

Hidrológia II

BMEEOVVAI41

Részletes féléves ütemterv
2022. őszi félév

Előadások és gyakorlatok ütemezése

Hét	Dátum	Előadás	Gyakorlat
1	09.06./09.	Műszaki hidrológia és Hidrológiai statisztika. A valószínűségszámítás és matematikai statisztika története. A valószínűségszámítás tárgya. Relatív gyakoriság, valószínűség. A valószínűségi változó.	HF1 kiadása
2	09.13./16.	A valószínűségi változó eloszlásvizsgálata. Empirikus és elméleti sűrűség- és eloszlásfüggvény. A sűrűségfüggvény tulajdonságai. A valószínűségi változó jellemzői: a momentumok.	HF1 kiadása
3	09.20./23.	Eloszlásfüggvények osztályozása, paraméterbecslése. A hidrológiában alkalmazott eloszlástípusok.	Konzultáció HF2 kiadása
4	09.27./30.	Az eloszlásfüggvények hidrológiai alkalmazása. Tényleges és simuló eloszlás. Reprezentativitás. Függetlenség. Egyöntetűség. Illeszkedésvizsgálat. ξ -eloszlásvizsgálatának folyamatsora.	Konzultáció HF2 kiadása
5	10.04./07.	Két- vagy több valószínűségi változó együttes vizsgálata: korreláció- és regresszióanalízis. A kapcsolat jellege. Paraméterbecslés. A kapcsolat szorosságának mérése.	Konzultáció HF3 kiadása
6	10.11./14.	Többváltozós regressziós kapcsolatok. Háromváltozós lineáris kapcsolat. Parciális és totális korrelációs tényező. Kereszt- és autokorreláció, autokorrelációs függvény.	Konzultáció HF3 kiadása
7	10.18./21.	Idősoranalízis. Trend. Periódus. Autoregresszív modellek. Előrejelzés idősor modellekkel. Rövid-, közép-, és hosszútávú előrejelzés. Előrejelzés kisvízgyűjtőkön. (Figyelmeztetés, riasztás, hidrológiai előrejelzés.)	Konzultáció HF4 kiadása
8	10.25./28.	Víztározás. Bevezető, alapfogalmak. A Hoover gát építése (film).	Konzultáció HF4 kiadása
9	(11.01.)/04.	Tározók és gátak története. Nagy tározók külföldön és Magyarországon. Tározótípusok. A tározótervezés feladatai. Az elzárási szelvény meghatározása. Előmunkálatok tározótervezésnél. A tározók morfológiai és hidrológiai jelleggörbéi.	<i>Oktatási szünet (Mindenszentek)</i>

Hét	Dátum	Előadás	Gyakorlat
10	11.08./11.	Vízhasznosítási tározó teljesítőképességi görbéje. Integrálgörbés tározóméretezés. Statisztikai tározóméretezés. A Moran-féle tározóméretezés. Az árvízcsökkentő tározás.	Konzultáció HF5 kiadása
11	11.15./18.	Árvízszámítási alapfogalmak. A mértékadó érték fogalma. Tapasztalati árvízszámítás. Történelmi módszerek. A racionális módszer. Az OVF-2020-as módszer. Ven Te Chow-Wisnovszky eljárása.	Konzultáció HF5 kiadása
12	11.22./25.	<i>Oktatási szünet. (Nyílt nap.)</i>	Konzultáció HF6 kiadása
13	11.29./12.02.	Statisztikai árvízszámítás. Centrális határeloszlás tételek. Mintavételezési módok, a metszék módszer. Kettős exponenciális eloszlások. Extrémérték eloszlások.	Konzultáció HF6 kiadása
14	12.06./09.	Magyarországi kisvízfolyások történelmi árvizeinek tapasztalatai. A hazai kisvízfolyások árvizeinek hidrológiai sajátosságai és statisztikai jellemzői.	Konzultáció.

Házi feladatok ütemezése

HF	Tárgy	Kiadás +/#	Beadás	Késedelmes beadás*
1	Momentumok számítása, empirikus eloszlásfüggvény szerkesztése	09.06./13.	+14 nap	+7 nap
2	Normál ill. Gamma3/PearsonIII eloszlásfüggvények illesztése, vizsgálata Kolmogorov-Szmirnov teszttel	09.20./27.	+14 nap	+7 nap
3	Csapadék-lefolyás regressziós egyenes illesztése	10.04./11.	+14 nap	+7 nap
4	Idősoranalízis: trend és periodikus komponens illesztése	10.18./25.	+14 nap	+7 nap
5	Vízhasznosítási tározó teljesítőképességi görbe szerkesztése	11.15./08.	+14 nap	+7 nap
6	Empirikus árvízszámítási módszerek	11.29./22.	+14 nap	+7 nap

* TVSZ-ben meghatározott különjárási díj befizetésével. A póthatáridő nem lehet később, mint december 19. 12 óra.

Zárthelyi dolgozatok ütemezése

ZH	időpont	pótlás
1.	2022. okt. 13. 17:15-19 h K.mf26 és K.mf88	2022. dec. 12. 10-12 h K.mf79
2.	2022. dec. 01. 17:15-19 h K.mf26 és K.mf88	2022. dec. 13. 10-12 h K.mf79

További információ a képzési tervben meghatározott tantárgyi adatlapon.