

Követelményrendszer

a „Növényi biokémia és élettan” c. tárgyból Környezetgazdálkodási agrármérnök és Szőlész-borász mérnök alapképzési szakok II. évfolyamos hallgatói részére

2016/2017. tanév I. félév

1. A „Növényi biokémia és élettan” tantárgy oktatása heti 2 elméleti és 1 gyakorlati óra keretében történik a félév folyamán. Az elméleti előadások **hétfőnként 10.00-11.45-ig a K2 előadóban** a mellékelt tanmenet szerint lesznek megtartva.
2. Az előadások és gyakorlatok látogatására a „Tanulmányi- és vizsgaszabályzat” rendelkezései az irányadók.
3. Az előadások 2016. szeptember 12-én kezdődnek és 2016. december 12-ig tartanak. A tárgy elsajátításához még nem áll rendelkezésre egységes jegyzet, ezért az előadások látogatását feltétlenül ajánljuk. A felkészüléshez az alábbi oktatási segédanyagok, jegyzetek ill. tankönyvek használatát javasoljuk (a felsorolás sorrendjében):
 - **A tanszék munkatársai által írt szöveges segédanyag (nem fedi le a teljes anyagot) ill. komplett ábraanyag, amely a tanszék honlapján hozzáférhető.**
 - **Tuba Z., Csintalan Zs: Növényélettan, egyetemi jegyzet, Szent István Egyetemi Kiadó, 2010**
 - **Sarkadi Livia: Biokémia mérnök szemmel, Typotex Kiadó, 2007**
 - **Láng F. (szerk.): Növényélettan A növényi anyagszere. ELTE Eötvös Kiadó, 1998**
 - **Pethő Menyhért: Mezőgazdasági növények élettana, Akadémiai Kiadó, 1993**
4. A hallgatók a teljes **biokémia elméleti tananyagból az Október 24-ével kezdődő héten**, egy később egyeztetendő időpontban, évközi **zárthelyi dolgozatot** írnak. A ZH megírása nem kötelező, de ajánlott a vizsgakövetelmények sikeres teljesítése érdekében. CV kurzuson részt vevő hallgatók a dolgozatot a vizsga írásbeli részének elővizsgájaként teljesíthetik.
5. **A gyakorlatokon való részvétel:** A gyakorlatokat blokkosítva, a megadott csoportbeosztás szerinti napokon tartjuk a Növényélettan és Növényi Biokémia Tanszék (A ép. 118., alagsor) hallgatói laboratóriumában, utolsó alkalommal 2016 December 7-én. Ezt követően a hallgatók a gyakorlatok anyagából zárthelyi dolgozatot és szükség esetén egy pót ZH-t írnak. Ezek pontos időpontjáról és helyszínéről a későbbiekben értesítést küldünk. **Az aláírás feltétele a gyakorlatokon való részvétel, és a gyakorlati ZH sikeres (legalább elégséges) teljesítése.** A gyakorlatokon való részvétel minden hallgató számára kötelező, a jelenléte katalógussal ellenőrizzük, pótlásra nem tudunk lehetőséget biztosítani. Egy tanulmányi kötelezettség (hivatalosan igazolt terepgyakorlat/tanulmányút), vagy betegség miatti hiányzás megengedett (orvosi igazolás szükséges). Az ezen felüli hiányzás az aláírás megtagadását vonja maga után. A gyakorlatokon előre fűzött jegyzőkönyvet kell vezetni. Ennek elkészültét a gyakorlatvezető aláírásával igazolja, ami a gyakorlat teljesítésének feltétele. A gyakorlatok végén a részvételt a hallgató saját aláírásával hitelesíti. A gyakorlatokkal kapcsolatos szükség szerinti egyeztetés Kissné Dr Bába Erzsébet gyakorlatfelelőssel (A ép. fszt 31. szoba) történhet.
6. **A vizsga** kétfordulós, írásbeli majd szóbeli részből áll. A vizsgaidőszak során három írásbeli vizsgaalkalmat tudunk biztosítani. **Szóbeli vizsgára csak az írásbeli sikeres teljesítése után van lehetőség.** A sikeres vizsgához mindkét fordulóban legalább elégséges eredményt kell elérni. A biokémia évközi ZH-n elért legalább elégséges eredmény megajánlott részjegyként érvényesíthető a vizsga írásbeli részén. Aki ezen javítani akar, annak a vizsgaidőszakban a szóbeli mellett az írásbeli vizsgát is fel kell vennie. Amennyiben a hallgató a ZH alapján megajánlott jegyét érvényesíteni kívánja, akkor a vizsgaidőszakban csak a szóbeli vizsgát kell felvennie.

Vizsgák időpontja:

Írásbeli: 2016 December 21, 2017 Január 4, Január 11 (10:00)

Szóbeli: 2017 Január 3, Január 10, Január 17 (9:00)

Budapest, 2016. szeptember 12.



Dr. Papp István
egyetemi tanár, tantárgyfelelős

BARHOUM NORINA

Barhoun Norina

Hallgatók képviselője: név, aláírás

A Növényi biokémia és élettan előadások rendje
2015/2016 őszi félév
Heti 2 óra elmélet hétfőként 10:00 11:45, K2 előadó

Dátum	Óra címe	Oktató tanár
09.12. (K3I) 09.12. 19.	Sejtorganellumok és szerepük a növény életében Fehérjék	Kissné Bába E
09.26.	Enzimek. (Az anyagcsere általános alapelvei) Szénhidrátanyagcsere: Glikolízis, Citrátciklus	Szegő A
10.03.	Szénhidrátanyagcsere: Terminális oxidáció, oxidatív foszforillálás, pentózfoszfát sönt, glioxilát ciklus, keményítő bioszintézis	Szegő A
10.10.	Fotoszintézis: A fotoszintetikus apparátus felépítése, a fény abszorpciója, fotofoszforiláció, széndioxid-fixálás	Papp I.
10.17.	Fotoszintézis: Fénylégzés, C3-, C4- és CAM-növények	Papp I.
10.24.	A növények vízgazdálkodása	Papp I
	Biokémia elm ZH	
11.07.	A növények vízgazdálkodása, Floémtranszport	Papp I
11.14.	Ásványi táplálkozás és hiánybetegségek, Növényi hormonok	Kissné Bába E, Papp I
11.21.	Növényi hormonok	Papp I
11.28.	A virágzás indukciója és élettana	Papp I
12.05.	Magélettan	Papp I
12.12.	Termésképzés, gyümölcserés	Papp I

A Növényi biokémia és élettan gyakorlatok beosztása:
(A ép. 118. hallgatói laboratórium)

gyakorlat: szerda 10-14 h	Kögam1	Kögam2	Kögam3	Kögam4
Mikroszaporítás	szeptember 14.	szeptember 28.	október 5.	október 12.
Fehérje kivonás	október 19.	október 26.	november 2.	november 9.
Vízpotenciál mérése	november 16.	november 23.	november 30.	december 7.
gyakorlat: péntek 10-14 h	Szólész1	Szólész2	Szólész3	
Mikroszaporítás	szeptember 30.	október 7.	október 14.	
Fehérje kivonás	október 21.	október 28.	november 4.	
Vízpotenciál mérése	november 11.	november 18.	november 25.	

A gyakorlati ZH és pót ZH December 9-én illetve 14-én lesz.