

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
VEGYÉSZMÉRNÖKI ÉS BIOMÉRNÖKI KAR

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Folyamatmodellezés I.

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEVEKFM310

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

kurzustípus	óraszám (heti)	típus
előadás (elmélet)	0	-
gyakorlat	-	-
laboratóriumi gyakorlat	3	kapcsolt

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

félévközi érdemjegy

1.6. Kreditérték

4

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	Farkasné Szőke-Kis Anita
beosztása:	tanársegéd
elérhetősége:	szokekis.anita@vbk.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék

1.9. Tantárgyi adatlap elérhetősége

1.10. A tantárgy oktatásának nyelve

-

1.11. A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege

1.12. A tantárgy előkövetelményei

erős előkövetelmény:	-
gyenge előkövetelmény:	-
párhuzamos előkövetelmény:	-
mérföldkő 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

In the chemical industry, professional softwares now help, but do not replace, the work of engineers. These are the so-called process simulators. Their use requires thorough engineering knowledge. The purpose of the course is to develop the capability of the students to exactly formulate an industrial task and then solve it with the help of professional software. In the frame of the course, industrial tasks are investigated and solved, such as modeling reactors, solving separation technological problems, solving the treatment of technological wastewaters.

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

- Ismeri egy az iparban használatos folyamatmodellező szoftvert.

B. Képesség

- Képes felvázolni a lehetséges megoldást.
- Felismeri az adott ipari probléma megoldásának folyamatát.
- Képes a folyamat kritikus pontjait felismerni, és azok megoldására javaslatokat tenni.
- Javaslatokat tud tenni az ipari probléma megoldására, vagy fel tud vázolni egy lehetséges megoldást.
- Felismeri az adott ipari probléma megoldásának folyamatát.

C. Attitűd

- Fejleszti a rendszerben való tájékozódási képességét.

D. Autonómia és felelősség

- Kezdeményezően tud részt venni egy lehetséges ipari probléma megoldásának lehetőségében.

2.3. Oktatási módszertan

Követelmények: Teljesítményértékelés neve (típus) jele értékelt tanulási eredmények Projektfeladat P T1-3, K1-2, A1, O1 jele részarány P 100% Összesen 100% Pótlási lehetőségek: TVSz szerint Konzultációk: Egyéni igény és egyeztetés alapján a tárgy oktatójával

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

-

c) Online

Vegyipari Műveletek jegyzet

Adott témában található legújabb cikkek, és kiadványok

James M. Douglas: Conceptual Design of Chemical Processes (eBook)

James M. Douglas: Conceptual Design of Chemical Processes

2.5. Tantárgyleírás hatályossága

Kezdő időpont: 2026. március 21.

Záró időpont: -

Tantárgyleírást elfogadó döntés: -

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELES

3.1 Általános szabályok

Követelmények: Teljesítményértékelés neve (típus) jele értékelt tanulási eredmények Projektfeladat P T1-3, K1-2, A1, O1 jele részarány P 100% Összesen 100% Pótlási lehetőségek: TVSz szerint Konzultációk: Egyéni igény és egyeztetés alapján a tárgy oktatójával

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:	-

BUDAPEST UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND ECONOMICS
FACULTY OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND
BIOTECHNOLOGY

SUBJECT DATA SHEET

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. BASIC DATA

1.1. Subject name

Flowsheeting I.

1.2. Subject code

BMEVEKFM310

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

course type	hours / semester	type
lecture	0	-
tutorial	-	-
laboratory	3	derived course

1.5. Assessment type

félévközi érdemjegy

1.6. Credit

4

1.7. Lecturer

name:	Farkasné Szőke-Kis Anita
position:	tanársegéd
email:	szokekis.anita@vbk.bme.hu

1.8. Responsible department

Kémiai és Környezeti Folyamatmérnöki Tanszék

1.9. Subject website

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

In the chemical industry, professional softwares now help, but do not replace, the work of engineers. These are the so-called process simulators. Their use requires thorough engineering knowledge. The purpose of the course is to develop the capability of the students to exactly formulate an industrial task and then solve it with the help of professional software. In the frame of the course, industrial tasks are investigated and solved, such as modeling reactors, solving separation technological problems, solving the treatment of technological wastewaters.

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

- Ismeri egy az iparban használatos folyamatmodellező szoftvert.

B. Skills

- Képes felvázolni a lehetséges megoldást.
- Felismeri az adott ipari probléma megoldásának folyamatát.
- Képes a folyamat kritikus pontjait felismerni, és azok megoldására javaslatokat tenni.
- Javaslatokat tud tenni az ipari probléma megoldására, vagy fel tud vázolni egy lehetséges megoldást.
- Felismeri az adott ipari probléma megoldásának folyamatát.

C. Attitudes

- Fejleszti a rendszerben való tájékozódási képességét.

D. Autonomy and responsibility

- Kezdeményezően tud részt venni egy lehetséges ipari probléma megoldásának lehetőségében.

2.3. Teaching methodology

Követelmények: Teljesítményértékelés neve (típus) jele értékelt tanulási eredmények Projektfeladat P T1-3, K1-2, A1, O1 jele részarány P 100% Összesen 100% Pótlási lehetőségek: TVSz szerint Konzultációk: Egyéni igény és egyeztetés alapján a tárgy oktatójával

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

-

c) Online materials

Vegyipari Műveletek jegyzet

Adott témában található legújabb cikkek, és kiadványok

James M. Douglas: Conceptual Design of Chemical Processes (eBook)

James M. Douglas: Conceptual Design of Chemical Processes

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: Teljesítményértékelés neve (típus) jele értékelt tanulási eredmények Projektfeladat P T1-3, K1-2, A1, O1 jele részarány P 100% Összesen 100% Pótlási lehetőségek: TVSz szerint Konzultációk: Egyéni igény és egyeztetés alapján a tárgy oktatójával

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:	-