

PROGRAMTANTERV

a
17. MEZŐGAZDASÁG ÉS ERDÉSZET
ágazathoz tartozó
5 0821 17 02
Erdésztechnikus
SZAKMÁHOZ

1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Erdésztechnikus
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0821 17 02
- 1.4 A szakma szakmairányai: Erdőgazdálkodás, Vadgazdálkodás
- 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 részsakmák megnevezése: —

2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

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

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

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

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

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

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként a Vadgazdálkodás szakmairány számára

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszámja	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		252	324	404	404	661	2045	1142	903	2045
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Mezőgazdaság	Általános alapozás	0	144	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés		2				2	2		2
	Éghajlat		19				19	19		19
	Talajtan		21				21	21		21
	Növénytan		21				21	21		21
	Állattan		21				21	21		21
	Géptan		21				21	21		21
	Földmérés		21				21	21		21
	Munka- tűz- és környezetvédelem		18				18	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 összórászáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Vadtenyésztés	Vadegészségtan	0	0	0	62	0	62	0	62	62
	Vírusok által okozott betegségek				18		18		18	18
	Baktériumok által okozott betegségek				18		18		18	18
	Élősködők által okozott betegségek				18		18		18	18
	Egyéb betegségek				8		8		8	8
	Vadászati állattan	0	0	126	54	0	180	72	108	180
	Az állattan történet felosztása, anatómiai alapfogalmak, rendszertani felosztások			18			18	18		18
	Madarak, emlősök alaktana, anatómiája			54			54	54		54
	Madarak osztálya			54			54		54	54
	Emlősök osztálya				54		54		54	54
	Kinológia	0	0	0	0	45	45	0	45	45
	Vadászatra alkalmas kutyafajták					15	15		15	15
	Vadászkutyák tenyésztése					15	15		15	15
	Vadászkutyák tartása, tanítása és nevelése					15	15		15	15
	Apróvadtenyésztés	0	0	36	54	0	90	90	0	90
	Apróvad tenyésztelep működése, tojtás			18			18	18		18
	Keltetés			18			18	18		18

	Mesterséges fácántenyésztés, nevelés				18		18	18		18
	Fogolytenyésztés, nevelés				12		12	12		12
	Tökés réce tenyésztés, nevelés				18		18	18		18
	Mezei nyúl tenyésztés, nevelés				6		6	6		6
	Nagyvadtenyésztés	0	0	0	0	52	52	0	52	52
	Vaddisznó zártéri tartása					15	15		15	15
	Gímszarvas zártéri tartása					10	10		10	10
	Dám zártéri tartása					6	6		6	6
	Muflon zártéri tartása					6	6		6	6
	Állatkertek, vadaskertek, vadasparkok					15	15		15	15
	Tanulási terület összórászáma	0	0	162	170	97	429	162	267	429
Vadgazdálkodás	Vadászat	0	0	0	0	150	150	0	150	150
	Élővad befogás					25	25		25	25
	Vadászati módok					25	25		25	25
	A vadász felszerelése					25	25		25	25
	Trófeák kikészítése, mérése és bírálata					25	25		25	25
	Vadászati jog					25	25		25	25
	Állomány hasznosítás					25	25		25	25
	Vadgazdálkodás	0	0	0	36	78	114	36	78	114
	Vadgazdálkodás				12		12	12		12
	Vadkár, vadkárelhárítás				12		12	12		12
	Vadgazdálkodási berendezések				12		12	12		12
	Vadfajok állományainak gazdálkodása, korbecslés					47	47		47	47
	Vadtakarmányozás, vadföldgazdálkodás					31	31		31	31
	Élőhelygazdálkodás	0	0	126	144	0	270	198	72	270
	Növénytan			72	72		144	144		144
Talajtan				36		36		36	36	
Élőhelyfejlesztés				36		36		36	36	

	Erdészeti alapismeretek			54			54	54		54
	Tanulási terület összórászáma	0	0	126	180	228	534	234	300	534
Műszaki ismeretek	Géptan	0	0	62	54	50	166	116	50	166
	Anyagismeret, gépelemek ismerete			26			26	26		26
	Motorok, erőgépek ismerete			36	54		90	90		90
	Vadgazdálkodásban használatos gépek ismerete					50	50		50	50
	Fegyver és lőszerismeret	0	0	0	0	124	124	0	124	124
	Fegyverek csoportosítása, kialakulásuk					8	8		8	8
	Sörétes, golyós és vegyes csövű vadász-fegyverek					25	25		25	25
	Lőszer és ballisztikai ismeretek					25	25		25	25
	Lövészportok					66	66		66	66
	Gallyazás, darabolás	0	0	54	0	100	154	54	100	154
	Motorfűrészek szerkezeti ismerete			54			54	54		54
	Gallyazás					25	25		25	25
	Darabolás					25	25		25	25
	Felkészítés					10	10		10	10
	Készletezés					15	15		15	15
	Motorfűrész és motoros adapter ismeret					10	10		10	10
	Motorfűrész karbantartás					15	15		15	15
	Tanulási terület összórászáma	0	0	116	54	274	444	170	274	444
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	140	140			140		

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként az Erdőgazdálkodás szakmairány számára

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszámja	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		252	324	432	432	682	2122	1080	1042	2122
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések					11	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11	11		11	11
	Állásinterjú					20	20		20	20
Mezőgazdaság	Általános alapozás	0	144	0	0	0	144	144	0	144
	Bevezetés		2				2	2		2
	Éghajlat		19				19	19		19
	Talajtan		21				21	21		21
	Növénytan		21				21	21		21
	Állattan		21				21	21		21
	Géptan		21				21	21		21
	Földmérés		21				21	21		21
	Munka- tűz- és környezetvédelem		18				18	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
Erdőgazdálkodás	Termőhelyismeret	0	0	72	0	0	72	72	0	72
	Erdészeti éghajlattan, klímaosztályozás			16			16	16		16
	A talaj képződése és tulajdonságai			16			16	16		16
	Talajosztályozás			16			16	16		16
	A termőhely helyszíni vizsgálata			24			24	24		24
	Erdőművelés	0	0	36	144	108	288	180	108	288
	Erdészetileg fontosabb fafajaink			18			18	18		18
	Erdőtársulások			18			18	18		18
	Szaporítóanyag-termelés				16		16	16		16
	A csemetetermesztés alapjai				20		20	20		20
	Fontosabb fajok csemetetermesztése				36		36	36		36
	Mesterséges erdőfelújítás, erdőtelepítés				36		36	36		36
	Erdősítés különleges termőhelyi viszonyok között				18		18	18		18
	Különleges rendeltetésű erdők				18		18	18		18
	Erdőnevelés					62	62		62	62
	Erdőgazdasági üzemmódok és természetes felújítások					46	46		46	46
	Erdővédelem	0	0	0	0	78	78	0	78	78
	Általános erdővédelem					16	16		16	16

	Általános erdővédelmi technológiák					16	16		16	16
	Részletes erdővédelem a hozzá tartozó erdővédelmi technológiával					46	46		46	46
	Erdőhasználat	0	0	36	72	124	232	0	232	232
	Faanyagismeret			36			36		36	36
	A fahasználat feltételei				16		16		16	16
	A fahasználat végrehajtása, munkaműveletei				56	26	82		82	82
	A fahasználat termelési folyamata					58	58		58	58
	A fahasználat tervezése					26	26		26	26
	Fafeldolgozás					14	14		14	14
	Erdészeti gépek üzemeltetése	0	0	144	72	62	278	144	134	278
	Műszaki rajz			16			16	16		16
	Anyagismeret			16			16	16		16
	Gépelemek, motorok és karbantartásuk			24			24	24		24
	Erőgépek			32			32	32		32
	Motorfűrészek, motoros kézi eszközök			56			56	56		56
	Talajművelő és csemetekerti gépek				24		24		24	24
	Az erdősítés és ápolásának gépei				32		32		32	32
	A felkészítés gépei				16		16		16	16
	Az anyagmozgatás gépei					28	28		28	28
	A fakitermelés gépei					34	34		34	34
	Tanulási terület összórászáma	0	0	288	288	372	948	396	552	948
Vadgazdálkodás alapok	Vadászat - erdőgazdálkodás	0	0	0	108	0	108	108	0	108
	Vadászható és védett vadfajok				8		8	8		8
	Fegyverkezelés				24		24	24		24
	Vadászati módok, vadászat				36		36	36		36
	Vadászati felszerelések, berendezések				8		8	8		8
	Vadbefogás				16		16	16		16
	Trófeák kikészítése, bírálata				16		16	16		16

	Vadgazdálkodás - erdőgazdálkodás	0	0	0	0	93	93	0	93	93
	Vadállomány-szabályozás					23	23		23	23
	Vadkár és -elhárítás					14	14		14	14
	Vadföldgazdálkodás, vadtakarmányozás					16	16		16	16
	Vadegészségügy					8	8		8	8
	Vadgazdálkodás és természetvédelem					8	8		8	8
	Vadállomány-gazdálkodási feladatok					12	12		12	12
	Mesterséges vadtenyésztés					12	12		12	12
	Élőhelygazdálkodás - erdőgazdálkodás	0	0	0	36	0	36	0	36	36
	Az élőhely ökológiai jellemzői				4		4		4	4
	Mezei és füves élőhelyek jellemzői				8		8		8	8
	Határvegetációk, állományszegélyek				8		8		8	8
	Erdei és egyéb fás vegetációk javítása				8		8		8	8
	Vízi élőhelyek fejlesztése				8		8		8	8
	Tanulási terület összórászama	0	0	0	144	93	237	108	129	237
	Erdészeti tevékenységek, gazdasági összefüggések	Erdőbecslés	0	0	144	0	0	144	0	144
Fatermési alapfogalmak				16			16		16	16
Álló és fekvő fa fatérfogatának meghatározása				64			64		64	64
Faállományok élőfakészletének meghatározása				64			64		64	64
Erdőrendezés		0	0	0	0	93	93	0	93	93
Az erdő területi beosztása, a tervezés szervezeti keretei						6	6		6	6
Középtávú és éves tervezés						14	14		14	14
Az erdőrészlet adatai, részletszintű tervezés						30	30		30	30
Földmérés, térképészet						20	20		20	20

	Az automatizált adatrögzítés és feldolgozás lehetőségei					23	23		23	23
	Erdészeti üzemgazdaság	0	0	0	0	62	62	0	62	62
	Gazdasági alapfogalmak					4	4		4	4
	Árugazdaság, piac					6	6		6	6
	Kereskedelmi alapismeretek					6	6		6	6
	Szerződések					8	8		8	8
	Adózás, számvitel					6	6		6	6
	Erdőgazdasági ügyvitel, bizonylati rend					16	16		16	16
	Jogi ismeretek					10	10		10	10
	Erdészeti, vadászati szakigazgatás					6	6		6	6
	Tanulási terület összórászama	0	0	144	0	155	299	0	299	299
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	140	140			140		

3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma:

18/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

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

3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy

18/18 óra

3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

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

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

3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

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

3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

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

3.1.1.6 A tantárgy témakörei

3.1.1.6.1 Álláskeresés

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

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

3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek

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

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

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

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

3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

3.1.1.6.4 Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

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

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: 62/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

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

3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra

3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

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

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

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

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

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

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

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

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

3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

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

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

3.2.1.6 A tantárgy témakörei

3.2.1.6.1 Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

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

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

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

3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

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

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

3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

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

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

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

3.2.1.6.4 Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű 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 fejleszhető.

3.3 Mezőgazdaság megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

558/558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület betekintést nyújt a tanulók számára a mezőgazdaság szakterületeinek alapjaiba. Ismerteti a szakmák elméleti alapvetéseit, és bemutat néhány, a szakterületek tevékenységeit folytató üzemet, illetve céget. Mindemellett lehetőséget ad a mezőgazdasági terület egy-egy neves intézményének, intézetének, valamint szaktekintélyének megismerésére.

3.3.1 Általános alapozás tantárgy

144/144 óra

3.3.1.1 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.

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

—

3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak biológia

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

3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja a meteorológiai mérőeszközöket.	Magyarország éghajlata, agrometeorológiája, az éghajlatot befolyásoló tényezők	Instrukció alapján részben önállóan	Kooperatív és szabálykövető	
Felismeri, megnevezi és leírja a talaj típusát, tulajdonságait.	Talaj képződése, összetétele, tulajdonságai, típusai, javítása, védelme	Instrukció alapján részben önállóan		
Felismeri, megnevezi és leírja a növényi sejteket, szöveteket, szerveket, a növényi szaporodás- és szaporításmódokat.	Sejttan, szövettan, morfológia, rendszertan	Instrukció alapján részben önállóan		
Tisztában van a gazdasági állatok eredetével, háziásításával, rendszerezésével, felismeri és megnevezi magatartásformáikat.	Gazdasági állatok eredete, háziásítása, rendszerezése, magatartásformái	Instrukció alapján részben önállóan		

Felismeri, megnevezi és leírja az erőgépek főbb szerkezeti egységeit, tisztában van azok karbantartásának módjával.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területei, szerkezeti egységei, karbantartása	Instrukció alapján részben önállóan		
Használja a földmérésben alkalmazott hossz-, terület-mértékegységeket, méretarányt, területet számít.	A Föld és a térképek jellemzői, tartalmuk, földügyi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályait.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan		

3.3.1.6 A tantárgy témakörei

3.3.1.6.1 Bevezetés

A mezőgazdasági termelés jelentősége, ágazatai

3.3.1.6.2 Éghajlat

Az élőlényeket befolyásoló éghajlati tényezők, általános meteorológiai fogalmak: idő, időjárás, éghajlat, légkör, légköri elemek, légkör összetétele, légnyomás, szél, csapadék, lég-hőmérséklet, 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)

3.3.1.6.3 Talajtan

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

3.3.1.6.4 Növénytan

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

3.3.1.6.5 Állattan

Alapfogalmak (gazdasági állatok, háziállatok, állattartás, állatszaporítás, állattenyésztés)

A gazdasági állatok eredete, a háziásítás

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

3.3.1.6.6 Géptan

Mezőgazdasági erő- és munkagépek csoportosítása, alkalmazási területe

Az erőgépek fő szerkezeti egységei, azok feladata

Karbantartás jelentősége, kezelési-karbantartási utasítás, a karbantartás anyagai, eszközei, szerszámjai

A precíziós gépesítés alapjai

3.3.1.6.7 Földmérés

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

3.3.1.6.8 Munka-, tűz- és környezetvédelem

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

3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy

414/414 óra

3.3.2.1 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.

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

—

3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

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

3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Szakmai ágazati tevékenységeket végez.	Mezőgazdasági alapismeretek	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatos, normalkalkalmazó, kooperatív, szabálykövető	Internetes információgyűjtés
Szakmai üzemet, intézményt, céget látogat.	Szakmai üzemek, intézmények, cégek ismerete	Irányítással		Internetes információgyűjtés, fényképezés
Szakosító tartalmú előadást hallgat.	Mezőgazdasági alapismeretek	Irányítással		Digitális jegyzet készítése, fényképezés

3.3.2.6 A tantárgy témakörei

3.3.2.6.1 Szakmai ágazati tevékenységek végzése

Mezőgazdasági gépész tevékenységek végzése

Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati tevékenységek végzése

Kertészeti-, illetve virágkötő vagy parképítő tevékenységek végzése

Erdészeti tevékenységek végzése

Földmérő tevékenységek végzése

3.3.2.6.2 Szakmai üzemek, intézmények, cégek látogatása

Szakmai üzemek látogatása

Szakmai intézmények látogatása

Szakmai cégek látogatása

3.3.2.6.3 Szakosító tartalmú előadások hallgatása

Mezőgazdasági gépész előadások hallgatása

Növénytermesztő, illetve állattenyésztő vagy lovászati előadások hallgatása

Kertészeti, illetve virágkötő vagy parképítő előadások hallgatása

Erdészeti előadások hallgatása

Földmérő előadások hallgatása

3.3.2.6.4 Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben, tangazdaságokban, képzőközpontokban.

Szakosító tartalmú gyakorlatok tanüzemekben

Szakosító tartalmú gyakorlatok tangazdaságokban

Szakosító tartalmú gyakorlatok képzőközpontokban

3.4 Vadtenyésztés megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

429/429 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A vadtenyésztés tanulási terület a vadtenyésztéshez kapcsolódó részterületeket foglalja magába mint a vadászati állattan, vadegészségtan, kinológia és természetesen az apró- és nagyvadtenyésztést. A tanulók a tantárgyak tananyagtartalmait elsajátítva megismerik a vadgazdálkodás területéhez kapcsolódó állatfajokat, azok egészségügyi kockázatait, a higiéniai követelményeket és a vadgazdálkodáshoz kapcsolódó kutyafajták alkalmazását és az egészségügyi vonatkozásait. Betekintést nyernek a vadtenyésztés folyamataiba, meglátják azok összefüggéseit, alkalmassá válnak a különböző, speciális munkaműveletek önálló, biztonságos elvégzésére

3.4.1 Vadegészségtan tantárgy

62/62 óra

3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vadegészségtan tantárgy tanításának célja a vadgazdálkodási szakképzésben olyan komplex ismeretanyag közvetítése, mely lehetővé teszi a gyakorlati szakember számára az eligazodást és válaszadást a vadegészségügyi, állategészségügyi kérdésekben.

A vadgazdálkodási szakember ismeri:

- a legfontosabb vadbetegségek keletkezésének feltételeit, kórokát, folyamatát
- a betegség kórfejlődését, tüneteit, végkifejletét, következményeit, hatását
- a megelőzés, védekezés lehetséges módozatait
- a lehetséges kezelés technológiáját
- a vadbetegség közegészségügyi vonzatát
- a vadgazdálkodási technikus kötelességét, teendőit járványos vadbetegségek fellépése, megjelenése esetén

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

—

3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia, Vadászati állattan, Élőhelyfejlesztés, Géptan

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

3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és jelzi az előforduló vírusos betegségeket.	Fertőző betegségek fogalma, jelentősége, kórokozó, fertőzés, terjedés, védekezés, megelőzés Vírusok jellemzői	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Felismeri és jelzi az előforduló baktériumos betegségeket.	Fertőző betegségek fogalma, jelentősége, kórokozó, fertőzés, terjedés, védekezés, megelőzés baktériumok jellemzői	Teljesen önállóan		
Felismeri és jelzi az előforduló élősködők által okozott betegségeket.	Ismeri az élősködők által okozott betegségeket	Teljesen önállóan		
Felismeri és jelzi az előforduló egyéb betegségeket.	Ismeri a vadállományban előforduló egyéb betegségeket	Teljesen önállóan		

3.4.1.6 A tantárgy témakörei

3.4.1.6.1 Vírusok által okozott betegségek

Egészség, betegség fogalma

A betegség keletkezése, a betegséget kiváltó tényezők

A betegség megnyilvánulásának szubjektív és objektív formái és tünetei

Kórlefolyás (heveny, idült, szövődményes), kimenetel, végkifejlet (elhullás, gyógyulás), immunitás, hajlam

Betegségek kezelése, gyógyítás, megelőzés, védekezés, gazdasági következmények

Közegészségügyi, járványügyi vonatkozások

Az állategészségügy, vadegészségügy szervezete, irányítása, intézményi rendszere

Fertőző betegségek fogalma, jelentősége, kórokozó, fertőzés, terjedés, védekezés, megelőzés

Vírusok jellemzői

Veszettség

Ragadós száj- és körömfájás

Sertéspestis

Afrikai sertéspestis

Myxomatózis

Vírusos hasmenés (Mucosal disease, virusdiarrhoea)

Aujeszky-féle betegség

Szarvas és muflon keretbénulása

Mezei nyulak vérzések májdisztrófiája

Baromfipestis

Madárhimlő

Csibék fertőző agyvelő és gerincvelő gyulladása
Fertőző gége- és légcső gyulladás
Marek-féle betegség
Fácánok márványlíp betegsége
Kacsák vírusos májgyulladása

3.4.1.6.2 Baktériumok által okozott betegségek

Baktériumok jellemzői

Gümőkór

Paratuberculosis (álgümőkóros bélgyulladás, Johne-féle betegség)

Tularaemia

Pasteurellózisok

Szalmonellózisok

Baromfitífisz

Brucellózis

Sertésorbánc

Liszterózis

Pyobacillózis

Nekrobacillózis

Sugárgomba betegség

Lépfene

Tetanusz

Botulizmus

Excherichia coli okozta betegségek

Spirocheták által okozott betegségek

Leptospirozis

Nyulak spirochetózisa (Nyúlszifilisz)

Gombák által okozott vadbetegségek

Penészgombák által előidézett betegségek (emlősök és madarak aszpergillózis, tüdőpenész)

Fonalgombák által előidézett megbetegedések

Tarlósömör

3.4.1.6.3 Élősködők által okozott betegségek

Élősködők jellemzői

- Egysejtű élősködők (Protozoa)
- Ostoros véglények okozta parazitózisok (Fácánok bél-trichomonadózisa, Fertőző vakbél- és májgyulladás)
- Spórás véglények által okozott parazitózisok (Kokcidiózisok, Szarkosporidiózisok, Toxoplazmózis)

Férgek (Helminthes)

- Métélyek okozta betegségek (Lándzsásmétély-fertőzöttség, Májmetélykór, Nagy májmetély)
- Galandférgek (Cestoda) okozta betegségek (az ember széles galandférgével való fertőzöttség - Diphyllbothriosis - vadon élő kérődzők, madarak, nyulak, húsevők galandférgessége, vadászkutyák galandférgessége)
- Fonálférgek (Nematoda) okozta parazitózisok (Chaberciózis, légcsőférgesség vagy Syngamosis, gyomor-bélférgesség, vadon élő kérődzők diktiokaulózisa, vaddisznó tüdőférgessége, Spirocerkózis, vadon élő madarak tetramerózisa, akuaridózisa,

Filariidózis, Trichinellózis, Trichocefalidózis, vadon élő húsevők diktofimózia, madarak hisztrichózia, hajszálférgesség vagy Capillariidosis)

- Orsóférgesség
- Buzogányfejű férgek (Acanthocephala) okozta parazitózis (vadon élő madarak és a vaddisznó buzogányfejű-férgessége).

Ízeltlábúak (Arthropoda)

- Szőr- és tolltetvek, valódi vagy vérszívó tetvek (Amoplura), kékszárnyúak (diptera) ún. bögölyfélék, szúnyogok, szarvaslégy, vadon élő kérődzők bagócslárva-betegségei
- Egyéb nem vérszívó legyek jelentősége (házilégy, hús- és hullalegyek)
- Bolhák (Siphonaptera) okozta parazitózisok
- Atkák (Aceria) okozta parazitózisok (Rühösség, Kullancsok - Ixidides - okozta betegségek)

3.4.1.6.4 Egyéb betegségek

Takarmányozás során adódó betegségek

Tejsavmérgezés, kannibalizmus, köszvény, konyhasómérgezés, hiánybetegségek (vitaminózisok), mikotoxikózisok

Mérgezések: alkaloidák, növényvédőszer, rágcsálóirtószer, szörmés szárnyas kártevők gyérítésére használt szer, műtrágyák által okozott mérgezések

Daganatok, fejlődési rendellenességek, torzképződmények, egyéb rendellenességek, sérülések

Emésztő, légző, kiválasztó, mozgás és ivarszervek betegségei, elváltozások

Húsvizsgálatok, élelmiszerhigiénia

A lőtt vad kezelése, vizsgálata, átmeneti tárolás, leadás, átvétel, vadszállítás, hűtőtárolás, a fogyasztás állategészségügyi vizsgálati szabályai, teendői

Befogott élővad kezelésének szállításának állategészségügyi, vadegészségügyi előírásai

Karanténozás szabályai

3.4.2 Vadászati állattan tantárgy

180/180 óra

3.4.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vadászati állattan tanításának célja, hogy olyan szakembereket képezzünk, akik az erdei és mezei élőhelyen élő állatokat, azok életét és ezen életközösségekben betöltött szerepét ismerik.

A vadgazdálkodás tárgya és terméke is egyben a vad, ugyanakkor védendő érték, nemzeti kincs, amelynek megóvása, fenntartása, ésszerű keretek között történő hasznosítása, gazdasági, tudományos és kulturális érdek.

A vadászati állattan tantárgy tanításának célja a vadászható és védett vadfajok rendszertanának, morfológiájának, élettanának etológiájának megismertetése, tanulmányozása az ágazati alkalmazás érdekében.

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

—

3.4.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

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

3.4.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja a védett és vadászható fajokat.	Ismeri a védett madár és emelős fajokat, ismeri vadászható madár és emelős fajokat	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Rendszertanilag besorolja a fajokat.	Ismeri a rendszertani fogalmakat	Teljesen önállóan		
Anatómiai különbségeket tesz a fajok között.	Ismeri a különböző fajok anatómiai különbségeit és hasonlóságait	Teljesen önállóan		
A madárfajokat felismeri és megkülönbözteti egymástól.	Ismeri a madárfajokat	Teljesen önállóan		
Az emlősfajokat felismeri és megkülönbözteti egymástól.	Ismeri az emlős fajokat	Teljesen önállóan		

3.4.2.6 A tantárgy témakörei

3.4.2.6.1 Az állattan történet felosztása, anatómiai alapfogalmak, rendszertani felosztások

Az állattan fogalma, kialakulása, nemzetközi és hazai fejlődéstörténete

Az állattan ágai:

- alaktan (morfológia), sejttan, szövettan, bonctan
- állatélettan (fiziológia)
- állatelterjedéstan (zoogeográfia)
- állatkörnyezettan (ökológia)
- törzsfelődéstan (filogenia)
- állatrendszertan (zooszisztematika)
- alkalmazott állattan (zoológika, praktika)

A vadászati állattan mint alkalmazott állattan célja, jelentősége

Állatélettani, anatómiai alapfogalmak

Az állati test vegyi összetétele:

- szervetlen vegyületek, elemi anyagok (vázalkotók, szervalkotók, nyomokban hatók)
- szerves vegyületek (testfelépítők, energiatermelők, tartalék anyagok, biokatalizátorok vitaminok, enzimek, hormonok stb.)

Az állati test szerveződése: sejtek, szövetek, szervek, szervrendszerek, szervezet, további szerveződési szintek (életközösség, bioszféra)

3.4.2.6.2 Madarak, emlősök alaktana, anatómiája

Madarak külső alaktana: küllemi sajátosságok, kültakaró és függelékei

Madarak belső alaktana, anatómiája: váz, a mozgás aktív és passzív szervei, táplálkozás szervei, vérkeringés szervei, légzőszervek, kiválasztószervek, érzékszervek, szaporítószervek, idegrendszer, hormonális rendszer

A madártest működése, életfunkciói

A madarak anyagcseréje, táplálkozásbiológiája, szaporodása, szaporodásbiológiája

Emlősök külső alaktana: küllemi sajátosságok, kültakaró és függelékei

Emlősök belső alaktana, anatómiája: váz, a mozgás aktív és passzív szervei, vérkeringési szervek, táplálkozás szervei, légzőszervek, kiválasztószervek, érzékszervek, szaporítószervek, idegrendszer

Rendszertan, rendszertani kategóriák

A faj mint alapvető rendszertani kategória fogalma

Az állatok rendszere

3.4.2.6.3 Madarak osztálya

Madarak jellemzői, vadászható és védett madárfajok, vadászati idényeik

Verébalkatúak (Passeriformes):

- Varjúfélék (Corvidae)
- Seregélyfélék (Sturnidae)
- Verébfélék (Passeridae)

Harkályalkatúak (Piciformes):

- Harkályfélék (Picidae)

Szalakótaalkatúak (Coraciiformes):

- Szalakótafélék (Coraciiformes)
- Gyurgyalagfélék (Meropidae)
- Jégmadárfélék (Alcedinidae)
- Bankafélék (Upupidae)

Bagolyalkatúak (Strigiformes):

Kakukkalkatúak (Cuculiformes)

Sólyomalkatúak (Falconiformes):

- Sólyomfélék (Falconidae)
- Vágómadárfélék (Accipitridae)

Gólyalkatúak (Ciconiformes):

- Gémfélék (Ardeidae)
- Gólyafélék (Ciconidae)

Gödényalkatúak (Pelecaniformes):

- Kárókatona-félék (Phalacrocoracidae)
- Gödényfélék (Pelecanidae)

Lúdalkatúak (Anseriformes):

- Récefélék (Anatidae)

Búváralkatúak (Podicipidiformes):

- Vöcsökfélék (Podicipidae)

Galambalkatúak (Columbiformes)

Alkaalkatúak (Lariformes)

Lilealkatúak (Charadriiformes):

- Szalonkafélék (Scolopacidae)

Darualkatúak (Gruiformes):

- Darufélék (Gruidae)

- Guvatfélék (Rallidae)
 - Túzokfélék (Otididae)
- Sirályalkatúak (Lariformes)
- Tyúkalkatúak (Galliformes):
- Fajdfélék (Tetraonidae)
 - Fácánfélék (Phasianidae)

3.4.2.6.4 Emlősök osztálya

Emlősök jellemzői, vadászható és védett emlősfajok, trófeáik fejlődése, vadászati idényeik

Patások (Ungulata):

- Párosujjúak (Artiodactyla)
 - Nemkérődzők (Non-Ruminantia)
 - Disznófélék (Suidae):
 - Vaddisznó (*Sus s. scrofa*)
 - Kérődzők (Ruminantia)
 - Szarvasfélék (Cervidae)
 - Gímszarvas (*Cervus elaphus hippelaphus*)
 - Dámvad (*Dama d. dama*)
 - Őz (*Capreolus c. capreolus*)
 - Szikaszarvas (*Cervus nippon*)
 - Szarvasmarhafélék (Bovidae)
 - Muflon (*Ovis m. musimon*)
 - Zerge (*Rupicapra rupicapra*)

Ragadozók (Carnivora):

- Kutya-félék (Canidae)
 - Közönséges farkas (*Canis lupus*)
 - Róka (*Vulpes vulpes*)
 - Aranyakál (*Canis aureus*)
 - Nyestkutya (*Nyctereutes procynoides*)
- Macskafélék (Felidae)
 - Vadmacska (*Felis s. silvestris*)
 - Hiúz (*Lynx lynx*)
- Mosómedvefélék (Procyonidae)
 - Mosómedve (*Procyon lotor*)
- Medvefélék (Ursidae)
 - Barna medve (*Ursus arctos*)
- Menyétfélék (Mustellidae)
 - Menyétalkatúak (Mustellinae)
 - Menyét (*Mustella nivalis*)
 - Hermelin (*Mustella erminea aestiva*)
 - Görény (*Mustella p. putoris*)
 - Vadászgörény (*Mustella p. furo*)
 - Mezei görény (*Mustella eversmanni*)
 - Nyest (*Martes foina*)
 - Nyuszt (*Martes martes*)
 - Borzalakúak (Melinae)
 - Borz (*Meles m. meles*)
 - Vidraalakúak (Lutrinae)
 - Vidra (*Lutra L. lutra*)
- Nyúlalkatúak (Lagomorpha)

- Nyúlfélék (Leporidae)
 - Mezei nyúl (*Lepus europaeus*)
 - Üregi nyúl (*Oryctolagus cuniculus*)
- Rágcsálók (Rodentia)
 - Egérfélék (Muridae)
 - Pocokalakúak (Microtinae)
 - Pézsmapocok (*Ondathra zibetica*)
- Rovarevők (Insectivora)

3.4.3 Kinológia tantárgy

45/45 óra

3.4.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az ember ősi létfenntartó tevékenysége a vadászat és gyűjtögetés során alakult ki, az a nagyon szoros, meghatározó kapcsolat, amely ma is jellemző a vadász és vadászkutya viszonyára. A vadászkutya segítő társ, barát és eszköz is egyben. Nélkülözhetetlen tényező ma is a korszerű vadgazdálkodásban.

A kynológia tantárgy tanításának célja a szakképzésben a vadászkutya tenyésztés, tartás, tanítás és használat technikájának megismertetése, a hagyományok ápolása.

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

—

3.4.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Vadászati állattan, Vadegészségtan, Vadászat

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

3.4.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megkülönbözteti és megnevezi a különböző kutyafajtákat.	Ismeri a különböző kutyafajtákat	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Kutyákat tenyészt.	Ismeri a különböző kutyafajták használati értékét, alom kiválasztását	Teljesen önállóan		
Tanítja és neveli a különböző kutyafajtákat.	Ismeri a kutya alapidomítást és a beavadászás lépéseit	Teljesen önállóan		
Sebzett vadat utánkeres, vadászkutyát tart, betanít, használ.	Sebzés jelzése, utánkeresés menete, kinológiai alapok	Teljesen önállóan		

3.4.3.6 A tantárgy témakörei

3.4.3.6.1 Vadászatra alkalmas kutyafajták

A kutya rendszertani helye, elterjedése, fejlődéstörténete

A kutya domesztikációja (vadászó, őrző-védő kutya, pásztoreb)

Vadászkutyák kialakulása

A vadászkutyák, testfelépítése, viselkedése, értékmérő tulajdonságai

Ősi típusú vadászebek:

- Agarak: magyar agár
- Kopók: erdélyi kopó, felvidéki (szlovák) kopó, osztrák kopó, tascskókopó, rókakopó (foxhound), beagle

A jelenkor vadászkutyái:

- Vizslák: angol vizslák (pointer, Szetterek), német vizslák (griffon), rövidszőrű-, szálkásszőrű-, drótszőrű-, hosszúszőrű német vizslák, nagy és kis münsterlandi vizsla, német fűrjészeb, weimári vizsla), cseh vizsla (cesky fousek), magyar vizslák (rövidszőrű magyar vizsla, drótszőrű magyar vizsla)
- Retrieverek: labrador retriever, golden retriever
- Kajtatóebek: spanielek (cocker spaniel, springer spaniel)
- Kotorékebek: tascskók (rövidszőrű tascskó, hosszúszőrű tascskó, szálkásszőrű tascskó, tascskókopó, kaninchen)
- Terrierok: simaszőrű foxterrier, drótszőrű foxterrier, jagdterrier, welsh-terrier, airedale terrier, ír terrier, skót terrier, jack russel terrier
- Vérebek: hannoveri véreb, bajor véreb, angol véreb (bloodhound)

3.4.3.6.2 Vadászkutyák tenyésztése

Vásárlás, fajtakiválasztás, ivar és tenyészerettség

Ivarzás, pároztatás, vemhesség, kölykezés.

Az alom megítélése, kezelése.

Szoptatás, elválasztás, dajkaság.

Tenyészet, törzskönyv, törzskönyvezés, bíráló, kiállítások

3.4.3.6.3 Vadászkutyák tartása, tanítása és nevelése

Vadászkutyák elhelyezése

A kennel kialakítása, létesítése (feltételek)

Kölyökkutya felnevelése

Vadászkutyák takarmányozása, gondozása

Alapelvek, módszerek, eszközök

Alapidomítás: névismeret, helyhez szoktatás, ültetés, fektetés, szobatisztaság, pórázhoz szoktatás, hívásra bejövés, lábnál követés, helyben maradás, keresés, ugatás parancsra

Bevadászás: vizslák, kajtató ebek, kotorékebek, vérebek, disznós kutyák bevadászása

Munkavizsga-követelmények, vizsgáztatás, versenyek (kotorékverseny, véreb verseny)

Az állatok tartásáról szóló jogszabályok aktuális, kutyatartással kapcsolatos rendeletei

Kutyák felügyelete, az eb tulajdonos kötelezettségei, kutyák vezetése közterületen, tömegközlekedési eszközökön, szankciók

Az állatokkal, kutyákkal való bánásmód munkavédelmi- és balesetvédelmi szabályai

3.4.4 Apróvadtenyésztés tantárgy

90/90 óra

3.4.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanítási programjának célja olyan ismeretanyag közlése, átadása, amely lehetővé teszi a vadgazdálkodási technikus számára a mesterséges apróvadtenyésztés technológiájának megismerését, elsajátítását, magas színvonalú és eredményes gyakorlati alkalmazását. Középvezetőként képes lesz apróvad tenyésztelep irányítására.

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

—

3.4.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Vadászati állattan, Vadegészségtan, Vadgazdálkodás, Élőhelyfejlesztés, Géptan

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

3.4.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Apróvad tenyésztelepet működtet.	Ismeri a tenyésztelep működésének higiéniai, állategészségügyi szabályait	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Keltetőt üzemeltet.	Ismeri a keltetés biológiai törvényszerűségeit	Teljesen önállóan		
Fácánt nevel.	Ismeri a fácánnevelés szabályait, takarmányozási rendjét	Teljesen önállóan		
Egyéb apróvadfajokat nevel és gondoz.	Ismeri az egyéb apróvadfajok nevelésének a szabályait, takarmányozási rendjét	Teljesen önállóan		

3.4.4.6 A tantárgy témakörei

3.4.4.6.1 Apróvad tenyésztelep működése, tojtás

A telep működésének higiéniai, állategészségügyi szabályai

Az állatvédelmi szabályok apróvad tenyésztésre, apróvaddal történő bánásmódra vonatkozó rendeletei

Apróvaddal történő bánásmód munkavédelmi, ember-egészségügyi szabályai

Apróvad tenyésztelep munkaszervezése

Állattenyésztés (apróvadtenyésztés), keltetés, nevelés, takarmányozás nyilvántartásai, bizonylata

Törzsanyag kialakítása, tárolása, gondozása:

- Törzsesítés, tojástermelés
- A tojások kezelése (tojások gyűjtése, válogatása, fertőtlenítése, tárolása, előmelegítése)

3.4.4.6.2 Keltetés

A keltetés biológiája

Előkeltetés

Bújtatás

Biológiai ellenőrzés

3.4.4.6.3 Mesterséges fácántenyésztés, nevelés

Szárnyasvad tenyésztelepek létesítésének szempontjai

A fácán tenyészanyag biztosításának általános szempontjai

A fácán félvad tenyésztése. Nevelés kotlóssal és szaporítás a fácános kertben

A fácán félintenzív tenyésztése

Intenzív fácántenyésztés:

- A nevelőház kialakítása
- A fácán előnevelése
- A fácán középnevelése
- A fácán utónevelése
- A fácán hasznosítása, vadászerdő kialakítása

Félvad nevelés

3.4.4.6.4 Fogolytenyésztés, nevelés

Fogoly tenyészanyag kiválasztása, párosítása, gondozása

Fogoly intenzív nevelése

Előnevelés

Középnevelés, kibocsátás

3.4.4.6.5 Tőkés réce tenyésztés, nevelés

A vadkacsa félvad rendszerű tenyésztése

Csalogató etetéses vadkacsatenyésztés

Intenzív vadkacsatenyésztés

A vadkacsa nevelése

3.4.4.6.6 Mezei nyúl tenyésztés, nevelés

A mezei nyúl mesterséges tenyésztésének célja, jelentősége, helyzete

A mezei nyúl ketreces tenyésztése

3.4.5 Nagyvadtenyésztés tantárgy

52/52 óra

3.4.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanítási programjának célja olyan ismeretanyag közlése, átadása, amely lehetővé teszi a vadgazdálkodási technikus számára a mesterséges nagyvadtenyésztés technológiájának megismerését, elsajátítását, magas színvonalú és eredményes gyakorlati alkalmazását. Középvezetőként képes lesz nagyvad tenyésztélepek irányítására

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

3.4.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
 Biológia, Állattan, Vadegészségtan, Vadgazdálkodás, Vadtakarmányozás, Élőhelyfejlesztés, Géptan

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

3.4.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vaddisznóskerteket működtet.	Ismeri a vaddisznó tenyésztés tartás technológiáját	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Nagyvadás kerteket működtet.	Ismeri a nagyvadász takarmányozást	Teljesen önállóan		
Vadaskerteket, vadasparkokat működtet.	Ismeri a vadaskertek, vadasparkok berendezéseit	Teljesen önállóan		

3.4.5.6 A tantárgy témakörei

3.4.5.6.1 Vaddisznó zárttéri tartása
 A vaddisznó tartástechnológiája
 A vaddisznó takarmányozása zárt tartásnál
 A vaddisznóállomány kezelése és hasznosítása

3.4.5.6.2 Gímszarvas zárttéri tartása
 Gímes vadaskertek
 Gímszarvas farmok jelentősége, tartástechnológiája
 Gímszarvas takarmányozása farmi tartásnál
 Gímszarvas tenyésztése farmokon
 Gímszarvas hasznosítása

3.4.5.6.3 Dám zárttéri tartása
 Dám zárttéri tartása
 Dám takarmányozása zárttéri tartásnál
 Dám hasznosítása

3.4.5.6.4 Muflon zárttéri tartása
 Muflon zárttéri tartása
 Muflon takarmányozása
 Muflon hasznosítása

3.4.5.6.5 Állatkertek, vadaskertek, vadasparkok

Vadaskertek kialakulásának története

Vadaskertek jelentősége

Vadaskertek létesítésének jogszabályi háttere

Nagyvad tartását szolgáló létesítmények osztályozása

Zárttéri vadgazdálkodás etikája

Vadaskertek berendezései

Állatkerti tartás technológiája

Vadaskertek, vadasparkok, rezervátumok tartástechnológiái

3.5 Vadgazdálkodás megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodási szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: 534/534 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai - vadászat, vadgazdálkodás, élőhelygazdálkodás - az erdőgazdálkodás fontos társtudományát, a vadgazdálkodást foglalják magukba. Az erdei ökoszisztéma fontos élő összetevője az erdőben és környezetében élő vad, így annak élőhelyét, életmódját fontos megismerni, illetve ezzel az állami vagyonnal történő gazdálkodást megtanulni.

3.5.1 Vadászat tantárgy

150/150 óra

3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A Vadászat tantárgy keretében sajátítják el a tanulók a vadgazdálkodás eredményeként jelentkező állományhasznosítással kapcsolatos ismereteket. Ennek keretében ismerkednek a vadászfegyverekkel és a kiegészítő eszközökkel. Elsajátítják a vadászat szervezésének előírásait, az egyéni és társas vadászati módokat, azok megszervezését. Elsajátítják a hivatásos vadász állományhasznosítás során jelentkező feladatait, a sebzett vad utánkeresését, a lőtt vad kezelésére, tárolására vonatkozó előírásokat, a trófeák kikészítésének és bírálatának ismereteit, a vadbefogás módjait.

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

3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, Matematika, Fegyver és lőszerismeret, Vadászati állattan

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

3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyéni és társas vadászatokat szervez, vezet.	Vadászati módok ismerete Hivatásos vadász feladatainak ismerete	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, látás, hallás, körültekintés, elővigyázatosság	
Biztonságosan kezeli a vadászfegyvert.	Vadászfegyverek és lőszer felépítése Löelmélet	Teljesen önállóan		
Lőhető vadat szakszerűen bírál.	Trófea bírálat terepen	Teljesen önállóan		
Lőtt vadat kezel, trófeát szakszerűen kikészít, bírálatra előkészít.	Trófeabírálat, lőtt vad kezelése	Teljesen önállóan		

Terítéket készít, teríték naplót vezet.	Lőtt vad kezelése, tárolása, vadászeti-ka	Teljesen önállóan		
Élővad befogást szervez.	Vadfajok életmódja, élőhelyismerete Vadbefogás módszerei	Teljesen önállóan		

3.5.1.6 A tantárgy témakörei

3.5.1.6.1 Élővad befogás

A vadbefogás célja

Apró- és nagyvad befogása:

- Csapdák, hálós befogók
- Csapdázás módszerei
- Befogóudvarok
- Gyógyszeres, preparált takarmánnyal történő befogás
- Kábító lövedékek
- Mozgásképtelenné tevő gyógyszerek

A befogott állatok kezelése, tárolása, szállítása

Vadbefogás tervezése, előkészítése, munkaszervezése, vadegészségügyi, emberegészségügyi (pl. kullancs) vonatkozások, állatvédelem, munkavédelem, a vadászterület ismerete

3.5.1.6.2 Vadászati módok

A vadászat fogalma, vadászati rendszerek

Egyéni vadászati módok: les, cserkelés, csalhívás, barkácsolás, csapázás, vízivad vadászata, kotorékozás, uhuzás, pézsmapatkány vadászata, ragadozók vadászata, solymászat, agárszat, ijászat

Egyéni vadászatok szervezése, levezetése, kísérés

Társas nagyvad vadászati módok: vaddisznóhajtás, terelés

Vadászati térképek

Társas apróvad vadászatok: mezei nyúl, fácán, egyéb apróvadász vadászatok

Társas vadászatok szervezése, előkészítése, levezetése. A társas vadászatok tisztségviselői

Terítékkészítés szabályai, hagyományai

Sebzett vad jelzései, utánkeresése

Vadászerek alkalmazása

Lőtt vad kezelése, tárolása

A vadászat biztonsági, balesetvédelmi, vadegészségügyi, emberegészségügyi (pl. kullancs), munkavédelmi, állatvédelmi előírásai, a vadászterület ismerete

Vadászati szolgáltatás, vendéglátás, fogadás

3.5.1.6.3 A vadász felszerelése

Optikai eszközök

A vadászat módjától független eszközök

(kés fűrészfűrészhátizsak, sebkötöző, azonosító jel, kötél stb.)

A vadászat módjától függő eszközök (lámpák, csalsípok, ülőkék, löbot, stb.)

Egyéb vadászati eszközök

Ruházat

3.5.1.6.4 Trófeák kikészítése, mérése és bírálata

A trófeagyűjtés története, vadásztrófea fogalma, fajtái

Trófeák kikészítése: agancs, szarv, vadkanagyar trófeák kikészítése (leválasztás, nyúzás, húsolás, vértelenítés, áztatás, kifőzés, zsírtalanítás, fehérítés, patinázás, tisztítás, színezés, polírozás, fényezés), montírozása

Vadbőrök tartósítása, preparálása (fejtés, sózás, húsolás, áztatás, cserzés, formázás, montírozás, kezelés)

Csontok, koponyák preparálása, szőrmés és szárnyasvad preparátumok, egyéb trófeák kikészítése

Csont, agancs, szaru, vadbőr feldolgozása

Trófeák bemutatása, karbantartása, szállítása

Trófeakikészítés balesetvédelme

A trófeabírálat nemzetközi és hazai története

Gímszarvas trófea bírálata. Gím korbecslése trófea alapján

Dámszarvas trófea bírálata. Dám korbecslése trófea alapján

Őztrófea bírálata. Őz korbecslése trófea alapján

Muflontrófea bírálata. Muflon korbecslése trófea alapján

Vadkanagyar bírálata. Vaddisznó korbecslése trófea alapján

Koponyák és vadbőrök bírálata

A trófeagazdálkodás jelentősége

3.5.1.6.5 Vadászati jog

A vadászati jog hazai és nemzetközi fejlődéstörténete, helyzete

Az állam és a jog fogalma. A jogszabály és a jogalkotás. A jogszabály fogalma, hatálya, fajtái, jelölése

A jogrendszer fogalma, elemei. Jogi normák és jogforrások, szokásjog, joghézag. A jogforrás hierarchiája

A jogérvényesülés és jogalkalmazás

A vadászat, vadgazdálkodás törvényi szabályozása

A hatályban levő vadászati, vadgazdálkodási törvény tárgya. A vadászati jog gyakorlásának, hasznosításának feltételei, formái

A vadászterület kialakítására vonatkozó szabályok

Vadvédelem, élőhelyvédelem, állatvédelem

A hivatásos vadász, fővadász alkalmazásának jogi szabályozása. A hivatásos vadász felszerelése

A vadászat, vadbefogás rendje, szabályozása

Trófeabírálat, vadkár szabályozása

Lőfegyverekkel és lőszerrel kapcsolatos jogszabályok. Vadászati etika

Az etika fogalma, jelentősége

A vadászat általános és speciális viselkedési szabályai

Vadászati szokások, hagyományok

Vadászias viselkedés a közéletben

Tulajdonjog, kötelmi jog

Szerződés és biztosítéki, alaki-tartalmi kellékei. Szerződés érvénytelensége

Szerződésszegés

Szerződések típusai

Üzleti terv készítése, céljai, felépítése

Bizonylatok: fogalma, tartalmi, formai követelményei. Bizonylatok megőrzése

Gazdasági tevékenységek főbb bizonylatai

Állattenyésztés, növénytermesztés bizonylatai

Vadászat, trófeabírálat bizonylatai
Vezetési ismeretek
A vezetési folyamat elemei. A vezetés funkciói
Vezetési stílusok és módszerek
A vezetőkkel szemben támasztott követelmények
A vezetés emberi tényezői

3.5.1.6.6 Állomány hasznosítás

Vadbefogás gyakorlat (apró és nagyvad)
Vadászat gyakorlat: egyéni vadászat, társas apróvad és nagyvad vadászat
Vadászati (hajtástérképek) értelmezése, készítése
Vadász felszerelések, eszközök
Vadászati vendéglátás, fogadás
Trófeák kikészítése (agancs, szarv, vadkanagyar, koponyák, vadbőrök)
Trófeák bírálata (agancs, szarv, koponyák, vadbőrök)
Vadászati jogi gyakorlatok
Szerződések készítése (adásvételi, bérleti)
Bizonylatok kitöltése (állattenyésztés, növénytermesztés, vadászat, trófeabírálat, szállítólevél, menetlevél)

3.5.2 Vadgazdálkodás tantárgy

114/114 óra

3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vadgazdálkodás sajátos termelési tevékenység, amelynek önálló technológiája, technikája van. Tárgya - egyben terméke - a vad, amelynek élőhelye a szabad természet, illetőleg más mezőgazdasági ágazatok által művelt terület (szántóföldi növénytermesztés, erdőgazdálkodás, rét- legelő művelés).

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák azokat az ismereteket, amelyek birtokában szakszerűen vesz részt a vadgazdálkodás sokrétű feladatainak megoldásában és középvezetőként képes lesz átlátni és irányítani gazdálkodási feladatokat.

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

3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, Matematika, Vadtakarmányozás, Vadtenyésztés, Vadegészségtan, Vadászati állattan, Kinológia, Géptan

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

3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vadvédelmi feladatokat lát el.	Vadvédelem, élőhelyfejlesztés, természetvédelem kapcsolata	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, határozottság, rendszerben gondolkodás	
Vadgazdálkodási berendezéseket készít, telepít, kezel.	Vadgazdálkodási berendezések	Teljesen önállóan		
Vadállomány-szabályozási terv készítésében vesz részt.	Populációdinamika, korelosztás, ivararány	Teljesen önállóan		Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Vadkárelhárítást végez, vadvédő kerítést, villanypásztor épít, vadriasztó szereket alkalmaz.	Vadkár fogalma, formái, megelőzése, elhárítása	Teljesen önállóan		

3.5.2.6 A tantárgy témakörei

3.5.2.6.1 Vadgazdálkodás

A vadgazdálkodás fogalma, fejlődéstörténete

A vadgazdálkodás ökológiai feltételei

A vadgazdálkodás társadalmi, politikai feltételei. Törvények, jogszabályok

A vadgazdálkodás helye, a vadászterület

A vadászterület fogalma

A vadászterületek típusai, felosztásuk

Vadgazdálkodási térképek

3.5.2.6.2 Vadkár, vadkárelhárítás

A vadkár, vadfajok károkozása

A vadkárelhárítás módjai

Biológiai vadkárelhárítás

Mechanikai vadkárelhárítás

Vegyszeres vadkárelhárítás

A vadkár becslése

A vadkár megelőzése

3.5.2.6.3 Vadgazdálkodási berendezések

Apró és nagyvadas vadászterületek berendezései

Takarmánygazdálkodás, vadtakarmányozás eszközei, berendezései (etetők, itatók, sózók, dagonyák)

Vadászati eszközök berendezései: cserkelő utak, szórók, leshelyek, lesek, teríték helyek

Vadászati szolgáltatás eszközei, berendezései (vadászház, vadász szállás, vadász pihenők)

Vendéglátás, -fogadás létesítményei

3.5.2.6.4 Vadfajok állományainak gazdálkodása, korbecslés

A vadpopulációk dinamikája

A vadállomány létszámának, sűrűségének becslése

A szaporulat és halandóság meghatározása

A be és kivándorlás meghatározása

Vadfajok ivarának meghatározása. Ivararány jelentősége az állomány szabályozásban

A korszerkezet és kormegoszlás szabályozása

Trófeagazdálkodás, selejtezés

Vadeltartóképeség és az eltartható vadlétszám. Vadeltartóképeség számítása

A mezei nyúl állománygazdálkodási feladatai, korbecslése

A fácán állománygazdálkodási feladatai, korbecslése

A fogoly állománygazdálkodási feladatai, korbecslése

Vízivad állománygazdálkodási feladatai, korbecslése

Ragadozók állománygazdálkodási feladatai, korbecslése

A gímszarvas állománygazdálkodási feladatai, minőségi szabályozása (sejtezése), korbecslése

A dám állománygazdálkodási feladatai, minőségi szabályozása (sejtezése), korbecslése

Az őz állománygazdálkodási feladatai, minőségi szabályozása (sejtezése), korbecslése

A muflon állománygazdálkodási feladatai, minőségi szabályozása (sejtezése), korbecslése

A vaddisznó állománygazdálkodási feladatai, minőségi szabályozása (sejtezése), korbecslése

Vadgazdálkodási tervek: tájegységi, üzemterv, éves terv, jelentés

Vadgazdálkodás bizonylatai: nyilvántartások, jegyzőkönyvek (vadkárbecslés), szolgálati napló, vadgazdálkodási adattár

Vadgazdálkodás munkaszervezése

3.5.2.6.5 Vadtakarmányozás, vadföldgazdálkodás

Takarmányismeret (takarmánytípusok), takarmány vizsgálati módok, takarmányok és ivóvíz minőségének megállapítása

Takarmány- és ivóvízszükséglet megállapítása, számítása (vad faj, kor- és ivar szerint)

Takarmányok tartósítása (erjesztés, szárítás), tárolása (szálas, lédús, szemes)

Takarmánytípusok felismerése

Apró és nagyvad takarmányozása. Etetők itatók feltöltése, karbantartása, a vadászterületen és a zárttéri tenyésztésben

Takarmány vizsgálatok, analízis

A takarmányok víz és szárazanyag tartalma

Takarmányok szervesanyagai:

– "N" tartalmú szerves anyagok:

- amidok (aminosavak, savamidok)
- fehérjék (egyszerű és összetett fehérjék, nyersfehérje stb.)

– "N" mentes szerves anyagok:

- zsírok (zsírnemű anyagok és valódi zsírok)
- "N" mentes kivonható anyagok (szénhidrátok, szerves savak, nyálka és pektin anyagok stb.)

– Járulékos anyagok (vitaminok, enzimek, hormonok, alkaloidák stb.)

Takarmányok szervetlen anyagai (ásványi anyagok):

- Szervalkotó ásványi anyagok (Ca, Mg, P, Na, K, S, Cl, Fe)
- Nyomokban ható ásványi anyagok (Cu, Si, F, J, Zn, Co, Ni)
- Egyéb ásványi anyagok (B, Mo, As, Se, Al, Br, Ti, V)

Takarmányok, emészthetősége
A hasznosulást, emészthetőséget meghatározó tényezők
Táplálóérték fogalma, mérése (szárazanyag, keményítőérték, emészthető nyersfehérje, nyersrost, Ca, P, carotin stb.)
Takarmány beltartalmi táblázatok
A különböző vadfajok táplálóanyag szükséglete
Életfenntartó és termelő táplálóanyag szükséglet
Szarvasegység táplálóanyag szükséglete
Agancsfejlés, tojástermelés táplálóanyag szükséglete
Vadonélő állatok vízigénye
Ivóvízzel szemben támasztott minőségi követelmények
Természetes takarmányok
Mesterséges eredetű takarmányok
Szálas, szemes, lédús vadtakarmányok
Nyalósó
Takarmány kiegészítők, premixek, antibiotikumok, antioxidánsok
Takarmányok tartósítása szárítással
Takarmányok tartósítása erjesztéssel
Szemes takarmányok tartósítása, tárolása
Gyökér- és gumós takarmányok tárolása

3.5.3 Élőhelygazdálkodás tantárgy

270/270 óra

3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók elsajátítsák azokat az ismereteket, amelyek birtokában szakszerűen vesz részt a vadgazdálkodás sokrétű feladatainak megoldásában és középvezetőként képes lesz átlátni és irányítani gazdálkodási feladatokat. Az erdei növényvilág megismerése, a fás növények termőhelyi igényének, jelentőségének társulás képességének elsajátítása, hogy alapját képezze a vadászterületen végzett munka szakszerű elvégzésének. A terület termőhelyi viszonyainak, ezen belül a klimatikus, a domborzati, talajtani és hidrológiai jellemzők helyszíni vizsgálatokkal történő megállapításra, valamint ezen tényezők összhatásának értékelésére. A termőhelytípus alapján tudják kiválasztani az optimális kultúrát, növényfajt, társulást. Megítélik a talaj-előkészítési, talajjavítási, tápanyag-utánpótlási és öntözési eljárások szükségességét, azok várható ökológiai és ökonómiai hatásait, ki tudják választani ezen eljárásoknak az adott helyzetben alkalmazható alternatíváit.

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

—

3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika (meteorológia, talajok fizikai tulajdonságai), kémia (meteorológia, talajok kémiai tulajdonságai), Erdészeti és vadgazdálkodási gyakorlat élőhelyismeret, felismerés, növénytan, növények termőhelyi igénye, vadászat, vadgazdálkodástan, az erdőben élő állatok élőhelyigénye

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

3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, megnevezi és leírja az erdészetiileg fontos fafajainkat.	Fontosabb fa- és cserjefajok ismerete, felismerése	Teljesen önállóan	Megbízhatóság, önállóság, precizitás, önálló munkavégzés, határozottság, logikus gondolkodás, körültekintés, elővigyázatosság	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Éghajlati elemeket mér, határoz meg adatforrásból.	Mérőeszközök és adatforrások ismerete, használata	Teljesen önállóan		Internetes adtaforrásokat használ
Talajvizsgálatot végez, talajtípust határoz meg.	Talajvizsgálatot végez, talajtípust határoz meg	Teljesen önállóan		
Élőhelyfejlesztést végez.	Ismeri a különböző élőhely fejlesztési lehetőségeket	Jelöljön ki egy elemet.		

3.5.3.6 A tantárgy témakörei

3.5.3.6.1 Növénytan

A gyökér, a szár, a levél (fogalma, feladata, típusai, módosulásai)

A virág, virágzat (fogalma, részei)

A termés

A sejt részei (sejtfal, színtest, sejtplazma)

A növényi szövetek: osztódó szövetek, kambium, állandósult szövetek (bórszövet, szállítószövet, különböző alapszövetek)

A növényi szervek működése (gyökér, szár, levél, virág, termés)

A fa részei, feladatuk. Kéreg, háncs, szíjács, geszt, bél

Fenyők

- Célállományt alkotó fenyők megismerése, rendszerezése
- Nyitvatermők általános jellemzése, jelentőségük, elterjedésük, magyarországi előfordulásuk, termőhelyi igényük, morfológiájuk, fája, felhasználása
- Egyéb fenyőfajok megismerése, jelentőségük, elterjedésük, magyarországi előfordulásuk, termőhelyi igényük, morfológiájuk, fája, felhasználása
- A Magyarországon előforduló keleti tuja, nyugati tuja, közönséges boróka, virginiai boróka jellemzői, felismerése

Tölgyek, bükk, akác, nyárok, fűzek

Lombos fák jellemzői, tölgyek általános jellemzői, termőhelyi igényük, fájuk, felhasználásuk

Jellemzőik, jelentőségük, elterjedésük, magyarországi előfordulásuk, termőhelyi igényük, morfológiájuk, fájuk, felhasználásuk

Kocsányos tölgy

Nyárok: fekete nyár jellemzői, nemes nyárok közös tulajdonságai – klónok, egyéb, kisebb jelentőségű nemes nyárok

Fűzek általános jellemzői jelentőségük, termőhelyi igényük, szaporodásuk

Egyéb fűzfajok: csigolyafűz, kosárkötőfűz

Kísérő fajok szerepe, jelentősége

Gyertyán

Juharok: hegyi, mezei, és korai juhar, egyéb, kisebb jelentőségű juharok

Hársak

Szilek: hegyi, mezei és vénic szil

Kőrisek: magas kőris, magyar kőris, virágos kőris, amerikai kőris, egyéb kőrisek

Szelidgesztenye, madárcseresznye

Mézgás éger, bibircses nyír

Egyéb berkenyék, vadkörte, vadalma jellemzői, felismerésük képről

Diók, lepényfa, platán

Egyéb erdészeti és vadgazdálkodási jelentőségű fajok

Cserjék általános jellemzői, főbb erdészeti és vadgazdálkodási szempontból jelentős cserjék megismerése

Meggyfélék

Kecskerágók

Somok

Egyék, kisebb jelentőségű cserjék jellemzése, felismerése

Társulástani alapfogalmak:

- A társulások térbeli és időbeli szerkezete
- A zonáció és a szukcesszió

Magyarország növényföldrajza:

- Klímazonális erdők
- Mészkerülő erdők
- Mészkedvelő erdők
- Erdősytyepp-erdők
- Nem természetszerű erdők

Erdőtípus, típusjelző növények

Savanyú – bázikus talajok típusjelző növényei

3.5.3.6.2 Talajtan

Meteorológiai alapfogalmak

Az időjárás elemei

Éghajlattípusok, Magyarország éghajlata

Az erdő éghajlata, az erdészeti klímaosztályozás

A talajképződés

A talajok fizikai és kémiai tulajdonságai

A talajok levegő- hő- és vízgazdálkodása

A talajok élőlényei

A talajok szervesanyag-tartalma, a humuszképződés

A talajok tápanyag-gazdálkodása

A talajtípusok genetikai kialakulása

A romtalajok

A klímahatásra kialakult talajok

A vízhatásra kialakult talajok

Talajkárosodások

Erózió

Defláció

A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, ipar hatása a talajokra

Magyarország talajtérképe

Talajtípusok tanulmányozása

3.5.3.6.3 Élőhelyfejlesztés

Az apróvadállomány és az élőhely kapcsolata

A mezei vadfajok élőhely- és táplálékigénye. Territórium, otthonterület

A mezei nyúl élőhely és táplálékigénye

A fácán és a fogoly élőhely és táplálékigénye

A mezei őzállomány élőhelyének jellegzetességei

A mezei élőhelyek jellegzetességei. Szegélyhatás, sarokhatás

A határvegetációk élőhelyfejlesztési lehetőségei

Az állománysegélyek élőhely-fejlesztésének lehetőségei

Az ugaroltatás és a parlagon hagyott területek élőhelyi jelentősége

Füves élőhelyek védelme, fejlesztése, rét, legelőgazdálkodás

Fás vegetációk kialakítása

A telepítés során alkalmazható fa- és cserjefajok

A telepítés módja, a kívánatos szerkezet

A fás vegetáció jelenlétének egyéb előnyei, apróvadas vadászterdő kialakítása

Az erdei élőhelyek javításának lehetőségei

Vízi élőhelyek fejlesztése

Vízi vadfajok táplálkozása és a vízi élőhely

A vízi élőhelyek átalakítása

Az emberi tevékenység hatása a vízivad állományra

A természetes vizes élőhelyek védelme

Ramsari, Bonni, Berni, Rioi Egyezmény

Élőhely gazdálkodás, tervezés

Folyók, csatornák és töltéseik

Tavak, halastavak átalakítása, tavak létesítésének általános szabályai

Vadvédelem

Vadra veszélyes technológiai szakaszok - lucernatermesztés

Vadra veszélyes technológiai szakaszok - gabonafélék termesztésében

Vadra veszélyes technológiai szakaszok - kukorica és kapás kultúrák termesztése

Növényvédőszeres és vadvédelem. Szerek csoportosítása

Csávázószeres, gyomirtók, rovar- és rágcsálóirtó szerek

Mezőgazdasági területen előforduló vadmérgezések

A vadriasztás módjai

Vadvédelem - vadászati idények, tilalmi idők, kártékony vad apasztása

Magyarországi élőhelyfejlesztési programok

Lajta project, magyar fogolyvédelmi program, Moson project

Városi vadgazdálkodás, városokban megjelenő fajok

3.5.3.6.4 Erdészeti alapismeretek

Erdészet és erdőgazdálkodás, erdészettörténet

Az erdőgazdálkodás szervezete és jogi háttere

Az erdőgazdálkodás alapjai, szakterületek, fogalmak

Állományalkotó fafajok, erdészeti célállományok

Az erdőgazdálkodás folyamata: erdőfelújítás, erdőtelepítés, erdőnevelés, erdőhasználat, erdőbecslés

Dendrometriai alapismeretek

Az erdőtervezés folyamata, az erdőérték számítás

A természetközeli erdőgazdálkodás jellemzői, a közjóléti erdőgazdálkodás

Erdővédelem

3.6 Műszaki ismeretek megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodási szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 444/444 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási területen az erdőgazdálkodásban és a vadgazdálkodásban használatos gépek, műszaki berendezések, a különböző fegyverek használatát sajátítják el tanulók, a használat mellett a biztonságos munkavégzést szem előtt tartva.

3.6.1 Géptan tantárgy

166/166 óra

3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy az általános műszaki alapokra épülően nyújt ismereteket az erdőgazdálkodás és a vadgazdálkodás területén használatos erőgépek és speciális eszközök műszaki szerkezetéről, működésének elvéről. Váljanak alkalmassá a tanulók az erdőgazdasági munkákban alkalmazott gépi eszközökkel történő munkavégzésre. Sajátítsák el a biztonságos munkavégzés előírásait és a gépek karbantartására vonatkozó legfontosabb ismereteket.

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

3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia (anyagok szerkezete), Fizika (mechanika, statika)

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

3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri és megkülönbözteti a különböző gépészeti anyagokat.	Ismeri a gépészeti anyagokat és gép-elemeket	Instrukció alapján részben önállóan	Megbízhatóság, Precizitás, Önállóság, Logikus gondolkodás	Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Motorokat tart karban.	Ismeri a motorok szerkezeti részeit	Instrukció alapján részben önállóan		
Vadgazdálkodási gépeket használ.	Ismeri a vadgazdálkodási gépeket	Teljesen önállóan		

3.6.1.6 A tantárgy témakörei

3.6.1.6.1 Anyagismeret, gépelemek ismerete

A műszaki életben használt anyagok csoportosítása. Az eredeti tulajdonság, a feldolgozás és a felhasználás kapcsolata

Fémes anyagok csoportosítása, szerkezete: színfémek és ötvözetek

Ötvöző és szennyező anyagok fogalma, hatása a fémek tulajdonságaira

A legfontosabb vas-, réz- és alumínium ötvözetek csoportosítása, jellemző tulajdonságaik és felhasználásuk

Acél tulajdonságai és megváltoztatása hőkezelési eljárásokkal

Műanyagok jelentősége, alkalmazási területei, csoportosításuk, megmunkálásuk

Műanyagok felhasználásának környezetvédelmi hatásai

Légnemű, folyékony és szilárd szigetelőanyagok jellemzői, alkalmazásuk a gyakorlatban

Tüzelőanyagok előállítása, fajtái és jellemző tulajdonságai

Motor-, hidraulika- és hajtóműolajok előállítása, fajtái és jellemző tulajdonságaik

Kenőzsírok és paszták

Korrózió fogalma, fajtái, megjelenési formái, a korróziós károk jelentősége

Mérési alapfogalmak, mérés eszközei, mérőeszközök csoportosítása

Mechanikai alapfogalmak

Gépelemek fogalma és csoportosításuk (oldható, nem oldható)

Szegecsek, szegecskötések feladata, típusai

Csavarkötések, csavarmenet származtatása: menetprofilok, menettípusok

Hegesztett, forrasztott kötések jellemzői, technológiái

Ragasztott kötések alkalmazási területei, technológiái, a kötések kialakítása

Csap szegek, szegek kötések fajtái, alkalmazása, anyagai, biztosítási módok

Csapágycsoportosításuk, csoportosításuk, feladatuk, alkalmazásuk

Rugók fajtái, anyagaik

3.6.1.6.2 Motorok, erőgépek ismerete

Motorok szerkezeti felépítése

Motorok működése

Motorok tüzelőanyag-ellátása

Erőgépek teljesítmény-átviteli rendszerei

Erőgépek kerek járószerkezete és kormányzása

Erőgépek hidraulika rendszere, vonó-, és függesztő-szerkezete

Erőgépek alváza és felépítménye

Erőgépek fékezése

Erőgépek elektromos berendezése

Erőgépek karbantartása

3.6.1.6.3 Vadgazdálkodásban használatos gépek ismerete

Mesterséges vadtenyésztés termelési folyamata

A zárttéri szárnyas apróvadtenyésztés gépei, gépi eszközei

A keltetés eszközei berendezései

A zárttéri nagyvadtenyésztés gépei, gépi eszközei

A zárttéri szárnyas apróvadtenyésztés gépei, gépi eszközei

A keltetés eszközei berendezései

A zárttéri nagyvadtenyésztés gépei, gépi eszközei

A vadtakarmányozás gépei, gépi eszközei, berendezései

A kaszálógépek

A rendezelő gépek

A rendfelszedő, szecsckázva betakarító gépek

Bálázó gépek

A vadtakarmány tartósítás, tárolás gépei, gépi eszközei

A takarmány-előkészítés gépei, berendezései

Etetés, itatás gépei a vadászterületen

Víz kivételi gépek, szivattyúk

Az anyagmozgatás gépei, gépi eszközei, berendezései
 Terepjáró személygépkocsik, csörlők
 A szakaszos üzemű rakodógépek
 Az előfeldolgozás és tárolás berendezései és gépei a vadászterületen
 A nagyvadfeldolgozás műveletei, gépei, berendezései
 Az apróvadfeldolgozás műveletei, gépei, berendezései
 A trófeapreparálás, vadbőr kikészítés gépei és eszközei
 A hűtés gépei, berendezései, gépi eszközei
 A vadászlőterek felszerelése, berendezései, gépi eszközei
 A vadászlőterek felszerelése, berendezései, gépi eszközei
 A vadászfegyverek karbantartása, javítása
 A vadászfegyver javító műhely biztonsági követelményei, szabályai
 Gépek, gépi eszközök szakszerű ápolása, tárolása
 Alapvető munka- és balesetvédelmi rendszabályok

3.6.2 Fegyver és lőszerismeret tantárgy

124/124 óra

3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A vadgazdálkodás technológiájában az állományhasznosítás sajátos módja a vadászat. A vadászat a vad birtokbavétele (elejtése, elfogása) valamely erre a célra alkalmas és a hatóság által engedélyezett eszközzel. Vadászfegyver a vad birtokbavétele céljából engedélyezett elejtő eszköz, amelynek ismerete, szakszerű használata döntő mértékben meghatározza a vadászat, vadgazdálkodás eredményességét, gazdaságosságát, jövedelmezőségét. A vadgazdálkodási technikus, hivatásos vadász számára tehát a vadászfegyver nélkülözhetetlen termelőeszköz. A fegyver és lőszer ismeret tantárgy tanításának célja e fontos termelőeszköz fajtáinak, szerkezetének, működésének, használatának, biztonságtechnikájának megismertetése a szakemberrel.

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

3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia (anyagok szerkezete), Fizika (mechanika, statika) Vadászat, Vadászati jog

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

3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Fegyvert kezel.	Ismeri a fegyverek szerkezeti felépítését	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, látás, hallás, látás, körültekintés, elővigyázatosság	
Felismeri és csoportosítja a fegyvereket.	Ismeri a fegyverek fajtáit	Teljesen önállóan		

Felismeri és csoportosítja a lőszereket.	Ismeri a lőszer fajtákat	Teljesen önállóan		
Lövészportokban részt vesz.	Ismeri a lövészportokat	Teljesen önállóan		

3.6.2.6 A tantárgy témakörei

3.6.2.6.1 Fegyverek csoportosítása, kialakulásuk

A tantárgy tanulmányozásához nélkülözhetetlen SI mértékegységek

Fontosabb technikatörténeti események

Vadászfegyverek, elkülönülése

Tűzfegyverek fogalma, fejlődéstörténete (szakállas, kanócos, keréklakatos, csappantyús, hátul- és előltöltős, kézi- szál- és marokfegyverek stb.)

A vad elejtése céljából használt ősi vadászfegyverek. Szúró, vágó, hasító eszközök, távolra ható fegyverek (íj, számszeríj, fűvócsó, kováspuska stb.)

Vadászíjász sport kialakulása, felszerelés, beállítás, belövés, célzás, lögyakorlat, biztonság-technika, vadászati módok

3.6.2.6.2 Sörétes, golyós és vegyes csövű vadászfegyverek

A sörétes vadászpuskák működési elve, szerkezete, felosztása, fő részei

A sörétes fegyvercső fogalma, feladata, részei, jellemzői (csőszilárdság, kaliber, anyag, szűkítés, csőhossz stb.), gyártástechnológiája, vizsgálata

Csőkötések, csőelrendezés, merev és billenő csövű fegyverek, csőzár szerkezetek. Szerelt zárttest (bascoule)

Elsütő szerkezet, -külső és belső kakasos lakatszerkezetek

Szerelt billentyűskengyel és tartozékai, szerelt mellsőtest, foglalat, agyazás

Sörétes fegyverek korrózióvédelme, dekorációs, biztonsági és kényelmi elemei, részei

Golyós vadászpuskák működési elve, szerkezete, felosztása, fő részei

Golyós fegyvercső feladata, részei, jellemzői (kaliber, csőszilárdság, csőhossz, huzagolás), típusai, vizsgálata

Tok, zár, tár, szerkezetek, foglalat, agyazás, biztosító, elsütő, célzó berendezés

Forgó-toló hengerzár feladata, részei, működése (töltés - lövés - ürítés)

Egyéb zártípusok

Billentyűskengyel és tartozékai (biztosító, gyorsító, elsütőemelő stb.)

Foglalat, agyazás, agyfa méretezése, típusai

Célzóberendezések, nyílt és zárt irányzék

Kombináltcsövű vadászfegyverek szerkezeti felépítése, működése, típusai

Ismétlő és öntöltő (automata) golyós és sörétes vadászfegyverek szerkezete, működése

Engedélyezett és tiltott vadászfegyverek, elejtő eszközök

3.6.2.6.3 Lőszer és ballisztikai ismeretek

Lőszer fogalma, vadászlőszer

Sörétes vadászlőszer szerkezete, részei, jelölése. Hazai forgalmazásban megtalálható sörétes lőszertípusok, fajták

Golyós vadászlőszer szerkezete, részei, jelölése. Hazai forgalmazásban megtalálható golyós vadászlőszer-típusok, fajták

Lőszergyártás, bevizsgálás, házi lőszerkészítés

Ballisztika fogalma, felosztása

Belballisztika: lövedék mozgatása a fegyvercsőben, töltényürtől a csőtorkolatig. Pályaszakaszok, jellemzők, pályamódosító tényezők

Külbálsztika: lövedék mozgása a csőtorkolattól a becsapódási pontig. Pályaszakaszok, jellemzők, módosítási tényezők. Lőtávolság, hatótávolság, opt. céltávolság, veszélyzóna, torkolati, becsapódási energia, torkolati sebesség stb.

Célbálsztika: a lövedék mozgása a becsapódási ponttól a "0" - energia állapotig. Pályaszakaszok, jellemzők, meghatározó tényezők. Becsapódási energia, formaérték, keresztmetszeti terhelés, ölö, romboló hatás stb.

Célzás, célzási módok, célzást befolyásoló tényezők, célzási hibák

Vadászfegyverek belövése, szóráskép, találati teljesítmény meghatározás, ellenőrzés. Bálsztikai állomás, bálsztikai vizsgálatok, kutatás

Vadászfegyverek, lőszerak tárolásának, használatának, karbantartásának, javításának szabályai

Hazai forgalmazásban fellelhető ismertebb gyártmánytípusok

Fegyvertartás engedélyezése, kereskedelmi forgalmazás

Biztonsági és kényelmi berendezések, fegyvertartozékok (biztosító, gyorsító, hangtompító, lökésállapítók, csőszájfék, fegyvertok, hordszija stb.)

Optikai segédeszközök (kereső és céltávcsövek, optikai célzóberendezések, fegyverlámpa stb.)

Kereső és céltávcsövek feladata, típusai, szerkezete, fő részei, jellemzői (pl. fényerő, nagyítás, tubus, lencserendszer, szürkületi érték, kilépő pupilla stb.)

Marok lőfegyverek, gáz és riasztó fegyverek feladata, rendeltetése, szerkezete, működése

Töltés ürítés, lövés (használat), tárolás, fegyverhordás szabályai

Szerelés karbantartás, biztonságtechnika

3.6.2.6.4 Lövészportok

Vadász-, lövészportok kialakulása, célja és jelentősége, rendje és rendszere

Futóvad, állóvad, skeet, trap toronykakas és korongvadászat lövészetek eszközei, szabályzata

Vadász- és szolgálati önvédelmi fegyverekkel kapcsolatos balesetek, sérülések

Munkavédelmi, baleset-megelőzési előírások és szabályok, elsősegély

3.6.3 Gallyazás, darabolás tantárgy

154/154 óra

3.6.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók a fakitermelés munkaműveletei közül megismerik a gallyazás, a darabolás, a felkészítés és a készletezés műveleteit. Ismerniük kell a gallyazásra, darabolásra, felkészítésre és készletezésre vonatkozó EBSZ előírásokat. El kell sajátítaniuk a motorfűrészek és a motoros adapterek felépítésére vonatkozó ismereteket, illetve ezen eszközök karbantartási módjait.

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

3.6.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Géptan, Biológia, növénytan

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

3.6.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a fakitermelés négy műveletét, gallyaz, darabol, felkészít és készletez.	Ismeri a gallyazást, darabolást, felkészítést és a készletezést	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, látás, hallás, körültekintés, elővigyázatosság	
Munkavégzés során betartja a biztonsági előírásokat.	Ismeri az EBSZ előírásait	Teljesen önállóan		Internetes információk keresése, gyűjtése és rendszerezése
Motorfűrészeket és motoros adaptereket használ, a meghibásodások okait felismeri, elhárítja a hibát, karbantartást végez.	Ismeri a motor fűrészek szerkezeti felépítését, karbantartását	Teljesen önállóan		

3.6.3.6 A tantárgy témakörei

3.6.3.6.1 Motorfűrészek szerkezeti ismerete

Motorfűrész szerkezetének ismerete

Motorfűrész működésének ismerete, üzemeltetése és karbantartása

A motoros fűkasza felépítése és karbantartása

Egyéb motoros gépek felépítése és karbantartása

3.6.3.6.2 Gallyazás

A gallyazás munkarendje, módjai

A gallyazásra vonatkozó EBSZ előírások ismerete

3.6.3.6.3 Darabolás

A darabolás munkarendje, módjai

A darabolásra vonatkozó EBSZ előírások ismerete

3.6.3.6.4 Felkészítés

Felkészítési módok

A felkészítésre vonatkozó EBSZ előírások

3.6.3.6.5 Készletezés

Készletezési módok

Belső anyagmozgatással kapcsolatos teendők

A készletezésre és a belső anyagmozgatásra vonatkozó EBSZ előírások

3.6.3.6.6 Motorfűrész és motoros adapter ismeret

A motorfűrészek működésének ismerete

A motoros adapterek működésének ismerete

3.6.3.6.7 Motorfűrész karbantartás
Napi és időszakos karbantartások szükségessége
Karbantartási feladatok

3.7 Erdőgazdálkodás megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

948/948 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az erdőgazdálkodás főbb ágazatait – erdőművelés, erdőhasználat, erdészeti gépek üzemeltetése – foglalja magában ez a tanulási terület. A tanulók a tantárgyak tananyagait elsajátítva megismerik az erdei ökoszisztéma összetételét, jelenségeit és a beavatkozások várható ökológiai következményeit. Betekintést nyernek az erdőgazdálkodás folyamataiba, meglátják azok összefüggéseit, alkalmassá válnak a különböző, speciális munkaműveletek önálló, biztonságos elvégzésére.

3.7.1 Termőhelyismeret tantárgy

72/72 óra

3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók állapítsák meg helyszíni vizsgálatokkal egy adott terület (erdőrészlet) termőhelyi viszonyait, illetve értékeljék azok összhatását. Határozzák meg a termőhelytípust, altípust és változatot. A termőhelytípus alapján válasszák ki az optimális hozamot biztosító célállományt és az első kivitelhez kapcsolódó szaporítóanyagot, valamint technológiát. Ítélik meg a talaj-előkészítési, talajjavítási, tápanyag-utánpótlási és öntözési eljárások szükségességét, azok várható ökológiai és ökonómiai hatásait, válasszák ki ezeknek az eljárásoknak az adott helyzetben alkalmazható alternatíváit.

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

3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika (meteorológia, talajok fizikai tulajdonságai); Kémia (meteorológia, talajok kémiai tulajdonságai)

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

3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Éghajlati elemeket mér, határoz meg adatforrásból.	Mérőeszközök és adatforrások ismerete, használata	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, szabálykövetés, rendszerezőképesség, megbízhatóság	
Domborzati viszonyokat határoz meg.	A földrajzi fekvés és a domborzat szerepe, összefüggéseik ismerete	Teljesen önállóan		
Erdőklímát határoz meg.	A klíma szerepe, kategóriák és jellemzőik ismerete	Teljesen önállóan		
Hidrológiai viszonyokat határoz meg.	A hidrológiai viszonyok ismerete	Teljesen önállóan		

Talajvizsgálatot végez, talajtípust határoz meg.	Genetikai talajosztályozás Erdészetileg fontosabb genetikai talajtípusok	Teljesen önállóan		Talajlaboratóriumi digitális eszközök használata
Talajművelési, talajjavítási eljárásokat választ ki.	A talaj fizikai, kémiai tulajdonságainak és az erdőművelési eljárásoknak az ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		

3.7.1.6 A tantárgy témakörei

3.7.1.6.1 Erdészeti éghajlat, klímaosztályozás

Az időjárás elemei, éghajlattípusok

Magyarország éghajlata

Az erdő éghajlata

Erdészeti klímaosztályozás

3.7.1.6.2 A talaj képződése és tulajdonságai

A talajképződés

A talajok fizikai és kémiai tulajdonságai

A talajok levegő-, hő- és vízgazdálkodása

A talajok élőlényei, szervesanyag-tartalma

A humuszképződés

A talajok tápanyag-gazdálkodása

3.7.1.6.3 Talajosztályozás

A talajtípusok genetikai kialakulása: romtalajok, klímahatásra kialakult talajok, vízhatásra kialakult talajok

3.7.1.6.4 A termőhely helyszíni vizsgálata

A termőhely-osztályozás rendszere

Magyarország erdőgazdasági tájai

Tanerdőben, környező erdőterületeken fellelhető alkalmas talajszelvények felkeresése, helyszíni vizsgálata

A helyszíni vizsgálati jegyzőkönyv és a Termőhelyleíró lap (T-lap) adatait értelmezi, elemzi

3.7.2 Erdőművelés tantárgy

288/288 óra

3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló ismerje fel az erdészetileg fontosabb fafajainkat, cserjefajainkat; a termőhely és az erdei fafajok közötti összefüggéseket; a hozzájuk kapcsolódó erdőtársulásokat. Olyan szaporítóanyag-termesztési, erdősítési és erdőnevelési ismereteket sajátítson el, amelyek alkalmassá teszik középszintű vezetőként az erdőművelési feladatok ellátására, az erdőművelési munkák közvetlen irányítására, illetve azok vállalkozóként való végrehajtására. A képzésben részt vevők megfelelő kapjanak képet arról, hogyan illeszkedik az erdőművelés az erdőgazdálkodás teljes folyamatába. A szakmai alapozó tárgyak és a különböző szakmai tárgyak elvégzése során szerzett tudásukat legyenek képesek alkalmazni az egyes erdőművelési tevékenységek-

ben. Legyenek tisztában az erdei ökoszisztémába való beavatkozások várható ökológiai következményeivel.

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

3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
 Biológia (sejttan, szövettan, élettan, rendszertan, ökológia); Földrajz (Magyarország földrajzi tájai); Termőhelyismeret (termőhelyi tényezők, termőhely-osztályozás)

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

3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri erdészeti-leg fontos fafajainkat.	Fontosabb fa- és cserjefajok ismerete, felismerése.	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, lényegfelismerés, rendszerezőképesség, döntésképesség, határozottság, logikus gondolkodás, biztonságos szerszámhasználat, módszeres munkavégzés	Elemi számítógéphasználat (felismerési programok)
Felismeri, elkülöníti a leggyakoribb erdőtársulás-csoportokat.	A fontosabb erdei növénytársulás-csoportok felismerése faji összetételük alapján, a társulás és a termőhely közötti összefüggések	Teljesen önállóan		
Termésbecslést végez.	A termésképzést, a hozamot befolyásoló ökológiai tényezők ismerete, a gyakorlati becslési módszerek ismerete.	Instrukció alapján részben önállóan		
Maggyűjtést, megkezelést, magtárolást végez, megvizsgálja a mag minőségét.	Maggyűjtési, tárolási szabályok ismerete, magvizsgálati eljárások ismerete, használata.	Teljesen önállóan		
Magvetést végez, ápolja a magvetést, neveli, kiemeli, osztályozza, elvermeli, szállítja, tárolja a csemetét.	Ismeri a csemetetermesztési technológiákat és a fontosabb fa- és cserjefajok csemetenevelésének módját.	Teljesen önállóan		
Ismeri és alkalmazza az intenzív csemetetermesztés módszereit.	Ismeri az intenzív csemetetermesztés módszereit.	Teljesen önállóan		

Megszervezi és irányítja a mesterséges erdőfelújítások, erdőtelepítések munkafolyamatait.	Az erdősítési terv és az erdősítési technológiák ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Irányítja és szervezi a természetes felújítások végrehajtását, jelöli a bontásait, a közelítőnyomokat, ellenőrzi végrehajtását	Természetes erdőfelújítások, erdőnevelési eljárások ismerete	Instrukció alapján részben önállóan		
Irányítja és ellenőrzi a tisztítási munkákat, gyérítést jelöl és irányít.	Erdőnevelési ismeretek	Teljesen önállóan		
Javaslatot tesz a nevelővágások besorolására.	Az erdőgazdálkodás és üzemtervezésének erdőművelési összefüggései	Teljesen önállóan		

3.7.2.6 A tantárgy témakörei

3.7.2.6.1 Erdészetileg fontos fafajaink

A fontosabb erdőtársulásokban előforduló egyéb kísérő fafajok, cserjék és típusjelző lágyszárú növények felismerése, jellemzése

3.7.2.6.2 Erdőtársulások

Társulástani alapfogalmak, társulások térbeli és időbeli szerkezete, a zonáció és a szukcesszió, Magyarország növényföldrajza
Klímaazonális erdők, mészkérülő erdők, mészkedvelő erdők, erdősztyepp-erdők, nem természetszerű erdők, erdőtípus, típusjelző növények

3.7.2.6.3 Szaporítóanyag-termelés

Magtermő állományok és ültetvények
Maggyűjtési módok, magkezelés, magtárolás
Fontosabb lombos fafajok magjának gyűjtése és kezelése
Vegetatív szaporítóanyagok
Fenyőtoboz gyűjtése; magpergetés, magkezelés, magtárolás
A mag minőségi vizsgálata

3.7.2.6.4 A csemetetermesztés alapjai

A csemetetermesztés alapfogalmai
Csemetekert tervezése, létrehozása, berendezése
Csemetekerti talajelőkészítés, tápanyag-utánpótlás
Csemetekerti vetés; a vetés gondozása
A csemete nevelése, ápolása
Kiemelés, osztályozás, veremelés, szállítás
Hidegágyas csemetetermesztés
Burkolt gyökérzetű csemetetermesztés

3.7.2.6.5 Fontosabb fafajok csemetetermesztése
Tölgyek, bükk, akác, fűzek, nyárok, fontosabb kísérő fafajok, fenyők

3.7.2.6.6 Mesterséges erdőfelújítás, erdőtelepítés
Terület-előkészítés
Talaj-előkészítés
Erdősítés csemeteültetéssel, magvetéssel, dugványozással
Erdősítések ápolása és védelme
Pótlás
Elegyítés
Erdősítési technológiák
Erdősítési terv
Erdősítések műszaki átadása

3.7.2.6.7 Erdősítés különleges termőhelyi viszonyok között
Árterületek erdősítése, lápterületek erdősítése, homokterületek erdősítése, szikesek, kopárok erdősítése

3.7.2.6.8 Különleges rendeltetésű erdők
Védelmi rendeltetésű erdősítések és fásítások
Egészségügyi, turisztikai és oktatás-kutatási célú erdősítések és fásítások

3.7.2.6.9 Erdőnevelés
Tisztítások
Gyérítések
Nyesés
A nevelővágások besorolása, szervezése, kivitelezése
Fontosabb fafajok nevelése
Rontott erdők átalakítása

3.7.2.6.10 Erdőgazdasági üzemmódok és természetes felújítások
A szálaló üzemmód
A vágásos üzemmód
Természetközeli erdőgazdálkodás

3.7.3 Erdővédelem tantárgy

78/78 óra

3.7.3.1 A tantárgy tanításának fő célja
A tanuló ismerje fel az erdő gyakoribb betegségeit. Rendelkezzon azokkal az alapvető ökológiai ismeretekkel, amelyek birtokában képes megítélni a betegség súlyát, annak várható lefolyását. Tudja előre jelezni a fontosabb és gyakoribb betegségek várható megjelenését. Legyen képes a védekezés szükségességének meghatározására, a védekezés megszervezésére.

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

3.7.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
 Biológia (sejttan, szövettan, élettan, rendszertan, ökológia); Földrajz (Magyarország földrajzi tájai); Erdőművelés (fafajok ismerete, termőhelyigénye, erdőnevelés); Erdőhasználat

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

3.7.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri, felméri és jelzi az erdőben előforduló betegségeket.	Az erdő betegségeinek fogalma, formái, gyakoribb erdészeti károsítók, kórokozók életmódja és kártétele; az erdővédelmi előrejelzés módszerei	Teljesen önállóan	Önállóság, pontosság, döntésképeség, határozottság, logikus gondolkodás, módszeres munkavégzés, az ismeretek adekvát kezelése	
Javaslatot tesz a védekezés módjára, irányítja, ellenőrzi a védekezést.	A kórokozók, károsítók elleni védekezés lehetőségei; növényvédelmi technológiák és azok erdei alkalmazásának lehetőségei	Instrukció alapján részben önállóan		
Környezetvédelmi feladatokat lát el, tisztán tartja az erdőt, gondoskodik az illegálisan lerakott hulladék eltakarításáról, a károk helyreállításával csökkenti a turisztikai terhelés káros hatásait.	Az erdő rendeltetése, szerepe, ökoturisztikai jelentősége	Teljesen önállóan		

3.7.3.6 A tantárgy témakörei

3.7.3.6.1 Általános erdővédelem

Az erdei ökoszisztéma jellemzői, összetevői, működése, a táplálkozási lánc
 Az erdő betegségei, a járvány és a gradáció, az előrejelzés formái, módszerei

3.7.3.6.2 Általános erdővédelmi technológiák

Az erdővédelemben alkalmazott védekezési módok
 A növényvédelemben alkalmazott eszközök, gépek; a növényvédőszeres, a növényvédelem biztonsági szabályai

- 3.7.3.6.3** Részletes erdővédelem a hozzátartozó erdővédelmi technológiával
 A fenyő, tölgy, nyár csemetekertekben és erdősítésekben előforduló betegségek és az ellenük való védekezés
 A fenyő-, tölgy-, nyárállományokban előforduló betegségek és az ellenük való védekezés
 Más fontosabb főfafajokon és kísérő fafajokon előforduló betegségek és az ellenük való védekezés
 A vadkár és az ellene való védekezés
 A gyomnövények életformája, gyomszabályozás

3.7.4 Erdőhasználat tantárgy

232/232 óra

3.7.4.1 A tantárgy tanításának fő célja
 Nyújtson korszerű középszintű ismereteket a fakitermelési munkafolyamatokról és az azokat befolyásoló tényezőkről. Biztosítson szilárd középfokú tudást a fahasználat eszközeivel, a munkaműveletek biztonságos végrehajtásával, a munkák tér és időbeli rendjével kapcsolatban, melynek birtokában a végzett tanulók a fahasználati munkák irányítását középszintű vezetőként el tudják látni. Neveljen olyan önálló gondolkodású, a munkahelyi körülmények között döntés- és cselekvőképes szakembereket, akik a fakitermelés és anyagmozgatás különböző munkaműveleteit, a faanyag felhasználását képesek gazdaságosan végrehajtani.

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

3.7.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
 Biológia (sejttan, szövettan); Erdőművelés (fafajok ismerete, fafajok jelentősége, tulajdonságai); Erdővédelemtan (erdei betegségek)

3.7.4.4 A képzés órakeretének legalább 65%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.7.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Dönt, gallyaz, darabol.	A fakitermelés munkaműveletei, eszközei	Teljesen önállóan	Döntésképesség, határozottság, áttekinthetőség, megbízhatóság, szabálykövetés, elővigyázatosság	
Minősíti a fatörzset, választékol.	Fa fizikai tulajdonságai, fahibák, szabványok	Teljesen önállóan		
Végrehajtja a felkészítési műveleteket.	A fakitermelés munkaműveletei, eszközei A fakitermelés munkarendszerei	Teljesen önállóan		

Faanyagot készle- tez, számbavételez.	A sarangolás, máglyázás szabályai, faanyagvédelem; készletezett faanyag mennyiségének, értékének meghatá- rozása	Teljesen önállóan		
Faanyagmozgatást végez; szállítást, rakodást szervez.	Az erdőhasználat munkagépeinek ismerete, használata	Teljesen önállóan		
Szervezi, irányítja és ellenőrzi az erdei melléktermékek gyűjtését, termelé- sét, értékesítését.	Erdei melléktermé- kek előállítás, termelése, gyűjté- sük módja	Teljesen önállóan		
Fafeldolgozási tevékenységet, fagyártmány- termelést tervez.	Az elsődleges fafel- dolgozás folyamata	Instrukció alapján részben önállóan		

3.7.4.6 A tantárgy témakörei

3.7.4.6.1 Faanyagismeret

A fa tulajdonságai

A fa felépítése

Fontosabb fafajok makroszkopikus jellemzői

A fa kémiai tulajdonságai

A fa fizikai tulajdonságai

Fahibák

3.7.4.6.2 A fahasználat feltételei

Erdészeti feltáró hálózat

Erdei szállítópályák

A fahasználat munkahelyei

A fahasználat eszközei

A feltáró hálózat karbantartása

3.7.4.6.3 A fahasználat végrehajtása, munkaműveletei

A fakitermelés munkaműveletei

A fadóntás végrehajtása

Gallyazás

Választékolás

Darabolás

Felkészítés

Készletezés

Számbavétel

A faanyagmozgatás munkaműveletei

Közelítés

Kiszállítás

Szállítás

Rakodás

A fahasználat balesetelhárító rendszabályai

3.7.4.6.4 A fahasználat termelési folyamata

A fahasználati munkarendszerek ismertetése, gyakorlati alkalmazása: rövidfás, hosszúfás, teljesfás és aprítéktermelő munkarendszerek

3.7.4.6.5 A fahasználat tervezése

A fahasználati tervek típusai

A fahasználat éves tervezése

A vágásbesorolás

A választéktervezés

A vágásszervezési terv

3.7.4.6.6 Fafeldolgozás

Fűrészipar, fagyártmánytermelés

A fűrészipar gépei

A fűrészipar termékei

Rönktér

Fűrészcsarnok

Készárutér

Fűrészáru gőzölése, szárítása

Forgácslemezek gyártása

Furnérgyártás

Rétegeltlemez-gyártás

3.7.5 Erdészeti gépek üzemeltetése tantárgy

278/278 óra

3.7.5.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az általános műszaki alapokra építve ismertesse az erdőgazdálkodás, a vadgazdálkodás területén használatos erőgépek és speciális eszközök műszaki szerkezetét, működési elvét. Válgassanak alkalmassá a tanulók az erdőgazdasági munkákban alkalmazott gépek üzemeltetésére. Ismerjék meg a biztonságos munkavégzés előírásait és sajátítsák el a gépek karbantartására vonatkozó legfontosabb ismereteket.

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

—

3.7.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, Kémia (anyagismeret), Erdőművelés, Erdővédelem (talajművelő és csemetekerti gépek, az erdősítés és növényvédelem gépei), Erdőhasználat (a fakitermelés, anyagmozgatás gépei, többcélú fakitermelő gépek)

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

3.7.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti az erdőgazdasági gépek jellemzőit, szerkezeti egységeit, működési elvét.	Ismeri a gépészeti alapanyagokat, felhasználásuk módját.	Teljesen önállóan	Megbízhatóság, önállóság, precizitás, önálló munkavégzés, határozottság, logikus gondolkodás, körültekintés, elővigyázatosság	
Karbantartja, szakszerűen tárolja az erő- és munkagépeket.	Ismeri a gép-üzemeltetési, járműtechnikai alapfogalmakat. Ismeri a gépelemeket.	Instrukció alapján részben önállóan		
Egyszerű javításokat végez, alkatrészt cserél.	Ismeri a gépelemeket.	Teljesen önállóan		
Használja és karbantartja a kéziszerszámokat.	Ismeri a gépészeti alapanyagokat, felhasználásukat.	Teljesen önállóan		

3.7.5.6 A tantárgy témakörei

3.7.5.6.1 Műszaki rajz

Általános műszaki rajzi ismeretek

A rajzolás eszközei

Szabványok

Méretarány

Vonalvastagság

Szabványos írás

Géprajz:

- Vetületi ábrázolás
- Metszetek

3.7.5.6.2 Anyagismeret

A műszaki munkák során használt anyagok csoportosítása, a feldolgozás és a felhasználás kapcsolata

Fémes anyagok csoportosítása, szerkezete; színtémek és ötvözetek

Acélok és öntött vasak csoportosítása, jellemző tulajdonságaik és felhasználási területeik

Ötvöző- és szennyező anyagok fogalma, hatása a fémek tulajdonságaira

A legfontosabb vas-, réz- és alumíniumötvözetek csoportosítása, jellemző tulajdonságaik és felhasználásuk

Műanyagok jelentősége, alkalmazási területei, csoportosítása, megmunkálása

Tüzelőanyagok előállítása, fajtái és jellemző tulajdonságai

Motor-, hidraulika- és hajtóműolajok előállítása, fajtái és jellemző tulajdonságaik

Kenőzsírok, paszták

A korrózió fogalma, fajtái, megjelenési formái, a korróziós károk jelentősége

Gépek, berendezések, alkatrészek, szerkezeti elemek üzem közbeni és átmeneti, korrózió elleni védelme

3.7.5.6.3 Gépelemek, motorok és karbantartásuk

Mechanikai alapfogalmak

Az erő fogalma, az erők összegzése, felbontása összetevőkre

Igénybevételek fajtái: húzó-, nyomó-, nyíró-, hajlító- és csavaró igénybevételek

Gépelemek fogalma, csoportosítása (oldható, nem oldható)

Szegecskötések kialakítása, szegecskötési megoldások

Csavarkötések, csavarmenet származtatása: menetprofilok, menettípusok, mozgató- és kötécsavarok

Hegesztett kötések, forrasztott kötések

Csapszegek, kúpos és zsugorkötések

Csapágyak, rugók, csőkötések

Fogaskerekek, hajtásformák (ékszíz, lapos szíz, dörzshajtás)

Motorok felépítése, működése, motorok tüzelőanyag-ellátása, karbantartása

3.7.5.6.4 Erőgépek

Erőgépek teljesítményátviteli rendszere

Erőgépek járószerkezete, kormányzása

Erőgépek hidraulikai rendszere, vonó- és függesztő-szerkezete

Az alváz és felépítmény szerepe, feladata, az erőgépek alvázmegoldásai

Az alvázak kialakítása, az egyes kivitelek jellemzése, üzemeltetésre gyakorolt hatásuk

Az erőgépek fékezése

Fékezéssel kapcsolatos alapfogalmak és összefüggések (a lassulás fogalma, meghatározása, a fékút meghatározása, a féktávolság meghatározása, a fékkésedelem fogalma, értékei, a fékezés energia-egyensúlya)

A fékek csoportosítása és jellemzése rendeltetésük és a fékezőelemek kivitele, működtetémódja szerint

Erőgépek elektromos berendezései; erőgépek karbantartása

3.7.5.6.5 Motorfűrészek, motoros kézi eszközök

A motorfűrészek, tisztítófűrészek felépítése, fő szerkezeti részei

A motor működése, az erőátvitel

A vágószerkezet, vezetőlemez és lánc elemei, a lánckenés biztosítása, a lánc élezése

Biztonsági berendezések, rezgéscsillapítás, láncfék, visszacsapódás-gátló

3.7.5.6.6 Talajművelő és csemetekerti gépek

Talajművelő gépek (ekék, tárcsák, kultivátorok, boronák), a tápanyag-utánpótlás gépei, szerves trágya, hígtrágya kijuttatása, műtrágyaszóró gépek

Vetőgépek szerkezete, felépítése, iskolázó gépek felépítése, szerkezete

A vegyszerezés gépei, permetező- és öntözőgépek

3.7.5.6.7 Az erdősítés és ápolásának gépei

Terület-előkészítő gépek (tuskózó, tuskóközelítő gépek)

Bozótirtók

Vágástakarítók

Teljes talaj-előkészítést végző gépek

Részleges talaj-előkészítést végző gépek

Ültetőgépek

Az ápolás és tisztítás gépei

3.7.5.6.8 A felkészítés gépei

Kéregzőgépek
Hasítógépek
Aprítógépek

3.7.5.6.9 Az anyagmozgatás gépei

A közelítés gépei, közelítő-kerékpárok, -csörlők
Sodronykötélpályák, sodronyköteles közelítő-berendezések
A közelítés gépei, eszközei
A kiszállítás gépei
Rakodógépek
A szállítás gépei

3.7.5.6.10 A fakitermelés gépei

Döntőgépek
Döntő-rakásoló gépek
Gallyazó-daraboló gépek
Döntő-gallyazó-daraboló gépek
Teljesfa-kitermelő gépek

3.8 Vadgazdálkodás alapok megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakma-irány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: 237/237 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület tantárgyai – vadászat, vadgazdálkodás, élőhelygazdálkodás – az erdőgazdálkodás fontos társtudománya, a vadgazdálkodás témakörét is magukban foglalják. Az erdei ökoszisztéma fontos élő alkotóeleme az erdőben és környezetében élő vad, így annak élőhelyét, életmódját lényeges megismerni, és megtanulni e jelentős állami vagyonnal gazdálkodni.

3.8.1 Vadászat - erdőgazdálkodás tantárgy 108/108 óra

3.8.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A Vadászat tantárgy keretében sajátítják el a tanulók a vadgazdálkodás eredményeként jelentkező vadállomány hasznosításával kapcsolatos ismereteket. Ennek keretében ismerkednek a vadászfegyverekkel, a kiegészítő eszközökkel. Megtanulják a vadászat szervezésére vonatkozó előírásokat, az egyéni és társas vadászati módokat, azok megszervezését. Elsajátítják a hivatásos vadászok állományhasznosítás terén jelentkező feladatait, a sebzett vad utánkeresését, a lőtt vad kezelésére, tárolására vonatkozó előírásokat, a trófeák kikészítésének és bírálatának ismereteit, a vadbefogás módjait.

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

3.8.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Fizika, Matematika, Fegyver és lőszerismeret, Általános alapozás (állattan)

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

3.8.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Egyéni és társas vadászatokat szervez, vezet.	Vadászati módok ismerete; hivatásos vadász feladatainak ismerete	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, kiváló látás és hallás, körültekintés, elővigyázatosság	
Biztonságosan kezeli a vadászfegyvert.	Vadászfegyverek és lőszer felépítése; löelmélet	Teljesen önállóan		
A lehető vadat szakszerűen elbírálja.	Trófea bírálat terepen	Teljesen önállóan		
Lőtt vadat kezel, trófeát szakszerűen kikészít, bírálatra előkészít.	Trófeabírálat, lőtt vad kezelése	Teljesen önállóan		

Sebzett vadat utánkeres, vadász-kutyát tart, betanít, használ.	Sebzés jelzése, az utánkeresés menete, kinológiai alapok	Instrukció alapján részben önállóan		
Terítéket készít, terítéknaplót vezet.	Lőtt vad kezelése, tárolása, vadászeti-ka	Teljesen önállóan		
Élővadbefogást szervez.	Vadfajok életmódja, élőhelyismerete; a vadbefogás módszerei	Teljesen önállóan		

3.8.1.6 A tantárgy témakörei

3.8.1.6.1 Vadászható és védett vadfajok

Az erdészeti és vadászati szempontból jelentős madár- és emlősfajok jellemzése

Fontosabb védett fajok

3.8.1.6.2 Fegyverkezelés

A sörétes és golyós vadászfegyverek felépítése, fő részei, sörétes és golyós löszerek felépítése, kaliberek értelmezése

Löelmélet, vadászfegyverek belövése

A fegyverkezelés (töltés, ürítés, hordás, tárolás, szállítás, karbantartás), lőtérhasználat szabályai

Célzás álló és mozgó vadra

3.8.1.6.3 Vadászati módok, vadászat

Egyéni és társas vadászati módok, vadászatok szervezése, a hivatásos vadász feladatai a vadászatok során

A vad sebesülésének jelei, utánkeresés

Lőtt vad kezelése, tárolása, vadászeti-ka, vadászegek alkalmazása, betanításának alapjai

Vadászati berendezések, trófeák kikészítése és bírálata

3.8.1.6.4 Vadászati felszerelések, berendezések

A vadász felszerelése, kiegészítő eszközök, távcsövek

A vadászati berendezések, magaslesek, földi lesek, cserkelőutak, lőállások, lönyiladékok

3.8.1.6.5 Vadbefogás

Apróvad befogásának módszerei, nyúlbecfogás, szárnyas vad befogása, szörmés vad csapdázása, ragadozó madarak csapdázása, élve fogó csapdák típusai, alkalmazásuk

A nagyvadbefogás módszerei, befogóudvar, nagyvadbefogás preparált takarmánnyal, özbecfogás hálóval, vaddisznó befogása

3.8.1.6.6 Trófeák kikészítése, bírálata

A trófea fogalma, vadászható vadfajok trófeái

Az agancsok kifőzésének menete, agyarak preparálása, szörmék kikészítése, a preparálás alapjai

Trófeák bírálatának kialakulása, Nádler-képlet, nemzetközi bírálati képletek, trófeák bírálata, pontozása

Méretfelvételi helyek, egyéb adható pontok

3.8.2 Vadgazdálkodás - erdőgazdálkodás tantárgy

93/93 óra

3.8.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanítása során a tanulók megismerik a vadállományok gazdálkodásának alapjait, az apróvad- és nagyvadállományok kezelésének legfontosabb szabályait. Elsajátítják a vadállomány szabályozásának törvényszerűségeit. Megismerik a vadföldgazdálkodás és a vadtakarmányozás szakszerű végrehajtását, a vad által okozott kár felmérését és az ellene való védekezést. Megismerik a vadbefogás különböző módszereit, az egyes vadbetegségek okozóit és az ellenük való védekezés lehetőségét, valamint a természetvédelem és a vadgazdálkodás kapcsolatát.

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

3.8.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, Fizika (a vadállomány szabályozása, gazdálkodási feladatok), Biológia, Általános alapozás (állattan: vadfajok ismerete, vadegészségügy)

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

3.8.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Vadvédelmi feladatokat lát el.	A vadvédelem, az élőhelyfejlesztés és a természetvédelem kapcsolata	Teljesen önállóan	Állóképesség, döntésképesség, határozottság, rendszerben gondolkodás	
Vadgazdálkodási berendezéseket készít, telepít, kezel.	Vadgazdálkodási berendezések	Teljesen önállóan		
Vadállomány-szabályozási terv készítésében vesz részt.	Populáció-dinamika, korelosztás, ivararány	Instrukció alapján részben önállóan		
Vadkárelhárítást végez, vadvédő kerítést, villanypásztort épít, vadriasztó szereket alkalmaz.	A vadkár fogalma, formái, megelőzése, elhárítása	Teljesen önállóan		
Vadtakarmányokat hasznosít, takarmánytárolást végez, takarmányt hord ki.	Vadföld-, rét- és legelőgazdálkodás; a takarmánynövények ismerete	Teljesen önállóan		
Apróvadtenyésztést, gondozást végez; zárttéri nagyvadtenyésztést végez.	Mesterséges vadtenyésztés, vadtartás	Instrukció alapján részben önállóan		

Vadhúst értékesít	A vadegészségügyi szabályok ismerete	Teljesen önállóan		
-------------------	--------------------------------------	-------------------	--	--

3.8.2.6 A tantárgy témakörei

3.8.2.6.1 Vadállomány-szabályozás

Populációdinamikai ismeretek

Ivararány-meghatározás

A kormegoszlás szerepe

A vadászati szempontból jelentős vadfajok állományhasznosítási modellje

A vadeltartó képesség meghatározása

A selejtezés szempontjai

3.8.2.6.2 Vadkár és elhárítása

A vadkár fogalma, formái

A vadkárelhárítás biológiai, kémiai és mechanikai módszerei

A vadkár megelőzése, térítésének és becslésének szabályai

3.8.2.6.3 Vadföldgazdálkodás, vadtakarmányozás

Vadföldek kialakításának és művelésének ismerete

A rét- és legelőgazdálkodás szerepe, a természetes vadtakarmányok vadeltartó képességet befolyásoló szerepe

A vadföldön termesztett takarmánynövények, mesterséges takarmányok növényei és készítésük módjai

A vadgazdasági berendezések, vadetetés

3.8.2.6.4 Vadegészségügy

Vadbetegségek: a leggyakoribb vírusok, baktériumok, paraziták által okozott megbetegedések

A vadhús egészségügyi vizsgálatának szabályai

3.8.2.6.5 Vadgazdálkodás és természetvédelem

Az élőhelyfejlesztés és az élőhelyszerkezet sokféleségének megőrzése, a betelepülő fajok visszaszorítása, a védett vadfajok élőhelyének biztosítása

A vadvédelem nemzetközi egyezményeinek témája, a védettség biztosítása, a tilalmi idők kialakításának szempontjai

3.8.2.6.6 Vadállomány-gazdálkodási feladatok

A vadgazdálkodás tervezése, az egyes nagyvadfajok, apróvadfajok állományának kezelése során felmerülő gazdálkodási feladatok elvégzése

3.8.2.6.7 Mesterséges vadtenyésztés

A mesterséges apróvadtenyésztés technológiai

Zárttéri nagyvadtenyésztés

Vadaskertek, vadasparkok vadállományának kezelése

A mesterséges vadtartás egészségügyi kérdései

3.8.3 Élőhelygazdálkodás - erdőgazdálkodás tantárgy

36/36 óra

3.8.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Megismerni a vadászható állatfajok életmódját, élőhelyigényét, s ennek ismeretében az erdei, mezőgazdasági és vízi élőhelyek javításának lehetőségeit.

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

3.8.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Biológia, Általános alapozás (állattan, növénytan)

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

3.8.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti a mezőgazdasági területek, erdők és vizes élőhelyek élővilágát.	Vadfajok élőhelyének, életmódjának ismerete	Teljesen önállóan		Internetes keresés és információgyűjtés
Mezőgazdasági, erdei, vízi élőhelyet értékel, gondoz, fejleszt.	Adott élőhelyek ismerete, vadfajok élőhelyhasználata	Teljesen önállóan		

3.8.3.6 A tantárgy témakörei

3.8.3.6.1 Az élőhely ökológiai jellemzői

Az ökológiai alapfogalmak tisztázása, az élőlények és környezetük közötti kölcsönhatások elemzése

Táplálkozási kapcsolatok alakulása az ökológiai rendszerekben

Az élővilág anyagforgalma és a tápláléklánc

A populációk jellemző tulajdonságai, területhasználat, térbeli eloszlás, társas viselkedés

3.8.3.6.2 Mezei és füves élőhelyek jellemzői

A mezei élőhelyekre jellemző klimatikus tényezők szerepe, a mezőgazdasági technológiák hatása, a ragadozók szerepe az apróvadállomány alakulásában

Füves területek kezelése élőhely szempontjából

Vadföldek kialakításának általános szempontjai, vadföldek kialakítása apróvadas mezőgazdasági területeken

A vadföld jelentősége nagyvadas területeken

3.8.3.6.3 Határvegetációk, állományszegélyek

Az útszélek, vasútpartok, árokpartok, gátoldalak jelentősége az élőhely minősége szempontjából

A nem szilárd burkolatú utak szerepe, a nád- és sásfoltok, szegélyek élőhelyi szerepe, a gyomsávok, gyomfoltok szerepe az élőhely táplálék- és búvóhely-biztosításában

Táblaszegélyek kezelése, tárcsázott sávok kialakítása, ugaroltatás, a parlag területek jelentősége

3.8.3.6.4 Erdei és egyéb fás vegetációk javítása

Fás vegetációk élőhelyekben betöltött szerepének jelentősége, csenderesek kialakítása, az erdősávok élettani hatása, a cserjesorok jelentősége az élőhely biztonsága terén.

3.8.3.6.5 Vízi élőhelyek fejlesztése

A vízi élőhelyek fejlesztésének alapjai, a mesterséges átalakítás lehetőségei, a táplálkozás feltételeinek javítása

A vonuló vízimadarak nyugalmanak biztosítása

3.9 Erdészeti tevékenységek, gazdasági összefüggések megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakmairány számára

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: 299/299 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója:

A tanulási terület tantárgyai: Erdőbecslés, Erdőrendezés, Erdészeti üzemgazdaság
Fontos része az erdőgazdálkodásnak az erdészeti tevékenységek szervezése, lefolytatása, ellenőrzése, valamint a gazdasági összefüggések megértése. Segítségével képet kapnak a tanulók az erdőállományokkal történő gazdálkodás tervezéséről, irányításáról, és képessé válnak ezzel összefüggő adatok értelmezésére. Megismerkednek a különböző vállalkozási formákkal; válasszokat kapnak a mindennapi életben is fontos általános gazdasági, illetve az erdészettel és vadgazdálkodással kapcsolatos speciális kérdésekre.

3.9.1 Erdőbecslés tantárgy

144/144 óra

3.9.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók ismerjék meg az erdőgazdasági beosztást, és sajátítsák el az álló és fekvő fa köbtartalmának meghatározásához szükséges ismereteket. Képesek legyenek a faállományok fatömegének meghatározására. Ismerjék meg és tudják használni a fatömegméréshez szükséges segédeszközöket.

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

3.9.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, Erdőhasználat (faterfogat meghatározása, élőfakészlet-meghatározás)

3.9.1.4 A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

3.9.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti és szakszerűen használja a famagasságot és -átmérőt mérő eszközöket.	Fatermési alapismertetek	Teljesen önállóan	Megbízhatóság, precizitás, önállóság, pontos térkép-olvasás, jó tájékozódási képesség, logikus gondolkodás	Digitális faipari mérőeszközök használata
Megbecsüli az erdőállományok élőfakészletét.	A faállományok élőfakészletének meghatározására szolgáló módszerek	Teljesen önállóan		
Megbecsüli a kitermelt faanyag térfogatát.	A kitermelt faanyag térfogatának meghatározására szolgáló módszerek	Teljesen önállóan		

Ismerteti és szak-szerűen használja a területmérés és kitzzés eszközeit.	Geodéziai alapismertek; a területmérés eszközei, használatuk	Teljesen önállóan		
--	--	-------------------	--	--

3.9.1.6 A tantárgy témakörei

3.9.1.6.1 Fatermési alapfogalmak

Az erdő területi beosztása

Erdőtag

Erdőrészlet

A részlet kialakítása

A faállomány jellemzése

A fatérfgogat meghatározásának tényezői

A faállomány mérhető jellemzői

Élőfakészlet, növedék

A faállományok viszonzyszámai

3.9.1.6.2 Álló és fekvő fa térfogatának meghatározása

Famagasságmérő eszközök

Átmérő mérése, átlalók

A fekvő fa térfogatának meghatározása

A fekvő fa térfogatának meghatározására szolgáló táblázatok

A szakaszos köbözés

A kéregvastagság meghatározása

Az erdei választékok

Az álló fa térfogatának meghatározása

3.9.1.6.3 Faállományok élőfakészletének meghatározása

Törzsenkénti vagy teljes felvétel

Mintavételes fakészletmérési eljárások

Egyszerű mintavétel

Soros mintavétel

Körös mintavétel

A törzsszám meghatározásán alapuló átlagfás eljárás

Fatérfgogat számítása fatömeggörbés eljárásokkal

A fatermési táblás eljárások

A körlapösszeg meghatározásával járó fatérfgogatmérési eljárások

Szögszámláló mintavételes eljárás

Sávós mintavétellel kombinált szögszámláló felvétel

A fatérfgogat-meghatározás módjának kiválasztása

3.9.2 Erdőrendezés tantárgy

93/93 óra

3.9.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

Ismereteket nyújt az erdőrendezés szervezetről, az erdőállományok gazdálkodással összefüggő tervezési elemeiről, az erdőrészlet adatainak értelmezéséről és a részletszintű erdőtervezés elemeiről. A tanulók megismerik és kezelni tudják az üzemi térképeket; képesek térkép alapján tájékozódni, határpontokat azonosítani és állandósítani.

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

3.9.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, Termőhelyismeret, Erdőművelés, Erdőhasználat, Erdőbecslés

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

3.9.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Ismerteti az erdőállomány-gazdálkodás tervezésének irányelveit, használja az erdőterveket.	Ismeri az erdőtervet és alkalmazásának módjait.	Teljesen önállóan	Megbízhatóság, precizitás, önállóság, térképolvasás, jó tájékozódási képesség, logikus gondolkodás	Az Erdőtervezési Útmutató és kódjegyzéke, valamint az Országos Erdőállomány Adattár (OEA) használata
Felhasználja az erdőterv tartalmát, értelmezi az adatait és végrehajtja feladatait.	Ismeri az erdőtervet és alkalmazásának módjait.	Teljesen önállóan		ETA használata, L-lap használata
Használja az erdőtervi térképeket, azonosítja és állandósítja a határokat.	A geodéziai, térképészeti alapok és a kitűzés, területmeghatározás ismerete	Teljesen önállóan		Digitális eszközök (GPS, tablet) és a szükséges szoftverek ismerete (T-map, TERI) Digitális szintezőműszer: mérőállomás ismerete

3.9.2.6 A tantárgy témakörei

3.9.2.6.1

Az erdő területi beosztása, a tervezés szervezeti keretei

Az erdőrendezés helye és szerepe az erdőgazdálkodásban. Az erdőrendezés szervezeti keretei.

3.9.2.6.2 Középtávú és éves tervezés

Körzeti erdőterv

Üzemterv

Üzemtervi kivonat és egyszerűsített üzemterv

Éves erdőgazdálkodási terv

Az erdőtervezés előkészítő munkái

Helyi irányelvek, a termőhelyfeltárás előkészítése

Előzetes jegyzőkönyv

Termőhelyfeltárás

Erdőleírás

Átfogó, erdőtervszintű tervezés

Záró tárgyalás, jegyzőkönyv

Az erdőterv összeállítása

3.9.2.6.3 Az erdőrészlet adatai, részletszintű tervezés

A terepi munka, az erdőleíró lap kitöltése

Az erdőrészlet állományának fafajonkénti leírása

A fahasználati munkák tervezése

Az erdőfelújítások tervezése

A terepi munka

Az erdőrészlet határainak beazonosítása

Az erdőleíró lap kitöltése, állományleírás fafajonként

3.9.2.6.4 Földmérés, térképészet

Egyszerű kitűzési feladatok

Kitűzés szögtűző prizmával

Térképjelek

Térképhasználát, méretarány, tájékozódás

Térképkészítés, mérési adatok felhordása

Területkitűzés prizma segítségével

Területmeghatározás, határpont-azonosítás GPS segítségével

3.9.2.6.5 Az automatizált adatrögzítés és feldolgozás lehetőségei

Álló fa magasságának meghatározása

A magasságmérés (digitális) eszközeinek használata

Az átmérő meghatározása, digitális eszközeinek használata

3.9.3 Erdészeti üzemgazdaság tantárgy

62/62 óra

3.9.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók képesek elvégezni a szükséges tennivalókat az erdészeti üzem, a gépüzem és a vadgazdálkodás területén. Ismerik a vállalkozási életformát, és képesek elindítani, üzemeltetni bármilyen, erdészeti és vadgazdálkodási szakmával kapcsolatos vállalkozást. Megfelelő szakmai, gazdasági ismeretekre tesznek szert az üzemi gazdálkodás terén. Felkészülnek a gazdálkodással összefüggő jogi, gazdasági, munkaügyi teendőkre. Alkalmazni és értelmezni tudják a gazdálkodás bizonylatait, képessé válnak a gazdaságok középszintű vezetői feladatainak ellátására.

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

3.9.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak
Matematika (százalékszámítás, kamatszámítás)

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

3.9.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Az erdészeti, vadgazdasági és természetvédelmi jogszabályok alapján végzi munkáját.	A szakmai jog ismerete	Teljesen önállóan	Számolási készség, mennyiségérzék, szervezőkészség, pontosság, irányítási készség, határozottság, helyzetfelismerés, tervezési készség	
Egyezteteti a feladatokat a vezetővel és a beosztottakkal, szervezi, ellenőrzi a rá bízott feladatok végrehajtását.	Az erdészeti és vadászati szakigazgatás alapjai, a gazdálkodás jellemzői	Teljesen önállóan		
Igazolja és elszámolja az elvégzett munkát.	Munkajogi ismeretek, erdőgazdasági ügyvitel	Teljesen önállóan		
Hatósági eljárások során tulajdonosi, szakirányítói érdekvédelmet lát el.	Jogi ismeretek	Irányítással		
Jelentési, adatszolgáltatási kötelezettséget lát el.	Erdőgazdasági ügyvitel és bizonylati rend ismerete	Teljesen önállóan		

3.9.3.6 A tantárgy témakörei

3.9.3.6.1 Gazdasági alapfogalmak

Gazdálkodás, szükséglet
A termelés tényezői
Befektetett eszközök és forgóeszközök
Munkaerő, munkamegosztás
Gazdasági koordináció

3.9.3.6.2 Árugazdaság, piac

A piac elemei
Kereslet, kínálat, ráfordítás, költség, hozam, termelési érték
Gazdasági számítások
A piac elemei
Kereslet, kínálat, ráfordítás, költség, hozam, termelési érték
Gazdasági számítások

3.9.3.6.3 Kereskedelmi alapismeretek

A kereskedelem fogalma, jelentősége

A kereskedelmi árubeszerzés

Készletezés a kereskedelemben

Kereskedelmi értékesítés

Ár és árképzés

Kereskedelmi logisztika

3.9.3.6.4 Szerződés

Szerződés és biztosítékai

Szerződések fajtái

Szerződések kötelező tartalma

3.9.3.6.5 Adózás, számvitel

Az adóztatás általános fogalmai, jellemzői

Az adók rendszerezőelv szerinti csoportosítása

Adónemek szerinti csoportosítás

Az adózás rendje

Az adózással kapcsolatos jogkövetkezmények

Adóbevallás

Számviteli bizonylatok

Gazdasági tevékenység bizonylatai

Pénztárkönyv, naplófőkönyv és bizonylatai

3.9.3.6.6 Erdőgazdasági ügyvitel, bizonylati rend

Erdészeti és vadászati munkák során használt bizonylatok kitöltésének, értelmezésének gyakorlása

Tudjon munkanaplót, számlát, szállítójegyet, be- és kifizetési bizonylatot kitölteni, menetlevelet vezetni

3.9.3.6.7 Jogi ismeretek

A jog és az állam eredete

Az állam és a jog fogalma

Általános jogelvek

Az ember mint jogalany

Illetékesség, hatáskör

Jogi alapfogalmak

Jogintézmények

Jogszabály és jogalkotás

Jogrendszer, jogforrások

Jogforrások hierarchiája

Jogérvényesülés, jogalkalmazás

3.9.3.6.8 Erdészeti, vadászati szakigazgatás

Erdőtörvény

Vadászati törvény

A természetvédelem törvényi szabályozása

Az erdészeti igazgatás szervezete

A vadgazdálkodás szakigazgatási szervezete

4 RÉSZSZAKMA

—

5 EGYEBEK

TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI.....	1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA.....	1
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként a Vadgazdálkodás szakmairány számára	2
A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként az Erdőgazdálkodás szakmairány számára	6
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA.....	11
3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....	11
3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy 18/18 óra	11
3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén).....	13
3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy 62/62 óra	13
3.3 Mezőgazdaság megnevezésű tanulási terület.....	17
3.3.1 Általános alapozás tantárgy 144/144 óra.....	17
3.3.2 Szakmai alapozás tantárgy 414/414 óra	19
3.4 Vadtenyésztés megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodás szakmairány számára	21
3.4.1 Vadegészségtan tantárgy 62/62 óra	21
3.4.2 Vadászati állattan tantárgy 180/180 óra.....	24
3.4.3 Kinológia tantárgy 45/45 óra.....	28
3.4.4 Apróvadtenyésztés tantárgy 90/90 óra.....	30
3.4.5 Nagyvadtenyésztés tantárgy 52/52 óra.....	31
3.5 Vadgazdálkodás megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodási szakmairány számára	34
3.5.1 Vadászat tantárgy 150/150 óra	34
3.5.2 Vadgazdálkodás tantárgy 114/114 óra	37
3.5.3 Élőhelygazdálkodás tantárgy 270/270 óra	40
3.6 Műszaki ismeretek megnevezésű tanulási terület a Vadgazdálkodási szakmairány számára.....	44
3.6.1 Géptan tantárgy 166/166 óra.....	44
3.6.2 Fegyver és lőszerismeret tantárgy 124/124 óra.....	46
3.6.3 Gallyazás, darabolás tantárgy 154/154 óra.....	48
3.7 Erdőgazdálkodás megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakmairány számára	51
3.7.1 Termőhelyismeret tantárgy 72/72 óra	51
3.7.2 Erdőművelés tantárgy 288/288 óra	52

3.7.3	Erdővédelem tantárgy 78/78 óra.....	55
3.7.4	Erdőhasználat tantárgy 232/232 óra.....	57
3.7.5	Erdészeti gépek üzemeltetése tantárgy 278/278 óra.....	59
3.8	Vadgazdálkodás alapok megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakmairány számára.....	63
3.8.1	Vadászat - erdőgazdálkodás tantárgy 108/108 óra	63
3.8.2	Vadgazdálkodás - erdőgazdálkodás tantárgy 93/93 óra	65
3.8.3	Élőhelygazdálkodás - erdőgazdálkodás tantárgy 36/36 óra	67
3.9	Erdészeti tevékenységek, gazdasági összefüggések megnevezésű tanulási terület az Erdőgazdálkodás szakmairány számára.....	69
3.9.1	Erdőbecslés tantárgy 144/144 óra.....	69
3.9.2	Erdőrendezés tantárgy 93/93 óra.....	71
3.9.3	Erdészeti üzemgazdaság tantárgy 62/62 óra	72
4	RÉSZSZAKMA	75
5	EGYEBEK	75