

EXAMENUL NAȚIONAL PENTRU DEFINITIVAREA ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
8 iulie 2025
Probă scrisă

SILVICULTURĂ
PROFESORI

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

I. TÊTEL **(60 punct)**

I.1. Az  ltet si munk k megfeleljenek a k vetett c loknek szükséges t bb felt tel teljesítése az  ltetésre haszn lt csemete minősége, az ültetési időszak és a kivitelezés tekintetében, nem elhanyagolva a talaj előkészítése sem. **(20 punct)**

- a. Adjon meg két tényezőt, amely befolyásolja az ültetési időszakot.
- b. Adja meg a háromszöges hálózatba történő ültetés jellemzőit.
- c. Sorolja fel a szabad gyökérzetű csemete gödrös ültetésének  t munkafázisát.
- d. Adja meg a szabályos hálózatba történő ültetés k t előnyét.
- e. Adjon meg egy fafajt amelynek bevált a mélyebbre történő ültetés és pontosítsa a célt amiért mélyebbre  ltetj k az adott faj csemetéit.
- f. Adjon meg három tényezőt, amely alap n megválasztjuk az erdősítési sűrűséget.
- g. Adja meg az ültetési távolságokat és a hektárra  ltetett csemete darabszámot lucfenyő és kocsányos tölgy esetében.

I.2. A talajok szerkezete és szöveti tulajdonságai meghatározza a termőhelyek bizonyos ökológiáját, amelyek nem elhanyagolható tulajdonságok az ökológia tényezők csoportjában.

(20 punct)

- a. -Pontosítsa az  t talaj típust a szelvény vastagsága alap n megadva mindenik típusnak a határ értékeit.
- b. Adjon meg két tényezőt (fizikai vagy kémiai) amelyek zavarhatják a gyökerek növekedését.
- c. Adja meg az agyak és a por méretét.
- d. Határozza meg a z agyag jellemzői a víz, a levegő és a tápanyagok szempontjából.
- e. Adja meg az agyag tartalmat a következő talaj sz vet típusok esetében: vályogos homok, homokos vályog és agyagos (nehéz) talajok.
- f. Adjon meg három következményt a talajok p rusoss ga szempontjából.
- g. Határozza meg a „televény” kifejezést.

I.3. A f k és faállományok térfogat növekedésének meghatározása az egyik legfontosabb gyakorlati tevékenység. Ismerve ezt megállapítható az éves fahozam. **(20 punct)**

- a. Határozza meg a folyó növedéket.
- b. Adja meg a két méretet, amely alap n meghatározható a növedék.
- c. Egy 100 éves fa esetében, amelynek magassága 31 m, amely az utolsó per odusban (90 éves kortól 100 éves korig) 4 m -t n t, illetve az utolsó évben 0,3m-t. Adja meg a k vetez ket:
 - Az éves magassági folyó növedéket;
 - A periodikus folyó növedéket 90-100 éves kor között;
 -  ssz növedéket;
 - A periodikus növedéket 90 – 100 éves kor között;
 - Az utolsó éves folyó növedéket 100 éves korban;
 - Foly n veked százalékot;
 -  tlag növedék százalékot.
- d. Határozza meg a faállomány teljes átlag növedéket n ved k t.
- e. Adja meg a két módszert, amely segítségével meghatározható a periodikus növedék egy faállomány esetében.
- f. Adja meg a főállomány átlag növekedésének képletét meghatározva a képletbe szereplő elemeket is.
- g. Adja meg az egykorú állományok fatömegének meghatározásához használt leghatékonyabb gyors módszerét.

II. TÊTEL

(30 pont)

Az alábbi program részlet a XI. Liceumi osztály tananyag részlet (Curriculum pentru clasa a XI-a liceu – filiera tehnologică, domeniul: Silvicultură, Anexa nr.1 la OMEN nr.3501 din 29.03.2018)

URÎ 2. ORGANIZAREA LUCĂRILOR DE INVENRARIERE, CUBARE SORTARE ȘI EXPLOATARE A ARBORETEOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
9.1.2	9.2.4.	9.3.1. 9.3.2. 9.3.3. 9.3.4. 9.3.6.	Evaluarea și valorificarea produselor lemnoase Procedee de cubare și sortare a masei lemnoase: - Tipuri de sortimente; - Cubarea și sortarea arboretelor.

Cunoștințe

9.1.2. Cubarea și sortarea arboretelor

Abilități:

9.2.4. Aplicarea operațiunilor de cubare și sortare a arboretelor

Atitudini:

9.3.1. Respectarea cerințelor sarcinilor de lucru la lucrările de inventariere, cubare, sortare și exploatare a arboretelor.

9.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor primite la organizarea lucrărilor de inventariere, cubare, sortare și exploatare a pădurilor.

9.3.3. Asumarea responsabilității pentru sarcina de lucru primită la organizarea lucrărilor de inventariere, cubare, sortare și exploatare a pădurilor.

9.3.4. Asumarea inițiativei în rezolvarea sarcinii de lucru specifice lucrărilor de inventariere, cubare, sortare și exploatare a arboretelor.

9.3.6. Respectarea normelor de igienă, securitate și sănătate a muncii la organizarea lucrărilor de inventariere, cubare, sortare și exploatare a arboretelor.

Válaszoljon a következő követelményekre a vizsgatantárgy módszertana szempontjából:

a. Határozza meg a következő fogalmakat: tanterv közös törzsanyag (TC), iskolai tananyag és taneszközök.

b. Adja meg a taneszközök két szerepét.

c. Soroljon fel három taneszközt gyakorlásra, hozzáértés és készségek fejlesztésre.

d. Adjon meg két előnyt és két hátrányt a taneszközökre.

e. A tanulási eredmények kialakítása, fejlesztése érdekében a fenti részletben foglaltak szerint készítsen *egy új anyag közlő leckéhez tervet vagy hozzáértés és készségek kialakítását célzó lecketervet* amelyikben legalább három bizonyító-tájékoztató taneszközt használjon és egy előadó tanítási módszert figyelembe véve a következőket:

- pontosítsa az adott részletből a tartalmat amit átad a diákoknak

- fogalmazzon meg két műveletesített célkitűzést, a kialakítani próbált viselkedés elérése érdekében megadva a siker biztosításának körülményeit minden esetben. (R. Mager módszer alapján)

-példázza a lecke menete során a három taneszköz alkalmazását és beépítését az előadó tanítási módszerben.

Megjegyzés. A pontozás során az **e.** pontban foglalt megoldásra a követelmény helyes megfogalmazása mellett a tudományos pontosság is pontozóik.