SUBJECT DATASHEET

TECHNOLOGY MANAGEMENT

BMEGT20M410

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name
TECHNOLOGY MANAGEMENT

ID (subject code)	BMEGT20M410

Type of subject
contact lessons

Course types and lessons

Type	*Lessons*
Lecture	2
Practice	0
Laboratory	0

Type of assessment
term grade

Number of credits
3

Subject Coordinator

Name	*Position*	*Contact details*
Dr. Danyi Pál	associate professor	danyi.pal@gtk.bme.hu

Educational organisational unit for the subject
Department of Management and Business 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: 5881478/13/2024 registration number. Valid from: 11.12.2024.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

– to identify the role of technology in successful operation of companies, – to support to understand deeply the competitive nature of technology, – to introduce some proven methods of technology management

Academic results

Knowledge

1. Are aware of competitive nature of technology.
2. Understand the place and role of technology in the successsful operation of the whole organization.
3. Know some proven methods of technology management.

Skills

1. Are able to follow and understand the literature of technology management.
2. Are able to communicate about technology management on professional adequate way.
3. Are able to participate in problem solving, preparing and / or making related decisions technology management point of view.

Attitude

1. Are responsive for innovation, following of technology development.
2. Are open for new results of technology management.
3. Seek for cooperation in multidisciplinary teamwork.

Independence and responsibility

1. Perform tasks in analysis of technology management problems independently.
2. Perform tasks in decision preparation and/or making related to technology management independently.
3. Take responsibility for decisions related to technology management.

Teaching methodology

Lectures.

Materials supporting learning

- Pataki B.: Technológiamenedzsment (letölthető oktatási segédlet, BME GTK, 2021)

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése két zárthelyi dolgozat alapján történik.

Performance assessment methods

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: 2x30 perces, 2x50 pontos zárthelyi dolgozat (ZH1, ZH2 összegző
értékelés) 50 pontos otthoni feladat (OF) A zárthelyi dolgozat elemei: Változatos feladatok – rövid esszékérdések, feleletválasztós kérdések stb. – a tananyagnak a tárgyismertetőben kijelölt részeiből. Az otthoni feladat szakirodalom (legalább 5 forrásmunka) feldolgozásán
alapuló, 12000-15000 karakter terjedelmű esszé megírása. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga vagy szigorlat)

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

- **ZH1**: 33
- **ZH2**: 33
- **OF**: 33
- **összesen**: 100

Percentage of exam elements within the rating

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Issuing grades

Excellent	95
Very good	89–94
Good	76–88
Satisfactory	63–75
Pass	50–62
Fail	0-49

Retake and late completion

Pótzárthelyi az aktuális TVSz szerint.

Coursework required for the completion of the subject

részvétel a kontakt tanórákon	24
felkészülés a zárthelyikre	44
az otthoni feladat elkészítése	22
összesen	90

Approval and validity of subject requirements

Consulted with the Faculty Student Representative Committee, approved by the Vice Dean for Education, valid from: 04.11.2024.

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 Bevezetés.
2 A technológiamenedzsment alapfogalmai, körvonalai. A tantárgy követelményei, gondolatmenete, előírt tananyaga.
3 Technológia, tudomány, technika fogalma és kapcsolata.
4 Technológia-tipológiák.
5 A technológiamenedzsment fogalma.
6 A technológiamenedzsment szerepe, működési területei, teendői a szervezetben.
7 Technológiai életciklusok.
8 A technológiai életciklus fogalma, ábrázolása.
9 Egymást váltó életciklusok lehetséges viszonyai.
10 Menekülő továbbfejlesztés.
11 A technológiák dominanciája és szubdominanciája, piaci és technológiai alapú differenciálódása.
12 A technológiai életciklus 4 szakaszának jellemzői, azok menedzselése.
13 Az innováció menedzselésének alapjai.
14 Az innováció fogalma és fajtái. Lehetőségek a megbontó innovációra.
15 Az innovatív szervezetek jellemzői.
16 A nyílt innováció válfajai, azok alkalmazási lehetőségei, feltételei.
17 A termékinnováció menedzselése I.
18 A termékfejlesztés folyamata, szakaszai.
19 Stafétaelvű kontra szimultán/konkurens termékfejlesztés.
20 Agilis termékfejlesztés.
21 A termékinnováció menedzselése II.
22 Technológiai, piaci és kettős hajtású termékinnováció.
23 A vevői igények helytelen és helyes kérdezése.
24 A termékfunkciók túlburjánzása.
25 A termékinnováció kockázatainak számszerűsítése.
26 A folyamatinnováció menedzselése.
27 Döntés a folyamattechnológia-váltásról, a döntés megismertetése a szervezettel, bevezetés, kezdeti munkatapasztalatok, a visszajelzések kezelése, intézményesülés. Nyílt folyamatinnováció.
28 Az IT menedzselése I.
29 Az IT-stratégia alapkérdései.
30 Az új IT-k körüli felhajtás Gartner-ciklusa.
31 A kiterjesztett valóság technológiájának vállalati alkalmazási lehetőségei.
32 Az IT menedzselése II.
33 A dolgok internete: az internetre csatlakozó okos termékek lehetőségei, az IoT hatása az iparágakra és a szervezetek működésére.
34 A mesterséges intelligencia vállalati alkalmazási lehetőségei.
35 A technológia stratégiai menedzselésének alapjai.
36 A technológia stratégiai jelentősége.
37 A technostratégia tartalma, kontextusa és folyamata.
38 Technostratégiai típushibák.
39 A vállalat energetikai stratégiája.
40 Technológiai portfólióelemzés.
41 Tiszta technoportfólió-modellek, vegyes üzleti-technológiai portfóliómodellek. Technoportfólió-elemzésen alapuló technostratégia-tervezés, az üzleti és a technológiai stratégia összehangolása.
42 Technológiai úttérképezés.
43 A technológiai úttérkép(ezés) fogalma és célja.
44 A technológiai úttérkép felépítése, az egyes sávokban elvégzendő elemzések.
45 A technológiai úttérképezés vállalati testreszabása és alkalmazásának szervezeti feltételei.
46 Magkompetencia-menedzsment.
47 A magkompetencia fogalma, kritériumai.
48 A magkompetencia-alapú verseny 4 szintje.
49 A magkompetenciák menedzselésének területei, teendői.
50 A magkompetencia-menedzsment elhanyagolásának veszélyei.

Additional lecturers

Approval and validity of subject requirements