



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Mikrobiológiai alapismeretek, vízmikrobiológia
Tárgykód:	NKMKLIT112M
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Eszter

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése a mikroorganizmusok jelentőségével, biológiai sajátosságaival, a mikrobiális vízminősítés alapelveivel, valamint a szennyvíztisztítás területén történő felhasználásuk lehetőségeivel.

Tantárgy tartalma:

1. Mikrobiológia tárgya, kutatási területe, a mikroorganizmusok csoportosítása. Mikroorganizmusok szerepe a természetben (előfordulás, szerep, jelentőség) 2. A baktériumok felépítése, életfolyamatai, csoportosításuk 3. A mikroorganizmusok ökológiája (abiotikus és biotikus tényezők hatása), 4. A tápanyagok átalakulásának és körforgalmának mikrobiológiája, szennyezőanyagok mikrobiológiai biodegradációja. 5. A víz mikrobiológiája, mikrobiális vízminősítés. 6. Steril mintavétel, fertőtlenítés és sterilizálási eljárások, szűréstechnika, membránok biológiai eltömődése. 7. Mikrobiológiai víztisztítási folyamatok, protozoonok az ivóvízben, patogén kontroll.

Számonkérési és értékelési rendszere:

A szóbeli vizsgán fél óras felkészülés után 20-25 perc áll a hallgató rendelkezésére a vizsgakérdés/témakör kifejtésére.

Elégtelen (1) a felelet, ha a vizsgázó sem a témakör rövid vázlatát, sem pedig a témához kapcsolódó alapfogalmak definícióját nem tudja megadni.

Elégséges (2) a felelet, ha a vizsgázó a kérdéskör alapfogalmait értelmezni tudja.

Közepes (3) a felelet, ha a vizsgázó ismeri a kérdéskör alapfogalmait, s tanári segítséggel képes a témakör logikai összefüggéseinek bemutatására is.

Jó (4) a felelet, ha a vizsgázó logikusan felépített válaszában önállóan kifejti a tétel (vizsgakérdés) valamennyi fontos tényét, összefüggését, ám a tételhez kapcsolódó kötelező irodalmat nem, vagy csak hiányosan ismeri.

Jeles (5) a felelet, ha a vizsgázó mind a tétel, mind pedig a kötelező irodalom ismeretéről logikusan felépített, önálló, részleteiben is kifogástalan, az összefüggéseket hiánytalanul feltáró válasz keretében tesz tanúbizonyságot.

Kötelező és ajánlott irodalom:

Pesti M. (szerk.): Általános mikrobiológia. Dialóg Campus Kiadó, 2001.

Szabó I. M.: A bioszféra mikrobiológiája I – IV. Akadémiai Kiadó, 1997-2005.



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Mikrobiológiai alapismeretek, vízmikrobiológia
Tárgykód:	NKMKLIT112M
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Horváth Eszter

Kötelező és ajánlott irodalom:

Mark W. LeChevallier and Kwok-Keung Au: Water Treatment and Pathogen Control. IWA Publishing, Alliance House, UK, 2004.

George Tchobanoglous, Franklin L. Burton, H. David Stensel: Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. Metcalf & Eddy Inc., 2003.