Garðyrkjuskólinn Reykjum *Fjölbrautaskóli Suðurlands*

PLVE2FV05 – Plöntuvernd

Kennari: Bryndís Björk Reynisdóttir (bryndisbjork@fsu.is)

Kennsluáætlun vorið 2025

Vika	Dags.	Tími	Efni	Verkefni
1	10.jan	9:00-12:00	**Lotuvika. Vettvangsferð í tilraunahús, pottaplöntuhús og bananahús í pödduleit og skoðun.**	
2	13.jan	09:00-14:10	Nytsamar lífverur	
3	20.jan	09:00-14:10	Veirur, bakteríur og sveppir	
4	27.jan	09:00-14:10	Kjarrænir skaðar	
5	3.feb	09:00-12:00	**Lotuvika Sjúkdómar og meindýr í trjám og runnum**	
6	10.feb	09:00-14:10	Sjúkdómar og meindýr í gróðurhúsum og útimatjurtum	
7	17.feb	09:00-14:10	Lífrænar varnir í gróðurhúsum	
8	24. feb	09:00-14:10	Plöntuvernd í lífrænni ræktun	
9	5.mar	12:45-15:45	**Lotuvika. Lífrænar varnir skoðaðar**	
10	11.mar	09:00-12:00	Illgresi (Mín framtíð, Laugardalshöll)	
11	17.mar	09:00-12:00	Tæki og búnaður	Verkefnaskil 1 10%
12	24.mar	09:00-14:10	Varnaraðgerðir og varnarefni UST	
13	31.mar	09:00-12:00	Verkefnavinna og fyrirspurnir	
14	7.apr	09:00-14:10	Upprifjun fyrir próf	Verkefnaskil 2 10%
15	páskafrí		**Páskafrí**	
16			**Engin kennsla**	

17	5.5.2025	9:00 – 12:00	Próf í plöntuvernd	

Athugið að kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Kennslubækur

Glærur frá kennara og fyrirlesurum

Annað efni tekið saman af kennara.

Skipulag námskeiðs

Kennsla fer fram með fyrirlestrum, verklegum æfingum og heimaverkefnum.

Fyrirlestrar: Fyrirlestrar kennara (glærupakkar) verða settir inn í kennslukerfi skólans, Innu, undir heiti áfangans. Kennari prentar **ekki** glærupakkana út þannig að þeir nemendur sem vilja hafa útprentað efni verða að gera það sjálfir.

Verklegar æfingar: Verklegar æfingar verða í lotuvikum fyrir alla nemendur námskeiðsins (bæði staðar- og fjarnema). Athugið að mætingaskylda er hjá öllum nemendum í verklegar æfingar í lotuvikum.

Verkefni: Nemendur skila tveimur verkefnum á önn (tvö verkefni, gilda 10% hvort).

Upptökur og streymi: Fyrirlestrar verða teknir upp í kennslustundum og aðgengilegir fjarnemum, auk þess sem þeim verður streymt í rauntíma.

Námsmat

Skýrslur og ritgerð gilda 20% í lokaeinkunn.

Skriflegt lokapróf gildir 80% í lokaeinkunn. Lágmarkseinkunn á prófi er 4,5.

Garðyrkjuskólinn Reykjum | *Fjölbrautaskóli Suðurlands*

Áfangalýsing

Áfangi	Einingar	Hæfniþrep
PLVE2FV05 – Plöntuvernd	**5 ein**	

Lýsing

Fjallað um samspil plantna við umhverfi sitt og aðrar lífverur, til að skilja orsakir skaða á plöntum af völdum lífvera og kjarrænna þátta. Lífsferlar algengra meindýra, sjúkdómsvaldandi baktería og sveppa á gróðri raktir sem og smitleiðir veira. Fjallað um skemmdir á plöntum af völdum umhverfis- og veðurfarsþátta (einkum frost- og kæliskaða, mengun og næringarsjúkdóma). Fjallað ítarlega um varnaraðgerðir m.a. líffræðilegar varnir og notkun varnarefna. Kennt um helstu eiturhrif varnarefna á dýr og menn. Lög og reglugerðir varðandi varnarefni, plöntusjúkdóma og meindýr á plöntum kynnt. Einnig fjallað lítillega um lífverur sem eru í samlífi með plöntum, einkum svepprótarsveppi. Loks er fjallað um æxlun og dreifingu illgresis, helstu illgresistegundir hér á landi og varnir gegn þeim.

Forkröfur

GRAS3FV05 (Grasafræði), JARÆ2FV05 (Jarðvegur og ræktun)

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Virkni plantna og viðbrögðum þeirra við áreiti.
- Upptöku plönturóta á efnum úr umhverfi.
- Flutningi vatns og efna í plöntum.
- Helstu hormónum í plöntum og virkni þeirra.
- Áhrif umhverfisþátta og inngripa á vöxt plantna.
- Öndun og ljóstillífun plantna.
- Helstu efnaferlum í plöntunm.

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Gera grein fyrir flutningi efna og vatns í plöntunni svo og helstu efnaferlum plöntunnar m.a. ljóstillífun og öndun ...sem er metið með... kynningu.
- Sýna skilning á hormónavirkni plöntunnar og hvernig hægt er að nýta sér hana markvisst í framleiðslu og ræktun plantna ...sem er metið með... rökstuðningi og kynningum.
- Gera sér grein fyrir áhrifum umhverfisþátta á vöxt og þroska plöntunnar og hvernig hægt er að

• Stýringu plöntuvaxtar með hagnýtingu plöntulífeðlisfræðarinnar. • Helstu þáttum plöntuerfðafræði.	hagnýta þessa þekkingu ...sem er metið með... rökstuðningi og kynningum. • Leysa af hendi framleiðslu plantna þar sem lífeðlisfræði plantna er höfð að leiðarljósi ...sem er metið með... vinnuframlagi og rökstuðningi. • Tengja helstu lögmál plöntuerfðafræði við árangur í framleiðslu ...sem er metið með... rökstuðningi og rökræðum.
Leikniviðmið Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Kanna virkni plantna og hvernig þær bregðast við áreiti. • Skoða upptöku plönturóta á efnum úr umhverfi og meta áhrif efnanna á plönturnar. • Fylgjast með flutningi vatns og efna um plöntulíkamann. • Meta hvaða áhrif umhverfisþættir og inngrip hafa á vöxt plantna. • Stýra plöntuvexti með því að nýta sér þekkingu sína á lífeðlisfræði plantna, svo sem öndun, ljóstillífun og helstu efnaferlum í plöntum. • Skoða áhrif plöntuerfðafræði á virkni og starfsemi plantna.	

Námsmat

Einkunn fyrir verkefni og kynningar nemenda, skriflegt próf, einkunn fyrir frammistöðu í verklegum æfingum.

Leiðbeiningar og athugasemdir (fyrir aðra kennara)

Tenging við grunnþætti

Læsi:
Heilbrigði og velferð:
Jafnrétti:
Sköpun:

Dags.: 20.9.2013

Höfundar: Guðrún Helga Guðbjörnsdóttir, Guðríður Helgadóttir