

## Tantárgyi program és követelmények

(egységes sablon a Neptun adatbázis létrehozásához)

Az elektronikus kitöltésnél a tantárgy azonosításakor automatikusan megjelenő adatok, a Neptun mintatanterv és órarend információi alapján:

A tantárgy meghirdetésének féléve:	(Neptun automatikusan hozzárendeli)
A tantárgy kódja:	
A tantárgy megnevezése:	Erdészeti növénykórtan
A tantárgy felelőse:	Tuba Katalin
A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):	EMEVI (E120)

A tantárgy előadója:	Tuba Katalin és Lakatos Ferenc
A tantárgy előkövetelménye:	Dendrológia
A tantárgy követelménye:	vizsga
A tantárgy kreditértéke:	5
A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):	heti:2/2/0
A tantárgy típusa:	kötelező
A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:	5
A tantárgy meghirdetési gyakorisága:	mintatanterv szerint
Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):	
Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):	
A tantárgy órarendi beosztása:	Naptun szerint

A Tantárgyi program és követelmények tartalmi kidolgozása a 87/2015 (IV.9.) Korm. rendelet előírásai alapján, az alábbi pontok szöveges kidolgozásával

### Tárgytematika további adatainak feltöltése:

Neptun: Tárgyak kezelése/ Tárgyak/Meghirdetett félévei menüresz

### I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja

#### I/1. A tantárgy oktatásának célja:

A növényi betegségekkel kapcsolatos általános alapismeretek és az erdei fákon fellépő élő és élettelen kórokozó tényezők és az általuk okozott betegségek megismertetése.

### II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma

#### II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:

Tananyagrészt / témakör	Óraszám
<b>Előadások</b>	
Általános növénykórtani ismeretek (növénykórtan tárgya és története), kóroktan	2
Kórfolyamatok, a kórokozó és a gazdanövény közötti kölcsönhatások, a kórokozók azonosítása	2
Abiotikus tényezők által kiváltott betegségek	2
Biotikus tényezők által kiváltott betegségek: vírusok, fitoplazmák	2
Baktériumok	2
Nyálkagombák, moszatgombák	3
Gombák általános jellemzése, rendszere, a kórokozó fajok és az okozott betegségek ismertetése (Ascomycota, Basidiomycota törzs)	11
Komplex etiológiájú fabetegségek	2
<b>Gyakorlatok</b>	
Kórtünettan, a fák, különös tekintettel az erdei fák betegségeire vonatkozóan	2
Vírusok, baktériumok	2
Amoeboszoa, Cercozoa, Oomycoota törzs	2

Ascomycota törzs	10
Basidiomycota törzs	8
Járványtan	2

## II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

Az **előadások** hagyományos módon, de korszerű oktatástechnikai eszközök felhasználásával zajlik. A kórokozók és a kórtünetek szemléltetése színes képek vetítésével történik. A tantárgyból 2010-ben megjelenő jegyzet és 2003-ban megjelent tankönyv, illetve ajánlott irodalmak állnak a hallgatók rendelkezésére.

A **gyakorlatok** helye az intézeti gyakorló. A gyakorlat gyakorlatvezetői ismertetéssel kezdődik, majd a hallgatók sztereomikroszkópokat és biológiai mikroszkópokat használnak a kórokozók megismeréséhez. Az egyéni mikroszkópi munka során a hallgatók jártasságra tesznek szert a kórokozó gombák mikroszkópos vizsgálata (preparátumkészítés) és azonosítása terén. A taplógombák megismerése határozási módszerrel, illetve bemutatással történik a gyakorlatok során.

## II/3. Megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)képességek és (rész)kompetenciák:

- *készség* szintjén: ismerjék az általános és erdészeti növénykórtan legfontosabb összefüggéseit.
- *jártasság* szintjén: ismerjék a gyakorlatokon elsajátított anyagot, képesek legyenek a kórtünetek, a fontosabb betegségek és kórokozók felismerésére.
- *smereti, alkalmazási* szinten kell tudni az előadások anyagát és a kötelező szakirodalmat.

## III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere

### III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel. A gyakorlatok során a mikroszkópos vizsgálati anyagról készített rajzok megléte. Az évközi dolgozatok 60%-nak, legalább 60%-os teljesítése. Kórtani gyűjtemény leadása legkésőbb a szorgalmi időszak utolsó napjáig.

### III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

Kollokvium, mely szóbeli vizsgázásból, 10 kórokozó gomba, illetve kórtünet felismeréséből áll.

## IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

### IV/1. Kötelező irodalom:

Szabó I. (2010): Erdészeti növénykórtan. Egyetemi jegyzet, NYME, Erdőmérnöki Kar, Sopron

### IV/2. Ajánlott irodalom:

Szabó I. (2003): Erdei fák betegségei. Erdészeti növénykórtan. Szaktudás Kiadó Ház, Budapest.  
 Glits M. és Folk GY. (2001): Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.  
 Butin, H. (1996): Die Krankheiten der Wald- und Parkbaume. 3. kiadás. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart New York  
 Érsek T. és Gáborjányi R. (1998): Növénykórokozó mikroorganizmusok. Egyetemi tankönyv, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.  
 Igmándy Z. (1991): A magyar erdők taplógombái. Akadémiai Kiadó, Budapest.  
 Manion, P. D. (1991): Tree disease concepts. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. New Jersey.  
 Sinklair, W.A., Lyon, H.H. and Johnson, W.T. (2005): Diseases of Trees and Shrubs. 2. kiadás. Cornell University Press

**A Tantárgyi program és követelmények jóváhagyása, feltöltése a Neptun rendszerbe, jogosultságok kiosztása**

	<b>Tantárgyi program és követelmények</b>	<b>Illetékesség</b>	<b>Neptun jogosultság</b>
1.	<i>kidolgozás</i>	<i>oktató</i>	<i>lekérdezés</i>
2.	<i>rögzítés a Neptun rendszerbe</i>	<i>adminisztrátor</i>	<i>feltöltés, módosítás</i>
3.	<i>jóváhagyás, követés, ellenőrzés</i>	<i>szakfelelős</i>	<i>lekérdezés</i>
	<i>jóváhagyás (opcionális)</i>	<i>Kari Tanács</i>	<i>---</i>
5.	<i>átfedések kiszűrése, ellenőrzés</i>	<i>intézetvezető</i>	<i>lekérdezés</i>