SUBJECT DATASHEET

Economic Analysis of technological processes

BMEGT30M800

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name
Economic Analysis of technological processes

ID (subject code)	BMEGT30M800

Type of subject
Contact lessons

Course types and lessons

Type	*Lessons*
Lecture	2
Practice	0
Laboratory	0

Type of assessment
MID-TERM GRADE

Number of credits
2

Subject Coordinator

Name	*Position*	*Contact details*
Dr. Gilányi Zsolt	associate professor	gilanyi.zsolt@gtk.bme.hu

Educational organisational unit for the subject
Department of Economics

Subject website
https://edu.gtk.bme.hu

Language of the subject
magyar - HU

Curricular role of the subject, recommended number of terms

Direct prerequisites

Strong	None
Weak	None
Parallel	None
Exclusion	None

Validity of the Subject Description
Approved by the Faculty Board of Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No: 580162/10/2026 registration number. Valid from: 18.03.2026.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

In everyday practice unfortunately a technical and economic solution to a problem is sought separately. In extreme cases professionals of the above areas do not even understand each other or “speak the same language”. Within the confines of this subject, we are attempting to combine the knowledge of the two area, primarily from the economic side. In doing so, we interpret several technical processes (production, innovation, raw material management (costs), etc.) from an economic point of view, highlighting the relevant economic aspects. In addition, we examine the market environment of companies, which has a decisive influence on product sales and revenue developments. Our aim is for future engineers to recognise the economic aspects of their activities, which will certainly facilitate the acceptance of their products.

Academic results

Knowledge

1. the role of production process, technology in determining costs,
2. the advantages of capacity utilization and economies of scale,
3. the market environment of companies and its impact on production and sales activities,
4. the relationship between technology and market structures,
5. the possibilities and benefits of technological innovation, innovation in the markets.

Skills

1. plan and organize independent learning,
2. develop an independent technical strategy in different market environments,
3. identify the external market environment and its changes,
4. analyze and evaluate market opportunities,
5. provide a theoretical basis for economic decisions.

Attitude

1. collaborate with their instructors and fellow students during the learning process,
2. gain knowledge and information,
3. are open to the use of information technology tools,
4. strives to learn the economic tools needed to solve technical problems,
5. and strives for accurate and error-free task solving.

Independence and responsibility

1. are open to accept reliable critical remarks,
2. are able to solve practical professional problems independently,
3. independently carry out an analysis of the economic problems, an assessment of the related assets,
4. apply a systematic approach.

Teaching methodology

Lectures and written communication, use of IT tools and techniques.

Materials supporting learning

- Az előadások prezentációinak anyaga és egyéb segédanyagok, ami a félév során folyamatosan fog feltöltésre kerülni.
- Slideshows of the lectures and other materials which will be uploaded continously during the semester.

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése két évközi írásbeli teljesítménymérés (két összegző teljesítményértékelés)
alapján történik.

Performance assessment methods

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: Összegző tanulmányi teljesítményértékelés (zárthelyi dolgozat):
a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja zárthelyi dolgozat formájában. A dolgozatok állnak egyrészt tesztkérdésekből, melyek az egyes fogalmak értelmezését és az azok közötti
összefüggések felismerését, valamint számítási feladatokból, melyek a problémafelismerő-megoldó képességet vizsgálják. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgy előadója határozza meg, a rendelkezésre álló munkaidő 45 perc. A jegy megszerzésének feltétele,
hogy a hallgató a zárthelyi dolgozatok fele esetében ne vegyen igénybe pótlást (azaz az egyik zh-nál el kell érnie a Hallgatónak a 40%-ot). Amennyiben a Hallgató egyetlen félévközi dolgozaton sem vesz részt, a tantárgy értékelése: „Nem teljesítette” (TVSZ alapján).

Percentage of performance assessments, conducted during the study period, within the rating

Percentage of exam elements within the rating

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Issuing grades

Excellent	90
Very good	80–90
Good	70–80
Satisfactory	60–70
Pass	40–60
Fail	40

Retake and late completion

A zárthelyi dolgozatok egyszer pótolhatók a szorgalmi időszakban. A pótlási időszakban a mindenkori Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásai szerint, a Térítési és Juttatási Szabályzatban előírt díjak megfizetése mellett pótolhatók a zárthelyi dolgozatok.

Coursework required for the completion of the subject

részvétel a kontakt tanórákon	28
felkészülés a teljesítményértékelésre	12
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	20
összesen	60

Approval and validity of subject requirements

Consulted with the Faculty Student Representative Committee, approved by the Vice Dean for Education, valid from: 02.03.2026.

III. COURSE CURRICULUM

THEMATIC UNITS AND FURTHER DETAILS

Topics covered during the term

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények eléréséhez a tantárgy a következő tematikai blokkokból áll. Az egyes félévekben meghirdetett
kurzusok sillabuszaiban e témaelemeket ütemezzük a naptári és egyéb adottságok szerint.

1 undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined undefined

Additional lecturers

Rácz Tamás	egyetemi tanársegéd	racz.tamas@gtk.bme.hu
Hajnal Zsófia	egyetemi tanársegéd	hajnal.zsofia@gtk.bme.hu
Tóth-Bozó Brigitta	egyetemi tanársegéd	toth-bozo.brigitta@gtk.bme.hu

Approval and validity of subject requirements