

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Infrastruktúra tervezés projektfeladat

1.2 Code

BMEEODHAI41

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Consultation	2

1.5 Evaluation

Midterm grade

1.6 Credits

6

1.7 Coordinator

name	Dr. Kollár Attila
academic rank	Assistant professor
email	kollar.attila@emk.bme.hu

1.8 Department

Dean's Office

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEODHAI41>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=484>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Compulsory in the Specialization in Infrastructure Engineering (BSc) programme

1.12 Prerequisites

Gyenge előkövetelmény:

- Vízépítés, vízgazdálkodás (BMEEOVVAT43)
- Közlekedéstervezés (BMEEOUVAI43)
- Közművek II. (BMEEOVKAI41)

1.13 Effective date

3 February 2021

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A tantárgy célja átfogó komplex tervezői szemlélet átadása. A feladatkiírás alapja egy kistérség, amelynek részeit belterületek képezik. A kistérségen megtervezendők az infrastruktúrális létesítmények főbb csoportjai, belterületi úthálózat, vízi közművek, valamint a kistérség átfogó vízrendezése. A tervfeladat a következő lépésekben dolgozandó ki: valamennyi szakágat felölelő kistérségi koncepció, az egyes szakági feladatrészek kijelölt részeinek továbbtervezése engedélyezési terv szintű kidolgozottsági részletességig. Ez alapján a kijelölt részek meghatározó csomóponti elemeinek részletes kidolgozása anyagkiírással.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. ismeri az úttervezésben alkalmazott egyszerű tervezési eljárások szintetizálásának lépéseit,
2. ismeri a burkolatmegerősítés tervezése során alkalmazott számítási és szerkesztési lépéseket,
3. ismeri az egyszerű közműtervezés eljárások lépéseit
4. ismeri az egyszerű vízrendezési kérdések lépéseit

B. Skills

1. képes egy települési útszakasz a megadott forgalmi adatok alapján a forgalmi sávok számának meghatározására,
2. képes a megadott forgalmi igényekre pályaszerkezetet meghatározni
3. képes a korábban tanultak alapján engedélyezési tervi szinten elkészíteni egy közúti nyomvonal útépitési és forgalomtechnikai munkarészét,
4. képes a korábbi tanulmányok alapján vízépítési tervezési feladatokat elvégezni
5. képes a korábbi tanulmányok alapján közműtervezési feladatokat elvégezni
6. képes gondolatait rendezett formában szóban, írásban és szabványos tervi munkarészekben kifejezni.

C. Attitudes

1. együttműködik a konzultációk során az oktatóval,
2. nyitott az információtechnológiai eszközök szakszerű használatára,
3. törekszik a tervezési probléma megoldásához szükséges eszközrendszer megismerésére és rutinszerű használatára,
4. törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra,
5. törekszik a feladatok készítése során a pontos és érthető, mérnöki színvonalon elvárható, rendezett külalakú munka készítésére,
6. törekszik a fenntarthatóság, az integrált tervezés és a környezettudatosság elveinek tervezési feladatok megoldásában való érvényesítésére.

D. Autonomy and Responsibility

1. elvégzi a tervezési feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
3. gondolkodásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza,
4. felkészül a konzultációs órákra a konzultációk gördülékenyebbé tétele érdekében,
5. képességeihez és előzetes felkészültségéhez mérten felelős döntést hoz a konzultációs órákon történő megjelenések gyakoriságával kapcsolatban, a feladatok elvárható színvonalon történő teljesítése érdekében.

2.3 Methods

Konzultáció során segítségadás a tervezési feladatok megoldásához (a korábban tanult elemek egy projektbe fűzéséhez), kommunikáció szóban, önállóan készített egyéni otthoni feladatok.

2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Feladatkiadás, Út
2.	Feladatkiadás, Vízépítés Konzultáció
3.	Feladatkiadás, Közmű Konzultáció
4.	Konzultáció 1. aláírás, Vízépítési szakág
5.	Konzultáció 1. aláírás pótlása, Vízépítési szakág
6.	Konzultáció 1. aláírás, Közlekedésépítési szakág
7.	Konzultáció 1. aláírás pótlása, Közlekedésépítési szakág
8.	Konzultáció 1. aláírás, Közmű szakág
9.	Konzultáció 1. aláírás pótlása, Közmű szakág
10.	Konzultáció
11.	Konzultáció 2. aláírás, Vízépítési szakág
12.	Konzultáció 2. aláírás, Vízépítési szakág
13.	Konzultáció 2. aláírás, Közlekedésépítési és Közmű szakág
14.	Konzultáció 2. aláírás pótlása, Közlekedésépítési és Közmű szakág

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

2.5 Study materials

Letölthető anyagok:

- Vasvári G.: Burkolatmegerősítés
- Vasvári G.: Tervezési segédlet

Szabványok:

- [Útügyi Műszaki Előírások](#)

2.6 Other information

A tantárgy speciális jellege miatt a konzultációs órákon való részvétel nem kötelező. A részvétel elmulasztása azonban semmilyen módon nem mentesíti a hallgatót sem a feladatok megfelelő színvonalú megoldása alól, sem a közös konzultációs órákon elhangzott (ismétlő, szintetizáló jellegű) tudásanyag ismeretének hiánya alól.

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint

This Subject Datasheet is valid for:

2024/2025 II. félév

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy házi feladat három szakági munkarészei (folyamatos részteljesítmény-értékelés) alapján történik.

A tárgy sikeres teljesítéséhez mindhárom szakág munkarészeit legalább elégséges szinten kell elkészíteni.

A tárgy sikeres teljesítéséhez szükséges, hogy a szorgalmi időszakban tartott értékelések sikeresek legyenek, azaz a munkarészek elérjék az elvárt készültségi szintet.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
Vízépítési szakág (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	HF (Vízépítés)	A.4; B.4; C.1-C.6; D.1-D.5
Közlekedésépítési szakág (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	HF (Közlekedésépítés)	A.1, A.2; B.1-B.3, B.6; C.1-C.6; D.1-D.5
Közmű szakág (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	HF (Közmű)	A.3; B.5; C.1-C.6; D.1-D.5

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

3.3 Evaluation system

Jele	Részarány
HF (Vízépítés)	33,3%
HF (Közlekedésépítés)	33,3%
HF (Közmű)	33,3%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból nem szereshető aláírás.

3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$90 \leq P$
jó (4)	$75 \leq P < 90\%$
közepes (3)	$62,5 \leq P < 75\%$
elégséges (2)	$50 \leq P < 62,5\%$
elégtelen (1)	$P < 50\%$

Infrastruktúra tervezés projektfeladat - BMEEODHAI41

3.6 Retake and repeat

A házi feladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a részletes féléves ütemtervben meghatározottak szerint, (általában a rendes határidő után 1 héttel) adható be.

A beadott és elfogadott házi feladat a 2) pontban megadott határidőig és módon díjmentesen javítható.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a konzultációkon	2×14=28
házi feladat elkészítése	2×76=152
Összesen	180

3.8 Effective date

3 February 2021

This Subject Datasheet is valid for:

2024/2025 II. félév