

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
VEGYÉSZMÉRNÖKI ÉS BIOMÉRNÖKI KAR

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Biatermek technológia

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEVEMKA607

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

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

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

vizsga

1.6. Kreditérték

4

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	Dr. Pécs Miklós László
beosztása:	
elérhetősége:	pecs.miklos@vbk.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék (<https://www.ch.bme.hu/>)

1.9. Tantárgyi adatlap elérhetősége

<http://oktatas.ch.bme.hu/oktatas/konyvek/mezgaz/Biatermek%20technologia/>

1.10. A tantárgy oktatásának nyelve

-

1.11. A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege

1.12. A tantárgy előkövetelményei

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

2. CÉLOK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzés

- a hallgatók megismerkedjenek a biológiai úton előállított hatóanyagok fajtáival, tulajdonságaival, gyártásukkal (a törzsfenntartástól a feldolgozásig), - alapszintű, de átfogó, technológiai orientációjú képet kapjanak a fermentációs ipar fontosabb termékeiről és azok gyártásáról. - a tárgy egyszerre erősíti a hallgatók technológiai és gyakorlati-biológiai szemléletét. Technológiai tárgy lévén szintetizálja a természettudományos alaptárgyak és a szakmai törzsanyag egyes tárgyainak (mikrobiológia, genetika, művelettan) tudásanyagát. A tárgy a technológiák tárgyalásával a BSc szinten az oktatást lezárja, de az MSc szinten tovább építkezik (Biotermék technológia II.). A tárgy megközelítése gyakorlatorientált, az elméleti háttér, a legújabb fejlesztések ismertetése a további tanulmányok (MSc) körébe tartozik. A tárgy hallgatói képessé válnak a biológiai iparok technológiáinak megértésére, üzemeltetésére, egyszerűbb technológiai feladatok önálló megoldására, technológiai fejlesztésre, elemzésre is.

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

-

B. Képesség

-

C. Attitűd

-

D. Autonómia és felelősség

-

2.3. Oktatási módszertan

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: nincs b. A vizsgaidőszakban: szóbeli vizsga, több kisebb, az összefüggésekre irányuló kérdés Pótlási lehetőségek: Az előadások látogatása nem kötelező. A szóbeli vizsgák a TVSz általános szabályai szerint zajlanak. A kerestfélévekben igény esetén a tárgy meghirdetésre kerül „csak vizsgára”. Konzultációk: hallgatói igény esetén egyedi egyeztetéssel.

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

-

c) Online

kb. 200 oldalas elektronikus jegyzet és diagyűjtemény rendelkezésre áll a VBK Intraneten.

Crueger, W., Crueger, A.: Biotechnology: a Textbook of Industrial Microbiology (Sinauer Associates, USA 1989)

Gor, D., Lucassen, E.: in Biotechnology by Open Learning series: In Vitro Cultivation of Animal Cells (Buttlerworth-Heinemann, UK, 1994)

Turnock, G. (ed.): in Biotechnology by Open Learning series: Biotechnological Innovations in Health Care (Buttlerworth-Heinemann, UK, 1991)

Liese, A., Seelbach, K., Wandrey, C.: Industrial Biotransformations (Wiley-VCH, FRG, 2000)

2.5. Tantárgyleírás hatályossága

Kezdő időpont:

-

Záró időpont:

-

Tantárgyleírást elfogadó döntés:

-

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELES

3.1 Általános szabályok

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: nincs b. A vizsgaidőszakban: szóbeli vizsga, több kisebb, az összefüggésekre irányuló kérdés Pótlási lehetőségek: Az előadások látogatása nem kötelező. A szóbeli vizsgák a TVSz általános szabályai szerint zajlanak. A kerestfélévekben igény esetén a tárgy meghirdetésre kerül „csak vizsgára”. Konzultációk: hallgatói igény esetén egyedi egyeztetéssel.

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:	-
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

Bioproducts Technology

1.2. Subject code

BMEVEMKA607

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

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

1.5. Assessment type

vizsga

1.6. Credit

4

1.7. Lecturer

name: Dr. Pécs Miklós László
position:
email: pecs.miklos@vbk.bme.hu

1.8. Responsible department

Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék (<https://www.ch.bme.hu/>)

1.9. Subject website

<http://oktatas.ch.bme.hu/oktatas/konyvek/mezgaz/Biotermekek%20technologia/>

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

- a hallgatók megismerkedjenek a biológiai úton előállított hatóanyagok fajtáival, tulajdonságaival, gyártásukkal (a törzsfenntartástól a feldolgozásig), - alapszintű, de átfogó, technológiai orientációjú képet kapjanak a fermentációs ipar fontosabb termékeiről és azok gyártásáról. - a tárgy egyszerre erősíti a hallgatók technológiai és gyakorlati-biológiai szemléletét. Technológiai tárgy lévén szintetizálja a természettudományos alaptárgyak és a szakmai törzsanyag egyes tárgyait (mikrobiológia, genetika, művelettan) tudásanyagát. A tárgy a technológiák tárgyalásával a BSc szinten az oktatást lezárja, de az MSc szinten tovább építkezik (Biotermék technológia II.). A tárgy megközelítése gyakorlatorientált, az elméleti háttér, a legújabb fejlesztések ismertetése a további tanulmányok (MSc) körébe tartozik. A tárgy hallgatói képessé válnak a biológiai iparok technológiáinak megértésére, üzemeltetésére, egyszerűbb technológiai feladatok önálló megoldására, technológiai fejlesztésre, elemzésre is.

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

-

B. Skills

-

C. Attitudes

-

D. Autonomy and responsibility

-

2.3. Teaching methodology

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: nincs b. A vizsgaidőszakban: szóbeli vizsga, több kisebb, az összefüggésekre irányuló kérdés Pótlási lehetőségek: Az előadások látogatása nem kötelező. A szóbeli vizsgák a TVSz általános szabályai szerint zajlanak. A kerestfélévekben igény esetén a tárgy meghirdetésre kerül „csak vizsgára”. Konzultációk: hallgatói igény esetén egyedi egyeztetéssel.

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

-

c) Online materials

kb. 200 oldalas elektronikus jegyzet és diagyűjtemény rendelkezésre áll a VBK Intraneten.

Crueger, W., Crueger, A.: Biotechnology: a Textbook of Industrial Microbiology (Sinauer Associates, USA 1989)

Gor, D., Lucassen, E.: in Biotechnology by Open Learning series: In Vitro Cultivation of Animal Cells (Buttlerworth-Heinemann, UK, 1994)

Turnock, G. (ed.): in Biotechnology by Open Learning series: Biotechnological Innovations in Health Care (Buttlerworth-Heinemann, UK, 1991)

Liese, A., Seelbach, K., Wandrey, C.: Industrial Biotransformations (Wiley-VCH, FRG, 2000)

2.5. Validity of the subject description

Start date:

-

End date:

-

Subject Description Acceptance Decision:

-

II. SUBJECT REQUIREMENTS

3. ASSESSMENT AND EVALUATION

3.1. General rules

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: nincs b. A vizsgaidőszakban: szóbeli vizsga, több kisebb, az összefüggésekre irányuló kérdés Pótlási lehetőségek: Az előadások látogatása nem kötelező. A szóbeli vizsgák a TVSz általános szabályai szerint zajlanak. A kerestfélévekben igény esetén a tárgy meghirdetésre kerül „csak vizsgára”. Konzultációk: hallgatói igény esetén egyedi egyeztetéssel.

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:	-
End date:	-
Requirements Acceptance Decision:	-