álláskeresés	5 óra
Munkajogi alapismeretek	5 óra
Munkaviszony létesítése	5 óra
Munkanélküliség	3 óra

9. évfolyam

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Álláskeresés 5 óra	Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága
2	Munkajogi alapismeretek 5 óra	Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, köz-alkalmazotti 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 idénymunka és alkalmi munka) Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka
3	Munkaviszony létesítése	Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

	5 óra	A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei A munkaszerződés módosítása Munkaviszony megszűnése, megszüntetése Munkaidő és pihenőidő A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)
4	Munkanélküliség 3 óra	Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzé-sek, utazásiköltség-támogatások) Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás) Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

Szakmai alapozás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget, valamint lehetőséget nyújt a mezőgazdasági terület néhány egy-egy intézményének, intézetének és szaktekintélyének megismerésére.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy éves óraszáma	A tantárgy heti óraszáma	Elméleti óraszám	Gyakorlati óraszám
9. évfolyam	**234 óra**	**6,5 óra**	**2,5 óra**	**4 óra**
10. évfolyam	180 óra	5 óra	2 óra	3 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra
13. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra

9. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret gyakorlat
Szakmai ágazati tevékenységek végzése	77	9	68
Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	40	40	0
Szakosító tartalmú előadások hallgatása	41	41	0
Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	76	0	76

9. évfolyam

Szakmai alapozás elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szakmai ágazati tevékenységek végzése (9 óra)	Mezőgazdasági gépész tevékenységek elmélete Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek
2	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása (40 óra)	Szakmai üzemek látogatása Szakmai intézmények látogatása Szakmai cégek látogatása
3	Szakosító tartalmú előadások hallgatása (41 óra)	Mezőgazdasági gépész előadások hallgatása Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati előadások hallgatása Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása

Szakmai alapozás gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szakmai ágazati tevékenységek végzése (68 óra)	Mezőgazdasági gépész tevékenységek végzése Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése
4	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban (76 óra)	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

10. évfolyam

Kertésztechnikus **szakképesítés heti óraterve**			heti óraszám		
		éves óraszám	**heti óraszám**	**elmélet**	**gyakorlat**
Általános alapozás		**144**	**4**	**4**	**0**
	Bevezetés	2			
	Éghajlattan	19			
	Talajtan	21			
	Növénytan	21			
	Állattan	21			
	Géptan	21			
	Földmérés	21			
	Munka-, tűz- és környezetvédelem	18			
Szakmai alapozás		**180**	**5**	**2**	**3**
	Szakmai ágazati tevékenységek végzése	55			
	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	35			
	Szakosító tartalmú előadások hallgatása	35			
	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	55			

Általános alapozás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

Az általános alapozás megnevezésű tantárgy ismerteti a mezőgazdasági szakmák elméleti alapjait. Felkészíti a tanulót az ágazati alapozó vizsgára és a szakirányválasztásra.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

biológia

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	**4 óra**	**144 óra**
11. évfolyam	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra
13. évfolyam	0 óra	0 óra

10. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret 10. évfolyam
Bevezetés	2
Éghajlattan	19
Talajtan	21
Növénytan	21
Állattan	21
Géptan	21
Földmérés	21
Munka-, tűz- és környezetvédelem	18

10. évfolyam

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Bevezetés (2 óra)	A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatai
2.	Éghajlattan (19 óra)	Az élőlényeket befolyásoló éghajlati tényezők, általános meteorológiai fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, légkör, légköri elemek, légkör összetétele, légnyomás, szél, csapadék, léghőmérséklet, talajhőmérséklet, páratartalom, napsütés Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők Meteorológiai mérőeszközök (nedvességmérő, hőmérő, a csapadékmérés eszközei, a talajhőmérséklet meghatározásának

		eszközei, a szél irányának, erősségének, sebességének mérésére alkalmazható eszközök)
3.	Talajtan (21 óra)	A talaj fogalma, a talajképződés A talajok összetétele, fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságai (kötöttség, kémhatás, szerkezet, víz-, levegő-, hőgazdálkodás, tápanyag-gazdálkodás) A talajok fő típusai, talajjavítás, talajvédelem
4.	Növénytan (21 óra)	A sejt fogalma, élő és élettelen részei; a növényi szövet fogalma, típusai A növényi szerv fogalma, a gyökér, a szár, a levél, a virág és virágzat, a termés fogalma, feladata, fejlődési fázisai Növények rendszerezése (a rendszertan fogalma, rendszertani egységek, a faj és a fajta fogalma) A növények szaporodása, szaporítása: ivaros és ivartalan szaporításmódok
5.	Állattan (21 óra)	Alapfogalmak (gazdasági állatok, háziállatok, állattartás, állatszaporítás, állattenyésztés) A gazdasági állatok eredete, a háziasítás A gazdasági állatok rendszerezése: faj, fajta (a fajták felosztása, a fajtatisztaság, a telivér, a félvér, a fajta változatai, a fajtán belüli rendszertani egységek), a típus Az állatok magatartásformái
6.	Géptan (21 óra)	Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területe Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata Karbantartás jelentősége, kezelési-karbantartási utasítás, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámai A precíziós gépesítés alapjai
7.	Földmérés (21 óra)	A Föld alakja, jellemzői, méretei A földmérésben használatos hossz- és terület-mértékegységek A térképek fogalma, méretarányuk, fajtáik, tartalmuk A digitális térkép, földmérési alaptérkép tartalma Földügyi alapismeretek Területszámítások
8.	Munka-, tűz- és környezetvédelem (18 óra)	Munkavédelem fogalma, feladata, területei A munkavállalók jogai és kötelességei Baleset, munkabaleset, üzemi baleset fogalma, teendők baleset esetén Védőeszközök feladata, csoportosítása A munkavégzés tárgyi- és személyi feltételei Munkavédelmi oktatás célja, módja, ideje A villamosság biztonságtechnikája A villamos készülékek használatának szabályai A tűzvédelem feladatai Éghető anyagok tűzosztályba sorolása, jelképei Égéselméleti alapfogalmak, a tűzoltás lehetőségei és módjai, anyagai Tűzoltó eszközök és készülékek Környezet, környezetvédelem fogalma, célja, feladatai Az elsősegélynyújtás általános szabályai

Szakmai alapozás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget, valamint lehetőséget nyújt a mezőgazdasági terület néhány egy-egy intézményének, intézetének és szaktekintélyének megismerésére.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy éves óraszáma	A tantárgy heti óraszáma	Elméleti óraszám	Gyakorlati óraszám
9. évfolyam	234 óra	6,5 óra	2,5 óra	4 óra
10. évfolyam	**180 óra**	**5 óra**	**2 óra**	**3 óra**
11. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra
13. évfolyam	0 óra	0 óra	0 óra	0 óra

10. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret gyakorlat
Szakmai ágazati tevékenységek végzése	55	2	53
Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása	35	35	0
Szakosító tartalmú előadások hallgatása	35	35	0
Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban	55	0	55

10. évfolyam

Szakmai alapozás I. (elmélet)

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szakmai ágazati tevékenységek végzése (2 óra)	Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek - Erdészeti tevékenységek - Földmérő tevékenységek elméleti alapjai
2	Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása (35 óra)	Szakmai üzemek látogatása Szakmai intézmények látogatása Szakmai cégek látogatása
3	Szakosító tartalmú előadások hallgatása (35 óra)	Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása Erdészeti előadások hallgatása Földmérő előadások hallgatása

Szakmai alapozás II. (gyakorlat)

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Szakmai ágazati tevékenységek végzése (53 óra)	Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése Erdészeti tevékenységek végzése Földmérő tevékenységek végzése
4	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban (55 óra)	Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

Szakirányú oktatás

11. évfolyam

Kertésztechnikus **szakképesítés heti óraterve**						
			heti óraszám			
		éves óraszám	**heti óraszám**	**elmélet**	**belső**	**gyakorlat**
Műszaki ismeretek		**36+36**	**1+1**	**0,5**	**0**	**1,5**
	Műszaki alapismeretek	**72**				
Dísznövénytermesztés		**198+18**	**5,5+0,5**	**2,5**	**2,5**	**1**
	Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája	**108**				
	Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája	**18**				
	Évelő dísznövények termesztéstechnológiája	**90**				
Virágkötészet		**180+36**	**5+1**	**2,5**	**2**	**1,5**
	A virágkötészet alapjai	**90+36**				
	A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok	**90**				

Műszaki ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az általános műszaki ismeretek átadásán túl a dísznövénytermesztésben használt erő- és munkagépek, eszközök működési elvének, szerkezetének megismertetése. További cél, hogy a tanulók képesek legyenek a kertészetben alkalmazott kéziszerszámok, eszközök készségszintű használatára, a gépek, berendezések szakszerű üzemeltetésére, az egyszerűbb javítások elvégzésére, az eszközök, berendezések, gépek karbantartására.

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

-

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika, százalékszámítás, területszámítás

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	**1+1 óra**	**36+36 óra**
12. évfolyam	1+1 óra	36+36 óra
13. évfolyam	3 óra	93 óra

11. évfolyam

Tematikai egység címe	**Órakeret összesen**	**Órakeret elmélet**	**Órakeret gyakorlat**
Műszaki alapismeret	72	18	54

Műszaki ismeretek I. elmélet

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	**Műszaki alapismeretek (18 óra)**	Műhely kéziszerszámainak megismertetése, a használat gyakorlása. A gépek anyagai, megmunkálhatósága Kötésmódok (oldható, nem oldható) Anyagismeret – fémes és nemfémes anyagok, tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználása. A legfontosabb gépépítő egységek megismertetése (tengelyek, csapágyak, tengelykapcsolók, szivattyúk, hidraulikus munkahengerek), feladata, fajtái, jellemzői, működésük, karbantartásuk, jellegzetes meghibásodásuk Nyomatékátvitel (szíjhajtás, lánchajtás, fogaskerékhajtás), áttétel Mozgást átalakító gépelemek, típusai, jellemzőik.

Műszaki ismeretek III. gyakorlat

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	**Műszaki alapismeretek (54 óra)**	Műhely kéziszerszámainak megismertetése, a használat gyakorlása. A gépek anyagai, megmunkálhatósága Kötésmódok (oldható, nem oldható) Anyagismeret – fémes és nemfémes anyagok, tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználása. A legfontosabb gépépítő egységek megismertetése (tengelyek, csapágyak, tengelykapcsolók, szivattyúk, hidraulikus munkahengerek), feladata, fajtái, jellemzői, működésük, karbantartásuk, jellegzetes meghibásodásuk Nyomatékátvitel (szíjhajtás, lánchajtás, fogaskerékhajtás), áttétel Mozgást átalakító gépelemek, típusai, jellemzőik. Az Otto-motorok, dízelmotorok szerkezete, működése. Az üzemanyag-ellátó rendszerek, a kenési rendszer és a hűtési rendszer, valamint a levegőszűrő fő részei, működése, karbantartása, légtelenítés, hidegindítás, indítások gyakorlása. A motorok

		hűtése, a vízhűtő rendszer működése, karbantartása. Az erőgépek fajtái, általános felépítésük, az erőátvitel egységei (motor, tengelykapcsoló, sebességváltó, kiegyenlítőmű, véglehajtás, járókerék). Teljesítményleadó tengely, függesztőszerkezet, vonószerkezet. A járószerkezet és a kormányzás, a fékszerkezetek feladata, fajtái, működése, karbantartása. A járművek elektromos berendezései. Az akkumulátor működése, karbantartása. Az indítómotor, a generátor, a gyújtórendszer és a világítóberendezések, üzemeltetésük, karbantartásuk. Az erőgép indításának, leállításának, vezetésének gyakorlása. A hárompont-felfüggesztés és állítási lehetőségei. Vonóhorog, teljesítményleadó tengely, hidraulikus és elektromos csatlakoztatás. Traktor és pótkocsi, traktor és meghajtott munkagép összekapcsolása, szétkapcsolása. A csatlakoztatás biztonságtechnikája, járműszerelvény vezetése. A járművillamossági berendezések elhelyezkedése a járművön, feladatuk, működésük, karbantartásuk (akkumulátor, generátor, indítómotor, világítás, biztosítékok) Váltóáramú motorok indítása, üzemeltetése

Dísznövénytermesztés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók biztonsággal felismerjék a dísznövényeket, azokat szakszerűen szaporítsák és neveljék, megismerjék, és ki tudják választani a megfelelő technológiát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti szakmai tartalmak

biológia, növényszervezettan, növényrendszertan

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	**5,5+0,5 óra**	**198+18 óra**
12. évfolyam	7+2 óra	252+72 óra
13. évfolyam	6+1 óra	186+31 óra

11. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret belső	Órakeret gyakorlat
Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája	108	45	45	18
Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája	18	7	8	3
Évelő dísznövények termesztéstechnológiája	90	38	37	15

Dísznövénytermesztés I elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája (45 óra)	Az egynyári dísznövények fogalma, jelentősége, csoportosítása A magvetés közegei, földkeverék összeállítása A magról szaporítható egynyári dísznövények ismerete, morfológiai jellemzésük, szaporításuk, nevelésük sajátosságai Egynyáriak dugványról szaporítása és lehetséges technológiái a dugványozástól a készáruvá nevelésig. A szaporítás során használt anyagok, eszközök, gépek
2.	Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája (7 óra)	A kétnyári dísznövények fogalma, jelentősége, csoportosítása, szaporítása és lehetséges technológiái a készáruvá nevelésig. Kétnyári dísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, szaporításuk, nevelésük sajátosságai
3.	Évelő dísznövények termesztéstechnológiája (38 óra)	Az évelő dísznövények fogalma, jelentősége, csoportosítása Évelő dísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, környezeti igényeik, az egyes fajok általánostól eltérő termesztéstechnológiája

Dísznövénytermesztés II belső gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája (45 óra)	Növényismereti lista/Egynyári dísznövények: – Begonia semperflorens – Begonia x tuberhybrida – Lobelia erinus – Pennisetum villosum – Salvia splendens – Salvia farinacea – Senecio cineraria

		– Ageratum x houstonianum – Antirrhinum majus – Celosia plumosa – Dahlia hortensis – Gazania rigens – Heliotropium arborescens – Impatiens walleriana – Petunia hybrida – Rudbeckia hirta – Tagetes erecta – Tagetes patula – Verbena hybrida – Zinnia elegans – Cosmos bipinnatus – Portulaca grandiflora – Lobularia maritima – Vinca rosea – Alternanthera ficoidea – Iresine herbstii – Iresine lindenii – Pilea microphylla – Lantana camara – Petunia Surfinia fajtacsoport – Bidens ferulifolia – Solenostemon scutellarioides – Bacopa sp. – Plectranthus forsteri
2.	Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája (8 óra)	Növényismereti lista/Kétnyári dísznövények: – Bellis perennis – Myosotis alpestris – Viola x wittrockiana – Brassica sp. – Dianthus barbatus – Digitaria sanguinalis
3.	Évelő dísznövények termesztéstechnológiája (37 óra)	Növényismereti lista/Évelő dísznövények: Közepes vízigényű évelők: – Achillea filipendulina – Achillea millefolium – Aquilegia vulgaris hibridek – Aster alpinus – Aster sp. – Aubrieta x cultorum – Armeria maritima – Bergenia cordifolia – Bergenia crassifolia – Coreopsis grandiflora

		– Campanula carpatica – Ceratostigma plumbaginoides – Delphinium cultorum – Echinacea purpurea – Hemerocallis sp. – Iris germanica – Kniphophia uvaria – Paeonia lactiflora – Paeonia officinalis – Phlox paniculata – Platycodon grandiflora – Gaura lindheimeri Szárazságtűrő évelők: – Arabis alpina subsp. caucasica – Cerastium tomentosum – Festuca pallens (Festuca glauca) – Helianthemum x hybridum – Iberis sempervirens – Lavandula angustifolia – Phlox subulata – Rosmarinus officinalis – Sedum sp. – Sempervivum sp. – Thymus sp. Árnyékkedvelő évelők: – Ajuga reptans – Anemone hupehensis var. japonica (Anemone japonica) – Brunnera macrophylla – Convallaria majalis – Heuchera sp. – Hosta sp. – Vinca major – Vinca minor – Dryopteris filix-mas Fagyérzékeny évelők: – Canna x generalis – Gladiolus cultorum – Dahlia x hortorum Vízi, mocsári évelők: – Nymphaea alba – Iris pseudoacorus – Iris sibirica Hagymás évelők: – Crocus sp. – Fritillaria imperialis – Galanthus sp. – Hyacinthus orientalis – Lilium sp. – Muscari sp. – Narcissus sp. – Tulipa sp. Díszfüvek: – Cortaderia selloana – Miscanthus sinensis – Stipa tenuissima

Dísznövénytermesztés III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Egynyári dísznövények termesztéstechnológiája (18 óra)	Egynyáriak magról szaporítása és lehetséges technológiái a magvetéstől a készáruvá nevelésig. A szaporítás során használt anyagok, eszközök, gépek A magvetés közegei, földkeverék összeállítása Egynyáriak dugványról szaporítása és lehetséges technológiái a dugványozástól a készáruvá nevelésig. A szaporítás során használt anyagok, eszközök, gépek
2.	Kétnyári dísznövények termesztéstechnológiája (3 óra)	A szaporítás során használt anyagok, eszközök, gépek Kétnyári dísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, szaporításuk, nevelésük sajátosságai
3.	Évelő dísznövények termesztéstechnológiája (15 óra)	Az évelők szaporításmódjai és nevelésük. A termesztésük során használt anyagok, eszközök, berendezések, gépek Évelő dísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, környezeti igényeik, az egyes fajok általánostól eltérő termesztéstechnológiája

Virágkötészet tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és magabiztosan használják a virágkötészet törvényeit, technikáit az ízléses és harmonikus kompozíciók, termékek elkészítésénél, fejlődjön a kreativitásuk, megismerjék a felhasznált növényeket és kiegészítő anyagokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	**5+1 óra**	**180+36 óra**
12. évfolyam	3,5+1,5 óra	126+54 óra
13. évfolyam	7 óra	217 óra

11. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret belső gy.	Órakeret gyakorlat
A virágkötészet alapjai	90+36	52	42	32
A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok	90	37	30	23

Virágkötészet I elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A virágkötészet alapjai (52 óra)	A virágkötészet feladata, szintjei A virágkötészet hazai és nemzetközi szervezetei, érdekvédelmi képviseletei, kamarák és szakmai egyesület Nagykereskedések, virágpiacok. Virágkötészeti szakmai sajtó, szakkönyvek, szakkiadók Virágkötészet hazánkban és a nagyvilágban (kiállítások, versenyek, weboldalak) Ipari alap- és segédanyagok. Virágtartók (vázák, virágtálak, kosarak) és díszítőanyagok (szalagok, zsinórok, gyertyák, ünnepi díszítőanyagok) Csomagolóanyagok (selyempapír, celofán, kristályfólia, díszcsomagoló papír), rögzítőanyagok (tűzőhab és kellékei, mohagolyó, kenzántű, koszorúalapok), kötözőanyagok (kötözőszalagok, takarószalagok, drótok) Vegyi anyagok (festékek, lakkok, virágtartósítók), eszközök (késes, ollók, kéziszerszámok, ragasztópisztoly), gépek (koszorúkötő, szárpucoló, tobozdrótozó stb.) jellemzői, felhasználási lehetőségeik a virágkötészetben
2.	A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok (37 óra)	Formai, szín- és biológiai törvények. Alapformák, karakterformák, mozgásformák, vonalak, felületek Arányosság (aranymetszés), szimmetria, aszimmetria, súlypont, ritmus, kontraszt, harmónia Alapszínek, színárnyalatok, tónusok, hideg-meleg színek, színharmóniák, színkontrasztok Színek jellemzése: optikai megjelenés, pszichológiai hatás

Virágkötészet II belső gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A virágkötészet alapjai (42 óra)	Helyes eladói magatartás Vágott virágok kezelése: átvétel, alsó levelek leszedése, szárak visszavágása, tartósítás, tárolás, speciális kezelések (drótozás, tüskék eltávolítása, fás szárak kezelése, fiolázás, szár bevágása, szárvégek lezárása, nyálka elfolyatása, szárvég eltávolítása, portokok kicsípése, gyökérrel szedés, lankadt virágok kezelése, kinyílasztás) Cserepes növények ápolása: elhelyezés, öntözés, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem, levéltisztítás, átültetés
2.	A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok (30 óra)	Alapszínek, színárnyalatok, tónusok, hideg-meleg színek, színharmóniák, színkontrasztok Színek jellemzése: optikai megjelenés, pszichológiai hatás Biológiai törvényszerűségek A virágkötészeti stílusok jellemzői. Dekoratív (biedermeier, struktúra), vonalas-grafikus, vegetatív, paralel stílusok

Virágkötészet III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A virágkötészet alapjai (32 óra)	Vágott virágok kezelése: átvétel, alsó levelek leszedése, szárak visszavágása, tartósítás, tárolás, speciális kezelések (drótozás, tüskék eltávolítása, fás szárak kezelése, fiolázás, szár bevágása, szárvégek lezárása, nyálka elfolyatása, szárvég eltávolítása, portokok kicsípése, gyökérrel szedés, lankadt virágok kezelése, kinyílasztás) Cserepes növények ápolása: elhelyezés, öntözés, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem, levéltisztítás, átültetés Természetes alapanyagok, növényi részek felhasználása a virágkötészetben, jellemzésük, beszerzési lehetőségeik, tárolásuk, felhasználásuk, az ezekből készült virágkötészeti alapok Természetvédelem alatt álló növények felhasználási korlátai
2.	A virágkötészet törvényei, virágkötészeti stílusok (23 óra)	Új törekvések, irányzatok a virágkötészetben A japán virágkötészet jellemzői A formai és színharmónia megvalósítása a virágdíszekben Színhangulatok, színellentétek stb. készítése színes felületek segítségével. Különböző virágkötészeti stílusú virágdíszek készítése Dekoratív (biedermeier, struktúra), vonalas-grafikus, vegetatív, paralel stílusok, új törekvések, irányzatok gyakorlati alkalmazása

12. évfolyam

Kertésztechnikus **szakképesítés heti óraterve**						
			heti óraszám			
		éves óraszám	**heti óraszám**	**elmélet**	**belső**	**gyakorlat**
Műszaki ismeretek		**36+36**	**1+1**	**1**	**0**	**1**
	A kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépek működtetése és karbantartása	**18+18**				
	A faiskola speciális gépei	**18+18**				
Dísznövénytermesztés		**252**	**7**	**3**	**3**	**1**
	A faiskolai termesztés alapjai	**4**				
	Faiskolai szaporításmódok és nevelés	**176**				
	Fás szárú növények ismerete	**72**				
Virágkötészet		**126+54**	**3,5+1,5**	**1**	**2**	**2**
	Tűzött virágdíszek	**36+18**				
	Csokrok	**54+36**				
	Koszorúk	**36**				

Műszaki ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az általános műszaki ismeretek átadásán túl a dísznövénytermesztésben használt erő- és munkagépek, eszközök működési elvének, szerkezetének megismertetése. További cél, hogy a tanulók képesek legyenek a kertészetben alkalmazott kéziszerszámok, eszközök készségszintű használatára, a gépek, berendezések szakszerű üzemeltetésére, az egyszerűbb javítások elvégzésére, az eszközök, berendezések, gépek karbantartására.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások: -

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika, százalékszámítás, területszámítás

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	1+1 óra	36+36 óra
12. évfolyam	**1+1 óra**	**36+36 óra**
13. évfolyam	3 óra	93 óra

12. évfolyam

Tematikai egység címe	**Órakeret összesen**	**Órakeret elmélet**	**Órakeret gyakorlat**
A kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépek működtetése és karbantartása	36	9	27
A faiskola speciális gépei	36	9	27

Műszaki ismeretek I. (elmélet)

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A kertészeti termesztésben használatos erő- és munkagépek működtetése és karbantartása (18 óra)	A talajművelő gépek szerkezetének, működésének áttekintése, a csatlakoztatások, beállítások, az üzemeltetés és a karbantartás gyakorlása a rendelkezésre álló eszközökkel (ágyeke, tárcsa, kultivátor, talajmaró, boronák, lazítók, hengerek, rotációs kapák) Az istállótrágya-szórók és műtrágyaszórók szerkezeti részei, csatlakoztatásuk az erőgéphez Az öntözés berendezései (szivattyúk, vezetékek, szórófejek, zárószerkezetek, kézi áttelepítésű vagy mobil berendezések), összeszerelésük, szétszerelésük, üzemeltetésük, karbantartásuk)
2.	A faiskola speciális gépei (18 óra)	Faiskolai traktorok, a telepítés gépei, csemeteültetők, a növényápolás gépei, a kitermelés gépei. Karbantartási feladatok

Műszaki ismeretek III. (gyakorlat)

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A kertészeti termesztésben használatos erő- és	A növényvédő gépek (csoportosításuk, cseppképzési módjaik, a hidraulikus porlasztású, légporlasztásos és szállítólevegős gépek fő részei, működésük bemutatása, üzemeltetésük, szabályozásuk, karbantartásuk, szórószerkezetek, a ködpermetezés gépei, porozógépek, csávázók, a permetezőgépek automatikái, permetlé-összetétel számítása, növényvédelmigépek beállítása, az üzemeltetés, karbantartás, környezetvédelem feladatai). A szállítás, rakodás gépei (biztonsági előírásaik, a

	munkagépek működtetése és karbantartása (18 óra)	traktoros pótkocsik felépítése, a csatlakoztatás, vontatás gyakorlása, billenthető pótkocsik üzemeltetése, kerti traktor és pótkocsi összekapcsolása, karbantartási teendők, munkabiztonsági követelmények, elektromos és gázüzemű rakodók).
2.	A faiskola speciális gépei (18 óra)	Faiskolai traktorok, a telepítés gépei, csemeteültetők, a növényápolás gépei, a kitermelés gépei. Karbantartási feladatok

Dísznövénytermesztés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók biztonsággal felismerjék a dísznövényeket, azokat szakszerűen szaporítsák és neveljék, megismerjék, és ki tudják választani a megfelelő technológiát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti szakmai tartalmak

biológia, növényszervezettan, növényrendszertan

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	5,5+0,5 óra	198+18 óra
12. évfolyam	**7+2 óra**	**252+72 óra**
13. évfolyam	6+1 óra	186+31 óra

12. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret belső	Órakeret gyakorlat
A faiskolai termesztés alapjai	4	4	0	0
Faiskolai szaporításmódok és nevelés	176	74	76	26
Fás szárú növények ismerete	72	30	32	10

Dísznövénytermesztés I elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A faiskolai termesztés alapjai (4 óra)	A díszfaiskola létesítésének feltételei (természeti és közgazdasági feltételek) A faiskola felosztása, részei, felszerelése, kisegítő részei Faiskolai nyilvántartások EU-s direktívák, növényútlevél, szabadalmi jogok, természetvédelmi előírások A faiskolai termelés és értékesítés kapcsolatrendszere (értékesítési csatornák, faiskolai lerakat)
2.	Faiskolai szaporításmódok és nevelés (74 óra)	Az ivaros szaporítás technológiai folyamata: mag begyűjtése, tisztítása, tárolása, magvetés helye, ideje, módja, ápolási munkák Az ivartalan szaporítási módok technológiai folyamatai: gyökereztetés (dugványozás, bujtás), növényi részek összenövesztése (oltás, szemzés), természetes szaporítóképletek leválasztása (sarjak)
3.	Fás szárú növények ismerete (30 óra)	A díszfák és díszcserjék fogalma, jelentősége A díszfák és díszcserjék csoportosítási szempontjai: szárnövekedés, lombozat, díszítőérték, felhasználás szerint Lombhullató díszfák ismerete, származásuk, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk Növényismereti fajlista/Lombhullató díszfák: – Acer campestre – Acer negundo 'Flamingo' – Acer palmatum – Acer platanoides – Acer pseudoplatanus – Aesculus x carnea – Aesculus hippocastanum – Ailanthus altissima 'Bíborsárkány' – Albizia julibrissin – Betula pendula – Carpinus betulus – Catalpa bignonioides – Celtis occidentalis – Cercis siliquastrum

		– Elaeagnus angustifolia – Fagus sylvatica 'Atropurpurea' – Fraxinus angustifolia subsp. pannonica – Fraxinus excelsior – Fraxinus ornus – Gleditsia triacanthos – Koelreuteria paniculata – Malus sp. – Morus alba 'Pendula' – Platanus x acerifolia – Populus nigra 'Italica' – Populus simonii – Prunus cerasifera 'Nigra' – Prunus serrulata – Pyrus calleryana – Quercus robur 'Fastigiata' – Quercus rubra – Robinia pseudoacacia – Salix alba – Salix caprea – Salix matsudana 'Tortuosa' – Sophora japonica – Sorbus sp. – Tilia cordata – Tilia platyphyllos – Tilia tomentosa – Ginkgo biloba – Larix decidua

Dísznövénytermesztés II belső gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
2.	Faiskolai szaporításmódok és nevelés (76 óra)	Szabadföldi földlabdás vagy szabadgyökerű növényanyag előállítása Konténeres növényanyag előállítása Továbbnevelt és koros fák nevelése
3.	Fás szárú növények ismerete (32 óra)	Lombhullató díszcserjék ismerete, származásuk, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk Növényismereti fajlista/Lombhullató díszcserjék: – Berberis thunbergii – Berberis vulgaris – Buddleja davidii – Caryopteris sp. – Chaenomeles sp. – Cornus alba 'Sibirica' – Corylus avellana – Cotinus coggygria – Cotoneaster horizontalis – Deutzia scabra – Euonymus alatus – Forsythia x intermedia – Hibiscus syriacus – Jasminum nudiflorum – Kerria japonica

		– Ligustrum ovalifolium – Magnolia sp. – Paeonia suffruticosa – Philadelphus coronarius – Potentilla fruticosa – Prunus tenella – Rhododendron hibridek – Rosa rugosa – Rosa hibridek, fajtacsoportok – Spiraea japonica (Spiraea x bumalda) – Spiraea x vanhouttei – Symphoricarpos albus – Symphoricarpos orbiculatus – Syringa vulgaris – Tamarix tetrandra – Viburnum opulus 'Roseum' – Vitex agnus-castus – Weigela florida Kúszócserjék ismerete, származásuk, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk Növényismereti fajlista/Kúszócserjék: – Campsis radicans – Clematis sp. – Hedera helix – Lonicera sp. – Parthenocissus quinquefolia – Parthenocissus tricuspidata – Wisteria sinensis

Dísznövénytermesztés III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
2.	Faiskolai szaporításmódok és nevelés (26 óra)	Kitermelés géppel vagy kézzel Osztályozás, vermelés, csomagolás, áru-előkészítés értékesítésre A faiskola általános ápolási munkái (öntözés, tápanyag-utánpótlás, növényvédelem
3.	Fás szárú növények ismerete (10 óra)	Tű- és pikkelylevelű örökzöld fajok ismerete, származásuk, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk Növényismereti fajlista/Tű- és pikkelylevelű örökzöldek: – Abies nordmanniana – Abies concolor – Picea abies – Picea pungens – Pseudotsuga menziesii – Pinus mugo – Pinus nigra – Pinus sylvestris – Pinus strobus – Pinus wallichiana – Cedrus atlantica – Chamaecyparis lawsoniana – XCuprocyparis hibridek – Cupressus sempervirens – Juniperus communis – Juniperus sp. – Platycladus orientalis

		– Thuja occidentalis – Taxus baccata – Sequoiadendron giganteum Lomblevelű örökzöld fajok ismerete, származásuk, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk Növényismereti fajlista/Lomblevelű örökzöldek: – Aucuba japonica – Berberis julianae – Buxus sempervirens – Cotoneaster dammeri – Euonymus japonicus – Euonymus fortunei – Ilex aquifolium – Lonicera nitida – Lonicera pileata – Photinia x fraeseri – Prunus laurocerasus – Pyracantha coccinea – Viburnum rhytidophyllum – Viburnum x pragense – Yucca sp.

Virágkötészet tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és magabiztosan használják a virágkötészet törvényeit, technikáit az ízléses és harmonikus kompozíciók, termékek elkészítésénél, fejlődjön a kreativitásuk, megismerjék a felhasznált növényeket és kiegészítő anyagokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	5+1 óra	180+36 óra
12. évfolyam	**3,5+1,5 óra**	**126+54 óra**
13. évfolyam	7 óra	217 óra

12. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret belső gy.	Órakeret gyakorlat
Tűzött virágdíszek	36+18	11	21	22
Csokrok	54+36	18	36	36
Koszorúk	36	7	15	14
összesen	**180**	**36**	**72**	**72**

Virágkötészet I elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Tűzött virágdíszek (11 óra)	A tűzött virágdíszek alkalmazási lehetőségei, készítésének törvényszerűségei. A tűzött virágdíszek csoportosítása virágtartó (vázadísz, virágtál, virágkosár), nézőpont (körkörös, egyoldalas), formai törvényszerűségek (szimmetrikus, aszimmetrikus), az elrendezés iránya (vízszintes, függőleges), stílus (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel) szerint A virágkötészetben használatos dísznövények, növényi részek, fajtalista
2.	Csokrok (18 óra)	A különböző alkalmakra, különböző formákban és stílusokban készült csokrok jellegzetességei. Csokorformák (körkörös, egyoldalú), alkalmi csokrok (ajándék, esküvői, kegyeleti), stíluscsokrok (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel), vázacsokrok
3.	Koszorúk (7 óra)	A koszorúkészítés törvényszerűségei: arányosság, egyéb formai törvények, színhatások. A koszorúk csoportosítása koszorúalap (vázas és tömör alapú), technika (kötött, tűzött, ragasztott, vegyes), felhasználás (kegyeleti, díszítő), stílus (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel) szerint. A felhasznált növényanyag.

Virágkötészet II belső gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Tűzött virágdíszek (21 óra)	A tűzött virágdíszek elkészítése: a virágtartó kiválasztása, előkészítése, a rögzítőanyag elhelyezése, a növényanyag betűzése, kellékezés. Az asztaldísznek, térdekorációnak, alkalmi díszeknek használható, virágtartóban, rögzítőanyag segítségével készült vázadíszek, virágtálak és kosarak készítése
2.	Csokrok (36 óra)	Esküvői csokrok jellemzői, készítési technikái, jellegzetes növényanyagai és díszítő kellékei Kegyeleti csokrok jellemzői, készítési technikái, jellegzetes növényanyagai és díszítő kellékei
3.	Koszorúk (15 óra)	Kegyeleti (temetési, mindenszenteki, megemlékezési) koszorúk jellemzői, növény anyagai és díszítő kellékei Díszkoszorúk, füzérek, girlandok, fesztonok jellemzői, növényanyagai és díszítő kellékei A növényanyag és a díszítő kellékek elhelyezése a koszorúalapra kötött, tűzött vagy ragasztásos technikával

Virágkötészet III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Tűzött virágdíszek (22 óra)	Egyszerűbb, dekoratív stílusú tűzött virágdíszek készítése. Alkalmakra szóló (esküvő, kegyelet, ünnepek stb.) dekoratív (struktúra, biedermeier), bonyolultabb összeállítású tűzött virágdíszek készítése Különböző stílusokban készített tűzött tálak, vázák, kosarak készítése
2.	Csokrok (36 óra)	A csokrok készítésének különböző technikái, a csokrok formái, felhasználási lehetőségei Körkörös és egyoldalú dekoratív ajándékcsokrok, esküvői és kegyeleti csokrok különböző stílus szerinti készítése, egyedi összeállítású csokrok készítése
3.	Koszorúk (14 óra)	Egyszerűbb megemlékezési, mindenszenteki koszorúk, füzérek, girlandok, fesztonok, drótvázas kötött, vegyes technikájú, illetve nagyobb tűzött temetési koszorúk, valamint elegáns, különleges kivitelű kegyeleti és díszkoszorúk készítése

13. évfolyam

Kertésztechnikus **szakképesítés heti óraterve**			heti óraszám		
		éves óraszám	**heti óraszám**	**elmélet**	**gyakorlat**
Munkavállalói idegen nyelv		**62**	**2**	**2**	**0**
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11			
	Önéletrajz és motivációs levél	20			
	„Small talk” – általános társalgás	11			
	Állásinterjú	20			
Műszaki ismeretek		**93**	**3**	**1**	**2**
	Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik	21			
	A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk	36			
	Öntözőrendszerek tervezése, létesítése	36			
Dísznövénytermesztés		**186+31**	**6+1**	**2**	**5**
	Cserepes levéldísznövények és termesz-téstechnológiáik	67			
	Cserepes virágos dísznövények és ter-mesztéstechnológiáik	44			
	Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiáik	44			
	Mikroszaporítás	62			
Növényvédelem		**31**	**1**	**1**	**0**
	A növényvédelem alapjai	10			
	Kórokozók	10			
	Kártevők	11			

Virágkötészet		**217**	**7**	**3**	**4**
	Tűzött virágdíszek	28			
	Csokrok	36			
	Koszorúk	28			
	Díszítő csomagolások	18			
	Ruha- és hajdíszek	18			
	Növény-összeültetések	36			
	Száraz- és selyemvirágdíszek	18			
	Virágdíszek összerendezése	35			
Vállalkozási ismeretek		**124**	**4**	**3,5**	**0,5**
	A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése	8			
	A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei	15			
	Vállalkozások alapítása	28			
	Vállalkozások működtetése	28			
	Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek	15			
	Fogyasztóvédelem	15			
	Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban	15			

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

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 szókincset is alkalmazva gyakorolja.

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.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra
13. évfolyam	**2 óra**	**62 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret 13. évfolyam
Az álláskeresés lépései, álláshirdetések	11 óra
Önéletrajz és motivációs levél	20 óra
„Small talk” – általános társalgás	11 óra
Állásinterjú	20 óra

13. évfolyam

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések (11 óra)	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 (íráskészség).
2	Önéletrajz és motivációs levél (20 óra)	A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát. Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami 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	„Small talk” – általános társalgás (11 óra)	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)
4	Állásinterjú (20 óra)	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 szókincset, 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.

Műszaki ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja az általános műszaki ismeretek átadásán túl a dísznövénytermesztésben használt erő- és munkagépek, eszközök működési elvének, szerkezetének megismertetése. További cél, hogy a tanulók képesek legyenek a kertészetben alkalmazott kéziszerszámok, eszközök készségszintű használatára, a gépek, berendezések szakszerű üzemeltetésére, az egyszerűbb javítások elvégzésére, az eszközök, berendezések, gépek karbantartására.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

-

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika, százalékszámítás, területszámítás

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	1+1 óra	36+36 óra
12. évfolyam	1+1 óra	36+36 óra
13. évfolyam	**3 óra**	**93 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	**Órakeret összesen**	**Órakeret elmélet**	**Órakeret gyakorlat**
Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik	21	7	14
A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk	36	12	24
Öntözőrendszerek tervezése, létesítése	36	12	24

Műszaki ismeretek I elmélet

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik (7 óra)	A növényházak feladata, fajtái, szerkezete, fűtése (melegvíz-, forróvíz-, gőz-, termál-, talaj- és levegőfűtés), a fűtésszabályozás alapjai Tüzelési módok, kazánok (gáz- és olajkazán, szilárdtüzelésű kazánok), a fűtőberendezések automatizálása
2.	A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk (12 óra)	Cserepezőgépek, növényházi automatikák, tápoldatkészítés, növényvédelmi gépek, karbantartásuk
3.	Öntözőrendszerek tervezése, létesítése (12 óra)	Automata öntözőrendszerek anyagai, típusai, tervezésük szempontjai, megtervezésük, kivitelezésük, karbantartásuk

Műszaki ismeretek III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Termesztőberendezések műszaki létesítményei és karbantartási feladataik (14 óra)	A növényházak vízellátása, alkalmazott öntözési módok, tápoldatozás, automatizálási lehetőségek, környezetbarát zárt rendszerek Világítás, árnyékolás, sötétítés, szén-dioxid-pótlás Növényházak automatizált, számítógépes üzemeltetése Talajfertőtlenítés, gőzölés Karbantartási feladatok
2.	A növényházi dísznövénytermesztésben használt gépek, berendezések és karbantartásuk (24 óra)	Cserepezőgépek, növényházi automatikák, tápoldatkészítés, növényvédelmi gépek, karbantartásuk
3.	Öntözőrendszerek tervezése, létesítése (24 óra)	Automata öntözőrendszerek anyagai, típusai, tervezésük szempontjai, megtervezésük, kivitelezésük, karbantartásuk

Dísznövénytermesztés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók biztonsággal felismerjék a dísznövényeket, azokat szakszerűen szaporítsák és neveljék, megismerjék, és ki tudják választani a megfelelő technológiát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti szakmai tartalmak

biológia, növényszervezettan, növényrendszertan

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	5,5+0,5 óra	198+18 óra
12. évfolyam	7+2 óra	252+72 óra
13. évfolyam	**6+1 óra**	**186+31 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret gyakorlat
Cserepes levéldísznövények és termesztéstechnológiáik	60+31	26	65
Cserepes virágos dísznövények és termesztéstechnológiáik	36	10	26
Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiáik	36	10	26
Mikroszaporítás	54	16	38

Dísznövénytermesztés I elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cserepes levéldísznövények és termesztéstechnológiáik (26 óra)	A növényházi dísznövények fogalma, jelentősége A növényházi termesztés jellemzői A növényházi dísznövények csoportosítása díszítőérték, igény, felhasználás szerint A növényházi dísznövények termesztési feltételei: víz, hő, fény, tápanyag biztosítása, szabályozási lehetőségei
2.	Cserepes virágos dísznövények és termesztéstechnológiáik (10 óra)	Cserepes virágos dísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk,felhasználási lehetőségeik és termesztéstechnológiáik Hagymás dísznövények hajtatásának technológiája
3.	Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiáik (10 óra)	Növényházi vágott virágok és zöldek ismerete, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk és termesztéstechnológiáik
4.	Mikroszaporítás (16 óra)	A növényi sejtek, szövetek felépítése, működése A szövettenyésztés eszközei, anyagai Növényi tápanyagok, növekedésszabályozó anyagok

Dísznövénytermesztés III gyakorlat

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Cserepes levéldísznövények és termesztéstechnológiáik (65 óra)	Cserepes levéldísznövények ismerete, morfológiai jellemzőik, igényeik, szaporításuk, felhasználási lehetőségeik és termesztéstechnológiáik Növényismereti fajlista/Cserepes levéldísznövények: – Aglaonema sp. – Areca lutescens – Asparagus setaceus – Aspidistra elatior – Asplenium nidus – Begonia rex-cultorum

		– Chamaedorea elegans – Chlorophytum comosum – Codiaeum variegatum – Cyperus alternifolius – Dracaena deremensis – Dracaena fragrans – Dracaena marginata – Epipremnum aureum – Fatsia japonica – Ficus benjamina – Ficus elastica – Ficus binnendijkii – Ficus lyrata – Hedera helix – Howea forsteriana – Nephrolepis exaltata – Nolina recurvata – Pachira aquatica – Peperomia sp. – Philodendron scandens – Sansevieria trifastiata – Schefflera sp. – Syngonium podophyllum – Trachycarpus fortunei – Tradescantia sp. – Yucca elephantipes
2.	Cserepes virágos dísznövények és termesztéstechnológiáik (26 óra)	Növényismereti fajlista/Cserepes levéldísznövények: – Anthurium hortulanum – Begonia hiemalis – Cyclamen persicum – Euphorbia pulcherrima – Hydrangea macrophylla – Kalanchoe blossfeldiana – Nerium oleander – Pelargonium x hortorum – Pelargonium peltatum – Primula polyantha – Saintpaulia ionantha – Schlumbergera truncata – Spathiphyllum wallisii – Phalenopsis hibridek – Rosa sp. – Hippeastrum sp.
3.	Növényházi vágott virágok és termesztéstechnológiáik (26 óra)	Növényismereti fajlista/Növényházi vágott virágok és zöldek: – Asparagus densiflorus – Asparagus setaceus – Dendranthema grandiflorum – Dianthus caryophyllus – Eustoma grandiflorum – Freesia refracta – Gerbera jamesonii – Gladiolus x gandavensis – Iris hollandica – Lilium hibridek – Rosa sp. – Zantedeschia aethiopica
4.	Mikroszaporítás (38 óra)	A mikroszaporítás szakaszai, munkaműveletei Fertőtlenítési módok, táptalaj készítése Mikroszaporítás indításának módszerei Vágástechnikák, új táptalajra helyezés, kiültetés, akklimatizáció

Növényvédelem tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy megismertesse a tanulókat a növényvédelem alapjaival, a károsítók elleni védekezési módokkal, különös tekintettel az integrált védekezési lehetőségekre; a dísznövények legjelentősebb károsítóinak főbb csoportjaival, a legnagyobb gazdasági károkat okozó fajokkal és az ellenük való védekezés lehetőségeivel.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra
13. évfolyam	**1 óra**	**31 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	**Órakeret összesen**	**Órakeret elmélet**	**Órakeret gyakorlat**
A növényvédelem alapjai	10	10	0
Kórokozók	10	10	0
Kártevők	11	11	0

Növényvédelem elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A növényvédelem alapjai (10 óra)	A növényvédelem tárgya. A károsítók csoportosítása. Tünetek. Védekezési elvek és módok. A kémiai növényvédelemben használt szerek, szercsoportok. A szabadföldi és növényházi növényvédelem eltérő sajátosságai. A növényvédelem jogszabályi háttere
2.	Kórokozók (10 óra)	Vírusok, fontosabb tulajdonságaik, fertőzési módok. A vírusok elleni védekezési lehetőségek Baktériumok, fontosabb tulajdonságaik, fertőzési módok. A baktériumok elleni védekezési lehetőségek Gombabetegségek, fontosabb tulajdonságaik, fertőzési módok. A gombabetegségek elleni védekezési lehetőségek A leggyakoribb és komolyabb gazdasági károkat okozó, a dísznövényeket megbetegítő kórokozók és az ellenük való védekezési lehetőségek
3.	Kártevők (11 óra)	A legfontosabb kártevőcsoportok, károsításuk módjai, tünetek, védekezési módok. Fonalférgek, levéltetvek, pajzstetvek, tripszek, poloskák, kabócák, talajlakó kártevők, lepkék, bogarak, csigák, emlősök

Virágkötészet tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és magabiztosan használják a virágkötészet törvényeit, technikáit az ízléses és harmonikus kompozíciók, termékek elkészítésénél, fejlődjön a kreativitásuk, megismerjék a felhasznált növényeket és kiegészítő anyagokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	5+1 óra	180+36 óra
12. évfolyam	3,5+1,5 óra	126+54 óra
13. évfolyam	**7 óra**	**217 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret gyakorlat
Tűzött virágdíszek	28	12	16
Csokrok	36	15	21
Koszorúk	28	12	16
Díszítő csomagolások	18	8	10
Ruha- és hajdíszek	18	8	10
Növény-összeültetések	36	15	21
Száraz- és selyemvirágdíszek	18	8	10
Virágdíszek összerendezése	35	15	20

Virágkötészet elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	Tűzött virágdíszek 12 óra	A tűzött virágdíszek csoportosítása virágtartó (vázadísz, virágtál, virágkosár), nézőpont (körkörös, egyoldalas), formai törvényszerűségek (szimmetrikus, aszimmetrikus), az elrendezés iránya (vízszintes, függőleges), stílus (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel) szerint A virágkötészetben használatos dísznövények, növényi részek, fajtalista
2.	Csokrok 15 óra	Csokorformák (körkörös, egyoldalú), alkalmi csokrok (ajándék, esküvői, kegyeleti), stíluscsokrok (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel), vázacsokrok
3.	Koszorúk 12 óra	A koszorúk csoportosítása koszorúalap (vázas és tömör alapú), technika (kötött, tűzött, ragasztott, vegyes), felhasználás (kegyeleti, díszítő), stílus (dekoratív, vonalas-grafikus, vegetatív, paralel) szerint. A felhasznált növényanyag.
4.	Díszítő csomagolások 8 óra	Csokrok csomagolása, a csomagolás anyagai, díszcsomagolás készítésének törvényszerűségei, technikái Cserepes növények csomagolása, a csomagolás anyagai, készítésének törvényszerűségei, technikái
5.	Ruha- és hajdíszek 8 óra	A különböző alkalmakra készült haj- és ruhadíszek, virágékszerek jellemzői, felhasználásuk, felhasználható növény- és díszítőanyagai

6.	Növény-összeültetések 15 óra	A növény-összeültetés készítésének törvényszerűségei, felhasználható növényanyaga A növénykiválasztás szempontjai Tartós és alkalmi növény-összeültetések jellemzői A virágtartó kiválasztása, előkészítése
7.	Száraz- és selyemvirágdíszek 8 óra	A száraz virágkötészeti növények, növényi részek felhasználása tartós díszek (csokrok, virágtálak, kosarak, koszorúk, fali díszek, faliképek, térdíszek) készítésére Selyemvirágok felhasználása tartós díszek készítésére
8.	Virágdíszek összerendezése 15 óra	Az asztaldíszek, színpaddíszek, kiállítások, bálok virágdíszeinek készítési szempontjai Esküvő, temetés, az év ünnepeinek virágdíszei (húsvét, karácsony, Valentin-nap, halottak napja, ballagások)

Virágkötészet gyakorlat

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	Tűzött virágdíszek 16 óra	Alkalmakra szóló (esküvő, kegyelet, ünnepek stb.) dekoratív (struktúra, biedermeier), bonyolultabb összeállítású tűzött virágdíszek készítése Különböző stílusokban készített tűzött tálak, vázák, kosarak készítése
2.	Csokrok 21 óra	Körkörös és egyoldalú dekoratív ajándékcsokrok, esküvői és kegyeleti csokrok különböző stílus szerinti készítése, egyedi összeállítású csokrok készítése
3.	Koszorúk 16 óra	Megemlékezési, mindenszenteki koszorúk, füzérek, girlandok, fesztonok, drótvázas kötött, vegyes technikájú, illetve nagyobb tűzött temetési koszorúk, valamint elegáns, különleges kivitelű kegyeleti és díszkoszorúk készítése
4.	Díszítő csomagolások 10 óra	Ajándékdíszítések, díszcsomagolások jellemzői, felhasználható növény- és díszítőanyagai, készítésének szempontjai, változatos technikái, stílusai, módjai
5.	Ruha- és hajdíszek 10 óra	Kitűzők, haj- és ruhadíszek, kalapdíszek, virágékszerek készítése különböző stílusban és technikával
6.	Növény-összeültetések 21 óra	A növény-összeültetés menete Floráriumok, fatörzsbeültetések A hidrokultúrás nevelés jellemzői, technikai megoldásai, eszközei, módjai A növényfalak készítésének jellemzőiA növény-összeültetések növényanyagának összeválogatásánál figyelembe veendő szempontok: a növények igényessége, mérete, növekedési üteme, színe és formája Az

		alkalmi, a tartós (talaj- és hidrokultúrás) növény-összeültetések, virágfalak különböző technikai megoldásai
7.	Száraz- és selyemvirágdíszek 10 óra	Száraz- és selyemvirágdíszek (fali díszek, faliképek, csokrok, tálak, kosarak, koszorúk, térdíszek) készítése Törékenység, száraz körülmények között történő tárolás
8.	Virágdíszek összerendezése 20 óra	A virágdísz készítésének szempontjai, jellegzetes növény- és kellékanyagai Virágdíszek esztétikus elhelyezésének szempontjai és elhelyezése a virágüzlet kirakatában Asztaldíszek, színpaddíszek, kiállítások, bálok virágdíszeinek elkészítése, elhelyezése a helyszínen Esküvő, temetés, egyéb ünnepi (húsvéti, karácsonyi, Valentin-napi, halottak napi, ballagási) virágdíszek elkészítése

Vállalkozási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja a gazdasági alapfogalmak és a vállalkozási formák főbb jellemzőinek megismertetése. További cél, hogy a tanulók képesek legyenek az önálló gazdálkodás megtervezésére, a lehetőségeiknek megfelelő gazdálkodási forma kiválasztására, annak működtetésére, szükség esetén megszüntetésére. Megismerjék a munka világát szabályozó előírásokat, az alapvető munkajogi, fogyasztóvédelmi, adózási szabályokat, és ismereteiket a gyakorlatban is tudják alkalmazni.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

matematika, munkavállalói ismeretek

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

ÓRASZÁMOK ALAKULÁSA

	A tantárgy heti óraszáma	**A tantárgy éves óraszáma**
9. évfolyam	0 óra	0 óra
10. évfolyam	0 óra	0 óra
11. évfolyam	0 óra	0 óra
12. évfolyam	0 óra	0 óra
13. évfolyam	**4 óra**	**124 óra**

13. évfolyam

Tematikai egység címe	Órakeret összesen	Órakeret elmélet	Órakeret gyakorlat
A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése	8	7	1
A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei	15	13	2
Vállalkozások alapítása	28	24	4
Vállalkozások működtetése	28	24	4
Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek	15	13	2
Fogyasztóvédelem	15	13	2
Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban	15	14	1

Vállalkozási ismeretek elmélet

ssz.	Témakör	Leírás
1.	A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése 7 óra	A termelés eszközrendszere (befektetett eszközök, forgóeszközök, termőföld, munkaerő), az eszközök hatékony működtetésének összefüggései
2.	A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei 13 óra	A termelés reálszférája: beszerzés, termelés, készletezés, minőség-ellenőrzés, értékesítés
3.	Vállalkozások alapítása 24 óra	A vállalkozások csoportosítása: – A vállalkozás fogalma, általános jellemzői, feltételei – Egyéni és társas vállalkozás, szövetkezetek jellemzői, működésének szabályai
4.	Vállalkozások működtetése 24 óra	Ráfordítások, költségek, hozamok, bevételek meghatározása Jövedelem, jövedelmezőség, fedezet, hatékonyság meghatározása, elemzése Adózási alapismeretek, adózási, nyilvántartási kötelezettségek tartalma, formái, elemei Adóbevallás elkészítése egyéni vállalkozó esetén Jogi alapismeretek, szerződések

		Bizonylati elv és fegyelem, bizonylatok kitöltése (alaki, tartalmi, formai követelmények), számlakitöltés, nyugta kiállítása, készpénzátvételi elismervény kiállítása
5.	Marketing-, vezetési és szervezési ismeretek 13 óra	A piackutatás fogalma, a piackutatás formái A marketingmix és elemei: árképzés, értékesítés, promóció Kommunikáció: üzleti levelezés, üzleti tárgyalás Árajánlat, üzleti terv készítése
6.	Fogyasztóvédelem 13 óra	Online adásvételi és szolgáltatási szerződés Panaszkezelés, ügyfélszolgálat (jegyzőkönyv felvétele, válaszadás módja és ideje) Fogyasztói érdekek képviseletét ellátó egyesületek Tisztességtelen kereskedelmi gyakorlatok
7.	Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban 14 óra	Az Európai Unió, intézményi és finanszírozási rendszere Európai uniós pénzügyi alapok, pályázati rendszerek felkutatása, pályázatkészítés

Vállalkozási ismeretek gyakorlat

ssz.	**Témakör**	**Leírás**
1.	A termelés erőforrásai, a termelési folyamat elemzése 1 óra	A termelés ráfordításai és költségei, a termelési tevékenység eredménye, hatékonyságot kifejező mutatók képzése
2.	A termelési folyamat szervezése, a termelés pénzügyei 2 óra	A termelés pénzügyei: a pénz szerepe a piacgazdaságban, pénzintézeti rendszer, pénzintézetek tevékenysége, pénzforgalom típusai, jellemzői, hitelezés
3.	Vállalkozások alapítása 4 óra	Az alapítás folyamata, közreműködő szervezetek, szükséges dokumentumok, cégbejegyzés, cégfelügyelet, érdekképviseletek A vállalkozási formák közötti választás szempontjai
4.	Vállalkozások működtetése 4 óra	A társadalombiztosítás fogalma, alapvető társadalombiztosítási fogalmak Vállalkozások tevékenységének tervezéséhez, folytatásához, ellenőrzéséhez szükséges információk, adatok gyűjtése, tárolása, rendszerezése: eszköz-, anyag- és készletnyilvántartások vezetése, leltározás, selejtezés, technológiai terv készítése Az őstermelői és kistermelői tevékenység jellemzői, működésének szabályai Vállalkozás megszűnése, megszüntetése, átalakulás A vállalkozás eszközeinek értékelése
5.	Marketing-, vezetési és	A vezetés fogalma, szintjei, a vezetői munka szakaszai Vezetési módszerek, stílusok A munka hatékony szervezése

	szervezési ismeretek 2 óra	
6.	Fogyasztóvédelem 2 óra	Piacfelügyeleti alapfogalmak (biztonságos termék, CE megfelelőségi jelölés) Szavatossági, jótállási igények intézése (jegyzőkönyv, kijavítás vagy kicserélés ideje)
7.	Európai uniós ismeretek alkalmazása a vállalkozásban 1 óra	Európai uniós és nemzeti támogatások igénylése

A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

Szakmairány megnevezése: Dísznövénytermesztő, virágkötő

Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a portfólió elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 10 nappal. A vizsgaközpont a portfólió leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

Központi interaktív vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Dísznövénytermesztő, virágkötő) szakmai ismeret

A vizsgatevékenység leírása:

A feladatsor legalább 60 kérdésből álló, elektronikusan, számítógép által generált és értékelt feladatból áll. A feladatok között egyenlő arányban legyenek: tesztfeladatok, feleletválasztósrészek, ahol a helyes választ három, négy lehetséges válasz közül kell kiválasztani; reláció analízis, ábrafelismerés a következő tanulási eredményekre vonatkozóan:

- dísznövények szaporítása, termesztése, betakarítása, tárolása
- palántanevelés
- talajvédelmi és talajművelési munkák
- növényvédelmi feladatok
- műszaki ismeretekkel kapcsolatos feladatok
- virágkötészeti készítmények szabályai, előkészítése, elkészítése
- a virágeladás folyamata, szabályai
- vállalkozások működtetésével kapcsolatos előírások
- munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi feladatok

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.
- A vizsgatevékenység leírásában szereplő témakörökből egybefüggő, legalább 60 db kérdésből álló kérdéssor készül.

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

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Kertésztechnikus (Dísznövénytermesztő, virágkötő) projektfeladat

A vizsgatevékenység leírása:

A) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió a tanulási eredmények és dokumentumok rendszerezett gyűjteménye, amelyek a tanulási folyamat során keletkeznek.

A portfóliónak tartalmaznia kell a szakirányú oktatás ideje alatt készített dokumentumokat.

11.-13. évfolyamon évfolyamonként 2-2 db dokumentumot, kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben 1/13. évfolyam 2. félévében és a 2/14. évfolyamon félévenként 2-2 db dokumentumot kell elkészíteni. A dokumentumok minimum 2 oldal terjedelműek legyenek.

A portfólió elemeinek elkészítését a képző intézmény hitelesíti.

11. évfolyamon, illetve 1/13. évfolyam 2. félévében:

- Egy szabadon választott, a gyakorlati helyén termesztett dísznövény termesztéstechnológiájának saját megfigyelésekkel, fotókkal dokumentált leírása a szaporítástól az értékesítési állapotig.
- Egy termesztő üzemről vagy szakmai rendezvényről készített dokumentum, amely saját megfigyeléseket, fotókat is tartalmaz.

12. évfolyamon, illetve 2/14. évfolyam 1. félévében:

- Egy szabadon választott szabadföldi dísznövényről készített, annak fenológiai fázisait bemutató dokumentum, amely tartalmazza az adott időszak jellemző időjárási jellemzőit, a növény fenológiai fázisairól készített fényképeket.
- Egy virágkötészeti rendezvényről készített, fényképekkel kiegészített beszámoló, mely tartalmazza az ott készült virágdíszek rövid leírását, a felhasznált anyagokat, növényeket, a jellemző színhasználatot és a stílusjegyeket.

13. évfolyamon, illetve 2/14. évfolyam 2. félévében:

- Egy szabadon választott dísznövény termesztésének technológiai terve, a növény szaporításától (telepítésétől) az értékesítésig.
- Egy számítógépen elkészített, Europass típusú szakmai önéletrajz.

Formája:

Elektronikus Word vagy PowerPoint prezentáció, kinyomtatható, vagy projektoros bemutatásra alkalmas dokumentum. A portfólió terjedelme Word dokumentum esetében legalább 12 db A/4-es oldal, PowerPoint prezentáció esetében legalább 25 diából álló dokumentáció.

B) vizsgarész: A vizsga helyszínén végzett munkatevékenység, amely vizsgarész három egymástól elkülönülő részből áll. Egy dísznövénytermesztési, egy virágkötészeti és egy növényismereti feladatból.

B1:

Egy adott dísznövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése vagy a dísznövénytermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

B2:

Egy adott, értékesítésre alkalmas virágdísz elkészítése a hozzá kapcsolódó növénykezeléssel és a kellékek előkészítésével.

B3:

A központilag meghatározott növénylistából a vizsgaközpont által összeállított kollekcióban megadott 60 db dísznövény, illetve növényi rész felismerése és írásban történő megnevezése a növények tudományos nevével (latin, kettős nevezéktan). A növényismereti feladat összeállításánál csak élő növények, illetve növényi részek használhatók. A 60 db felismerendő növény, illetve növényi rész az alábbi megoszlásban kell, hogy szerepeljen:

- 10 db egy és/vagy kétnyári dísznövény,
- 10 db évelő dísznövény,
- 10 db lombhullató fa, illetve cserje, kúszócserje,
- 10 db örökzöld fa, illetve cserje,
- 10 db cserepes levél- és/vagy virágos dísznövény,
- 10 db vágott virág/zöld és/vagy a virágkötészetben használt növény, növényi rész.

C) vizsgarész: A vizsgarész során a vizsgabizottság a B) vizsgarészben meghatározott munkafolyamattal kapcsolatos **szakmai beszélgetést** folytat a vizsgázóval, kérdéseket tesz fel, amelyek érintik a termesztéstechnológia, a használatos munkaeszközök, a gépek, termelési eredmények, az előállított termékek felhasználása, értékesítése, a munka egészségügyi, környezetvédelmi és biztonságtechnikai feltételeinek kérdéskörét.

Minden feladattípust a helyi adottságok figyelembevételével kell előkészíteni és összeállítani úgy, hogy a feladat jellegétől függően szakmai számítások elvégzése is megjelenjen.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

A.) vizsgarész: 15 perc

B.) vizsgarész 180 perc (3 x 60 perc)

C.) vizsgarész 15 perc

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **80%**

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Az A) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%.
- A B) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 70%
- A C) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a vizsgatevékenységen belül: 10%

A) vizsgarész: Portfólió készítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz

kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-osra értékelhető.

A portfólió értékelésének sajátos szempontjai: a portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaközpont intézmény szempontrendszert, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki, az alábbi pontok figyelembevételével:

- a leírt tapasztalatok szakmai tartalma,
- az egybefüggő szakmai gyakorlatok bemutatása,
- saját megfigyelések minősége, mennyisége,
- kötelező gyakorlaton kívüli szakmai érdeklődés,
- a szakmai gyakorlatok bemutatása,
- egyéni meglátások szakmai megalapozottsága,
- külalak, szerkesztés, szerkezet, helyesírás.

B) vizsgarész:

A vizsga helyszínén végzett munkatevékenység.

A vizsgafeladatok értékelésének százalékos aránya a vizsgarészen belül:

- B1: 35%,
- B2: 35%,
- B3: 30%.

B1 vizsgafeladatok:

Egy adott dísznövény termesztéstechnológiai munkafolyamatának elvégzése vagy a dísznövénytermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Termesztéstechnológiai feladat

Vizsgafeladat	Adható pont-számok
Eszközök kiválasztása a vizsgafeladat elvégzéséhez	10
A vizsgafeladat elvégzéséhez szükséges előkészítés menete, minősége	10
Növényanyag előkészítése	10
A konkrét vizsgafeladat elvégzése	35
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírások betartása	5
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	5
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	5
Szakmai kérdésekre adott válasz	10

B2 vizsgafeladat:

A zöldségtermesztésben használt gépek működtetése és karbantartása.

Gépkezelési feladat

Vizsgafeladat	Adható pont-számok
Gép átvétele, indítás előtti ellenőrzés elvégzése	10
Motor indítása és a feladat végrehajtása	25
Üzemeltetés utáni karbantartási feladatok elvégzése	15
Az eszközök, anyagok szakszerű használata	10
A munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírások be-tartása	10
A feladat begyakorlottsága, önállóság, precizitás	10
A szükséges szakmai ismeretek helyén való alkalmazása	10
Szakmai kérdésekre adott válaszok	10

B3 vizsgafeladat:

A központilag meghatározott növényismereti listából a vizsgaközpont által összeállított kollekcióban megadott 40 db zöldségnövény, mag, palánta, növényi rész és gyomnövény felismerése és írásban történő megnevezése a növényi részek, illetve növények magyar nevével.

A növényismeret értékelése az alábbiak alapján történik: A növények/növényi részek helyes megnevezése esetén egy növény/növényi rész megnevezésére 1 pont adható. Így a maximálisan adható pontszám 40 pont. A nagyon helytelenül, olvashatatlanul leírt megnevezésekért nem jár pontszám.

C) vizsgarész:

A vizsgabizottság a munkatevékenységhez kapcsolódóan komplex módon értékeli a vizsgázó felkészültségét, a munkához, a szakterülethez való viszonyát, a szakmai nyelv helyén való alkalmazását.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó minden vizsgarész esetén a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

a számítógépes feladatokhoz informatikus, rendszergazda.

A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Kéziszerszámok
- Zöldségnövények szaporításához szükséges anyagok, eszközök
- Erőgép
- Talajművelő gépek
- Növényvédelmi gépek, eszközök
- Tápanyag-utánpótlás gépei, eszközei
- Öntözés, tápoldatozás gépei, berendezései
- Termesztőberendezés
- Termőterület
- Tehermozgatás gépei, eszközei
- Betakarítás, áruvá készítés gépei, eszközei

- Mérőeszközök, berendezések, jelölőeszközök
- Egyéni védőfelszerelések
- Környezetvédelmi berendezések
- Számítógépek, internet kapcsolattal
- Személyes felszerelés: metszőolló, szemző- és/vagy oltókés, tűzdelőfa, ültetőkanál

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

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:

- Ágazati alapvizsga: 10%,
- Szakmai vizsga: 90%

A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: számológép használata megengedett

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

Mellékletek:
Pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy **(Közismerethez tartozó szakmai óra)**

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia" fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékké alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi." (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésével, az egyén gazdasági szerepével, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képessé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezettudatos gondolkodásmód elsajátítására.

A pénzpiaci ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzpiac szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne

csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság e fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsüljék meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket, képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve rendszerezni és értékelni a kapott eredményeket.

Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az állam gazdasági szerepe**	**Óra-keret 6 óra**
Előzetes tudás	Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése. Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása	

Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az állam feladatai napjainkban Az állam bevételei Az állami gazdaságpolitika céljai A költségvetési és a monetáris politika eszköztára	„ Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai Az adók és járulékok szerepének megértése „Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett. Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban	*Etika* A felelősség új dimenziói a globalizáció korában *Földrajz* A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban
Kulcsfogalmak/ fogalmak	állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	A pénzpiac működése	Óra-keret 6 óra
Előzetes tudás	A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
A bankrendszer a mai gazdaságban A tőkepiac és termékei A pénzügyi közvetítők A háztartás, mint megtakarító A háztartás, mint hitel felvevő Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei	Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam-kockázat- futamidő alapján Gyűjtőmunka, prezentáció-készítés a BÉT tevékenységéről Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában Bankszámlanyitás gyakorlata, e-banking Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése	*Földrajz* A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban *Matematika* kamatos kamat-számítás, árfolyamszámítás *Informatika* Internet használat
Kulcsfogalmak/ fogalmak	piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egy háztartás költségvetése; munkavállalás	Óra-keret 6 óra
Előzetes tudás	A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése A háztartás költségvetése	Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra. Bevételek, fix, és választható	*Magyar nyelv és irodalom* Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben

Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák Munkába állás: munkaviszonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek Bérek, járulékok napjainkban Munkaviszony megszűnése, megszüntetése	kiadások, megtakarítás, hitelfelvétel. Álláshirdetések elemzése Kezdeményezőkészség és önismeret fejlesztése: lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályaorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése A munkaszerződés tartalmának megismerése Nettó bérszámítás – bérkalkulátor használata Álláskeresést támogató intézmények feladatainak bemutatása (2016 - Járási Hivatalok Foglalkoztatási Osztálya): meghívott előadó segítségével	*Informatika* Információgyűjtés Dokumentumkészítés *Matematika* Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vállalkozás-vállalat**	**Óra-keret 4 óra**
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismeret erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben. A nonprofit szervezetek jelentősége	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
A vállalkozás, vállalkozó fogalma A vállalkozások típusai A vállalkozások környezete A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése Saját vállalkozás előnyök-hátrányok	Egy-egy ismert helyi vállalkozás bemutatása Önismereti játékok: kommunikációs készség, kockázat vállalási hajlandóság, konfliktuskezelés, társas hatékonyság. Tervezés és forrásmenedzsment: hosszú, közép és rövidtávú célok	*Történelem* A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói *Földrajz* A termelés tényezői

Vállalkozói kompetenciák	kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban Kezdeményezőkészség fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréséért	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, szervező készség, kockázatvállaló készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vállalkozás alapítása, működése**	**Óra-keret 8 óra**
Előzetes tudás	Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok kielégítése javakkal.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Üzleti ötlet kidolgozása Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel Bevételek és költségek tervezése, A termelési, szolgáltatási folyamat Adók, járulékok, támogatások	Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérésére. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnerségeken, hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), outsourcing vagy bármilyen más együttműködési formán keresztül	*Földrajz* A termelés tényezői *Informatika* Dokumentumkészítés táblázatkezelés *Matematika* Alapműveletek

	Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az üzleti terv**	**Óra-keret 6 óra**
Előzetes tudás	Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása.	

Ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Az üzleti terv szükségessége, felépítése Vezetői összefoglaló A vállalkozás bemutatása, környezete Marketing Terv Működési terv Vezetőség és szervezeti felépítés Pénzügyi terv Mellékletek Sikeres vállalkozások jellemzői Az esetleges kudarc okai, kezelése	Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése SWOT analízis készítése Marketing mix elemei Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow Cégprezentáció készítése, bemutatása Találkozás sikeres helyi vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében A verseny, mint pozitív üzleti erő Kudarcfelismerés és feldolgozás.	*Informatika* Dokumentumkészítés, prezentációkészítés *Matematika* Alapműveletek
Kulcsfogalmak/ fogalmak	üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas	

A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén	A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait. Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét. Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában

	van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel. Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével. Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni. Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről. Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkészség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban. Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására.