

Tárgytematika / Course Description
Public Works**EKNB_KETA028****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Koch Róbert**Félév / Semester:** 2025/26/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

The class introduces public works components, history, and typical elements: first, the water distribution system design, then the sanitary sewer and stormwater system design. Finally, the construction and maintenance of the public works system are presented. The class will use available software packages to design these systems.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Témakör név: Course outline**

Témakör leírása: Session Topics and Tools 1 Introduction to public works, Hardy-Cross 2 History of public works, equations and basic calculations, overview of water distribution system – 1st homework out 3 Stormwater, stormwater management, calculation – 2nd homework out 4 Water distribution design, maintenance, water treatment 5 Water treatment, instruments, Q&A – 3rd homework out 6 Midterm 1 (13/March) – Prezi introduction, out 7 History of sewage systems, elements, WorldWaterDay 8 Sanitary sewer system design, maintenance – 4th homework out 9 Wastewater treatment, calculations – 5th homework out 10 Midterm 2 11 Storm sewer design, management 12 Urban drainage, management, Blue-Green infra, R&M – 6th homework out 13 Presentation, exam preparation, closing the semester 14 Consultation, repetition, make-up midterm/homeworks, pre-exam

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok**Kontakt előadás**

Mérték: 14 tanóra (hour)

Leírás: Lecture

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 14 óra

Kontakt gyakorlat

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Practice

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Otthoni gyakorlás

Mérték: 14 db (PCS)

Leírás: Home reading

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 14 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Kötelező félévközi zárthelyik (oktató által javított)

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Midterm

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 10 óra

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 6 db (PCS)

Leírás: Homeworks

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 10 óra

Kötelező szóbeli beszámolók

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Presentation

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 3 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Written final

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 10 óra

Aláírás kialakításának módja:

Min points: Homework 60%+Midterm 60%

Érdemjegy kialakításának módja:

Grading Presentation 15% Homework 30% Midterm I 25% Exam 30% 5 = 90 – 100% 4 = 80 – 90% 3 = 70-80% 2 = 60-70% 1 = 0- 60%

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

David Butler and John W. Davies: Urban drainage (2011), Spon Press is an imprint of the Taylor & Francis Group ISBN: ISBN 0-203-84905-1

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Chin, D. A.: Water Resources Engineering (2010), Prentice Hall (3rd edition) ISBN: ISBN: 0-13-283321-2