

## Tantárgyi program és követelmények

<b>A tantárgy meghirdetésének féléve:</b>	<i>(Neptun automatikusan hozzárendeli)</i>
<b>A tantárgy kódja:</b>	EONEMOH1015
<b>A tantárgy megnevezése:</b>	<b>Erdőbecslés</b>
<b>A tantárgy felelőse:</b>	<i>Gál János</i>
<b>A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):</b>	<i>EVGI</i>

<b>A tantárgy előadója:</b>	Gál János, Horváth Tamás	
<b>A tantárgy előkövetelménye:</b>	Dendrológia, Matematika 2	
<b>A tantárgy követelménye:</b>	vizsga	
<b>A tantárgy kreditértéke:</b>		
<b>A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):</b>	heti:3/2/0	féléves: 0/0/0
<b>A tantárgy típusa:</b>	kötelező	
<b>A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:</b>	4	
<b>A tantárgy meghirdetési gyakorisága:</b>	mintatanterv szerint	
<b>Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):</b>		
<b>Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):</b>		
<b>A tantárgy órarendi beosztása:</b>		

### *I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja*

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

Az oktatás célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az egyesfák és a faállományok paraméterei meghatározásának módszereivel és eszközeivel, készség szintjén sajátítsák el a mérőeszközök és mérőműszerek használatát, megismerjék a különböző mintavételi stratégiákat és képesek legyenek a gyakorlat által felmerülő adatigényekre költséghatékony és ismert pontosságú mintavételi módszerek kialakítására.

### *II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma*

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

<b>Tananyagrész / témakör</b>	<b>Óraszám</b>
Bevezetés, A faállomány-szerkezettan, az erdőbecslés és a fatermés fogalma, feladatai az erdőbecslés és fatermés felosztása, kapcsolata a tudomány más területeivel	1
Egyes fák, farészek mérhető jellemzőinek közvetlen meghatározása, Fák részei, méretei, növedéssel kapcsolatos alapfogalmak, a fák kora, korának meghatározása, jellemző faméreték és azok meghatározása, átmérő mérése, az átlalás hibái, kerületmérés, eszközök, módszerek, hibák, a vastagság mérésének általános irányelvei, vastagsági növedék meghatározása, mérése, körlap, kéregvastagság mérése, növedéke, a magasság fogalma, mérése a hasonló háromszögek elvén alapuló magasságmérés, trigonometriai elven működő magasságmérés	10
Egyes fák, farészek köbtartalmának, alakjellelmezőinek és növedékének meghatározása, a felkészített fa köbtartalmának meghatározása, a fák alakja, sudarlóssági függvények, a fekvő fa köbözése, állófák köbtartalmának meghatározása, Sopp-tábla, fatérfogat-függvény	10
Egyesfák növekedésének törvényszerűségei, növedékének meghatározása	2
A faállomány fogalma, szerkezete, jellemzői, a faállomány fogalma, szerkezete, részei, a faállomány kora, korszerkezete, átlagkor, gazdasági kor, törzsszám, törzselosztás, átlagos tőtáv, záródás, növekedési terület, szintesség, fafaj szerkezet, elegyarány, magassági szerkezet, átlagmagasság, felsőmagasság, fatérfogat, sűrűség, fatermési osztály, az állomány szerkezeti jellemzők közötti összefüggések	7

Erdőbecslés, a faállományok fatérfogatának és növedékének meghatározása Az erdőbecslés, fatérfogat-meghatározás módszerei, egységes magassági görbék, törzsenkénti felvétel, mintavételes eljárások, egyedi fatérfogat-függvények, fatermési táblás eljárások	12
Műszerismereti gyakorlat	8
Számítógépes mintavételi szimuláció	2
Terepi faállomány-felvétel törzsenkénti felvétel, körös, szögszámláló és Prodan módszerrel	18

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

A hallgatók az előadásokon megismerik a mérések és a mintavételek elméleti alapjait valamint a faméréssel kapcsolatos elméleti ismereteket. A gyakorlatokon oktató által irányított önálló tevékenység során elsajátítják a különböző mérőeszközök használatát, melyet tudást a terepi mérések során hasznosítják. Tantermi foglalkozás keretében ismerkednek meg egy mintavételi szimulációs számítógépprogrammal, mellyel a különböző mintavételi stratégiák hatását tanulmányozhatják.

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

Ismerjék meg az egyes fák és a faállományok paramétereinek meghatározására szolgáló eszközöket és módszereket, ezek használatát a gyakorlatok során készség szintjén sajátítsák el. Szintén a gyakorlatok során alkalmazzák a különböző mintavételi módszereket, hasonlítsák össze azok eredményeit és ráfordításigényét, az ismeretek alapján legyenek képesek a körülményekhez és a felhasználók igényeihez kialakított mintavételi módszerek kialakítására. Az elméleti anyagban illetve a gyakorlatok során megszerzett ismeretek alapján legyenek képesek a technikai fejlődéssel egyre gyakrabban megjelenő új mérőeszközök használatának megismerésére.

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

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

A tantárgy elfogadásának feltételeit a félévenként elkészített Tantárgyi Követelmények tartalmazzák, melynek összhangban kell lennie a mindenkori Tanulmányi és Vizsgaszabályzattal. A félévenként kiadott Tantárgyi Követelményekre a félévenként változó gyakorlati feladatok meghatározása miatt van szükség.

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

A tantárgy számonkérése kollokvium formájában történik. A kollokvium műszerismereti vizsgával és alapfogalmak definícióira adott azonnali válaszokkal kezdődik. Ennek sikeres teljesítése után véletlenszerűen kiválasztott kérdésekre adott írásbeli válaszok szóbeli kiegészítésével zárul a vizsga.

## IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

### IV/1. Kötelező irodalom:

Veperdi G. – Gál J.: Erdőbecsléstan Évente aktualizált elektronikus jegyzet

### IV/2. Ajánlott irodalom:

Fekete Z.: Erdőbecsléstan a faállomány-szerkezettan vázlatával. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1951