

Hidrológia II

BMEEOVVAI41

Részletes féléves ütemterv
2024/25 őszi félév

Előadások és gyakorlatok ütemezése

Hét	Dátum	Előadás	Gyakorlat
1	09.03./06.	Műszaki hidrológia és Hidrológiai statisztika. A valószínűségszámítás és matematikai statisztika története. A valószínűségszámítás tárgya. Relatív gyakoriság, valószínűség. A valószínűségi változó.	k02: HF1 kiadása
2	09.10./13.	A valószínűségi változó eloszlásvizsgálata. Empirikus és elméleti sűrűség- és eloszlásfüggvény. A sűrűségfüggvény tulajdonságai. A valószínűségi változó jellemzői: a momentumok.	k03: HF1 kiadása
3	09.17./20.	Eloszlásfüggvények osztályozása, paraméterbecslése. A hidrológiában alkalmazott eloszlástípusok.	k02: <i>oktatási szünet (sportnap)</i>
4	09.24./27.	Az eloszlásfüggvények hidrológiai alkalmazása. Tényleges és simuló eloszlás. Reprezentativitás. Függetlenség. Egyöntetűség. Illeszkedésvizsgálat. ξ -eloszlásvizsgálatának folyamatsora.	k03: Konzultáció HF2 kiadása
5	10.01./04.	Két- vagy több valószínűségi változó együttes vizsgálata: korreláció- és regresszióanalízis. A kapcsolat jellege. Paraméterbecslés. A kapcsolat szorosságának mérése.	k02: Konzultáció HF2 kiadása
6	10.08./11.	Többváltozós regressziós kapcsolatok. Háromváltozós lineáris kapcsolat. Parciális és totális korrelációs tényező. Kereszt- és autokorreláció, autokorrelációs függvény.	k03: Konzultáció HF3 kiadása
7	10.15./18.	Idősoranalízis. Trend. Periódus. Autoregresszív modellek. Előrejelzés idősor modellekkel. Rövid-, közép-, és hosszútávú előrejelzés. Előrejelzés kisvízgyűjtőkön. (Figyelmeztetés, riasztás, hidrológiai előrejelzés.)	k02: Konzultáció HF3 kiadása
8	10.22./25.	Vízártározás. Bevezető, alapfogalmak. A Hoover gát építése (film).	k03: Konzultáció HF4 kiadása
9	10.29./11.01.	<i>Oktatási szünet. (Mindenszentek)</i>	k02: Konzultáció HF4 kiadása

Hét	Dátum	Előadás	Gyakorlat
10	11.05./08.	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.	k03: Konzultáció HF5 kiadása
11	11.12./15.	Vízhasznosítási tározó teljesítőképességi görbéje. Integrálgörbés tározóméretezés. Statisztikai tározóméretezés. A Moran-féle tározóméretezés. Az árvízcsökkentő tározás.	k02: Konzultáció HF5 kiadása
12	11.19./22.	Árvízsámítási alapfogalmak. A mértékadó érték fogalma. Tapasztalati árvízsámítás. Történelmi módszerek. A racionális módszer. Az OVF-2020-as módszer. Ven Te Chow-Wisnovszky eljárása.	k03: Konzultáció HF6 kiadása
13	11.26./29.	<i>Oktatási szünet. (Nyílt nap.)</i>	k02: Konzultáció HF6 kiadása
14	12.03./06.	Statisztikai árvízsámítás. Centrális határeloszlás tételek. Mintavételezési módok, a metszék módszer. Kettős exponenciális eloszlások. Extrémérték eloszlások. Magyarországi kisvízfolyások történelmi árvizeinek tapasztalatai. A hazai kisvízfolyások árvizeinek hidrológiai sajátosságai és statisztikai jellemzői.	k03: Konzultáció

Házi feladatok ütemezése

HF	Tárgy	Kiadás k02/k03	Beadás (+14 nap)	Késedelmes beadás (+7 nap)*
1	Momentumok számítása, empirikus eloszlásfüggvény szerkesztése	09.03./09.10.	09.17./09.24.	09.24/10.01.
2	Normál ill. Gamma3/PearsonIII eloszlásfüggvények illesztése, vizsgálata Kolmogorov-Szmirnov teszttel	10.01/09.24.	10.15./10.08.	10.22./10.15.
3	Csapadék-lefolyás regressziós egyenes illesztése	10.15./10.08.	10.29./10.22.	11.05./10.29.
4	Idősoranalízis: trend és periodikus komponens illesztése	10.29./10.22.	11.12./11.05.	11.19./11.12.
5	Vízhasznosítási tározó teljesítőképességi görbe szerkesztése	11.12./11.05.	11.26./11.19.	12.03./11.26.
6	Empirikus árvízsámítási módszerek	11.26/11.19.	12.10./12.03.	12.16./12.10.

* TVSZ-ben meghatározott különjárási díj befizetésével. A póthatáridő nem lehet később, mint december 16. 12 óra.

Zárthelyi dolgozatok ütemezése

ZH	időpont	pótlás
1.	2024. okt. 25., 14-16 óra, K. mf. 79	2024. dec. 10., 10-12 óra K.mf79
2.	2024. nov. 28., 17:15-19 óra, K. f. 88 és K.f 15 (Klimm terem)	2024. dec. 11., 10-12 óra K.mf79

További információ a képzési tervben meghatározott tantárgyi adatlapon.