

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Rendszeroptimalizálás mérnöktanároknak

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEVISZMA07

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

kurzustípus	óraszám (heti)	típus
előadás (elmélet)	4	-
gyakorlat	-	-
laboratóriumi gyakorlat	-	-

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

vizsga

1.6. Kreditérték

4

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	DR. Szeszlér Dávid
beosztása:	egyetemi docens
elérhetősége:	szeszler.david@vik.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

Számítástudományi és Információelméleti Tanszék

1.9. Tantárgyi adatlap elérhetősége

<http://cs.bme.hu/rendszeropt-gtk>

1.10. A tantárgy oktatásának nyelve

-

1.11. A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege

1.12. A tantárgy előkövetelményei

erős előkövetelmény:	-
gyenge előkövetelmény:	-
párhuzamos előkövetelmény:	-
mérőföldkő előkövetelmény:	-
kizáró feltétel:	-
(Kizáró feltétel alkalmazása esetén az egyik tárgy teljesítése a másik tárgyból történő eltiltást jelenti.)	

2. CÉLOK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzés

@page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A tantárgy a lineáris és egészértékű programozás elméletének alapjaival kívánja megismertetni a hallgatókat. A fő célkitűzése az, hogy a hallgatók megismerjék ennek az elméletnek az alkalmazási területeit és lássák annak a határait is. A tárgyat sikerrel teljesítő hallgatók képesek lesznek megítélni, hogy egy, a gyakorlati életben felmerülő algoritmikus feladatot egyrészt lehetséges-e, másrészt érdemes-e a lineáris és egészértékű programozás módszerével megközelíteni.

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

-

B. Képesség

-

C. Attitűd

-

D. Autonómia és felelősség

-

2.3. Oktatási módszertan

Követelmények: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A szorgalmi időszakban: A tárgyból egy beadandó házi feladat lesz. A félélvégi aláírás megszerzésének (vagyis a vizsgára bocsátásnak) a feltétele a házi feladat beadása. A vizsgaidőszakban: A tárgyból a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tartunk. Elővizsga: nem lehetséges. Pótlási lehetőségek: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } Amennyiben a beadott házi feladat megoldása hibás, akkor a javított megoldás a pótlási hét végéig újra beadható. A sikertelen vizsga javítása a TVSz-nek megfelelően zajlik.

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

-

c) Online

@page { margin: 2cm }

p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 }
p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US }
p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN }
p.citl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA }

2.5. *Tantárgyleírás hatályossága*

Kezdő időpont:	2026. március 21.
Záró időpont:	-
Tantárgyleírást elfogadó döntés:	-

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS

3.1 Általános szabályok

Követelmények: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A szorgalmi időszakban: A tárgyból egy beadandó házi feladat lesz. A félévvégi aláírás megszerzésének (vagyis a vizsgára bocsátásnak) a feltétele a házi feladat beadása. A vizsgaidőszakban: A tárgyból a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tartunk. Elővizsga: nem lehetséges. Pótlási lehetőségek: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } Amennyiben a beadott házi feladat megoldása hibás, akkor a javított megoldás a pótlási hét végéig újra beadható. A sikertelen vizsga javítása a TVSz-nek megfelelően zajlik.

3.2 Értékelések

A. Évközi értékelések

B. Vizsgarészek

Vizsgarészek:

1. Írásbeli
-
2. Szóbeli
-
3. Gyakorlati
-
4. Évközi
-

3.3 Évközi értékelések részaránya

azonosító	részarány
------------------	------------------

3.4 Vizsgarészek részaránya

típus	részarány
Írásbeli	0 %
Szóbeli	0 %
Gyakorlati	0 %
Évközi	0 %

3.5 Érdemjegy megállapítása

A tanulási eredmények értékelése a fenti százalékos sávok alapján történik.

3.6 Jelenléti és részvételi követelmények

Elmélet: 70%
Gyakorlat: 70%
Labor: 70%

3.7 Javítás, pótlás, ismétlés

4. MUNKAIDŐ RÁFORDÍTÁS

4.1 Tevékenységek

Tevékenység	Óraszám
Összesen	0

4.2 Hatályosság

Kezdő időpont:	2026. március 21.
Záró időpont:	-
Tantárgykövetelményt elfogadó döntés:	-

SUBJECT DATA SHEET

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. BASIC DATA

1.1. Subject name

System Optimisation

1.2. Subject code

BMEVISZMA07

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

course type	hours / semester	type
lecture	4	-
tutorial	-	-
laboratory	-	-

1.5. Assessment type

vizsga

1.6. Credit

4

1.7. Lecturer

name: DR. Szeszlér Dávid
position: egyetemi docens
email: szeszler.david@vik.bme.hu

1.8. Responsible department

Számítástudományi és Információelméleti Tanszék

1.9. Subject website

<http://cs.bme.hu/rendszeropt-gtk>

1.10. Language of instruction

-

1.11. Primary curriculum

1.12. Prerequisites

Strong prerequisite: -
Weak prerequisite: -
Parallel prerequisite: -
Milestone prerequisite: -
Exclusion condition: -

(Exclusion condition means that completion of one subject excludes the other.)

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

2.1. Objectives

@page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A tantárgy a lineáris és egészértékű programozás elméletének alapjaival kívánja megismertetni a hallgatókat. A fő célkitűzése az, hogy a hallgatók megismerjék ennek az elméletnek az alkalmazási területeit és lássák annak a határait is. A tárgyat sikerrel teljesítő hallgatók képesek lesznek megítélni, hogy egy, a gyakorlati életben felmerülő algoritmikus feladatot egyrészt lehetséges-e, másrészt érdemes-e a lineáris és egészértékű programozás módszerével megközelíteni.

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

-

B. Skills

-

C. Attitudes

-

D. Autonomy and responsibility

-

2.3. Teaching methodology

Követelmények: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A szorgalmi időszakban: A tárgyból egy beadandó házi feladat lesz. A félélvégi aláírás megszerzésének (vagyis a vizsgára bocsátásnak) a feltétele a házi feladat beadása. A vizsgaidőszakban: A tárgyból a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tartunk. Elővizsga: nem lehetséges. Pótlási lehetőségek: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } Amennyiben a beadott házi feladat megoldása hibás, akkor a javított megoldás a pótlási hét végéig újra beadható. A sikertelen vizsga javítása a TVSz-nek megfelelően zajlik.

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

-

c) Online materials

@page { margin: 2cm }

p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 }
p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US }
p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN }
p.crtl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA }

2.5. Validity of the subject description

Start date:	2026. March 21.
End date:	-
Subject Description Acceptance Decision:	-

II. SUBJECT REQUIREMENTS

3. ASSESSMENT AND EVALUATION

3.1. General rules

Követelmények: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } A szorgalmi időszakban: A tárgyból egy beadandó házi feladat lesz. A félévvégi aláírás megszerzésének (vagyis a vizsgára bocsátásnak) a feltétele a házi feladat beadása. A vizsgaidőszakban: A tárgyból a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgát tartunk. Elővizsga: nem lehetséges. Pótlási lehetőségek: @page { margin: 2cm } p { margin-top: 0.18cm; margin-bottom: 0.18cm; direction: ltr; color: #000000; text-align: left; orphans: 2; widows: 2 } p.western { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: en-US } p.cjk { font-family: "unifont", "Times New Roman"; font-size: 12pt; so-language: zh-CN } p.ctl { font-family: "Times New Roman", serif; font-size: 12pt; so-language: ar-SA } a.western:link { so-language: zxx } a.ctl:link { font-family: "Times New Roman", serif; so-language: zxx } Amennyiben a beadott házi feladat megoldása hibás, akkor a javított megoldás a pótlási hét végéig újra beadható. A sikertelen vizsga javítása a TVSz-nek megfelelően zajlik.

3.2. Assessments

A. Term evaluations

B. Exam components

Exam components:

1. Written
-
2. Oral
-
3. Practical
-
4. Term result
-

3.3. Weight of term evaluations

identifier	weight
------------	--------

3.4. Weight of exam components

type	weight
Written	0 %
Oral	0 %
Practical	0 %
Term result	0 %

3.5. Grading scale

—

Evaluation based on the table above.

3.6. Attendance requirements

Lecture: 70%

Tutorial: 70%

Laboratory: 70%

3.7. Retake and repeat

4. WORKLOAD

4.1. Activities

Activity	Hours
Total	0

4.2. Validity

Start date: 2026. March 21.

End date: -

Requirements Acceptance Decision: -