



SUBJECT DATASHEET

FMEA

BMEGT20ML66

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name

FMEA

ID (subject code)

BMEGT20ML66

Type of subject

contact lessons

Course types and lessons

<i>Type</i>	<i>Lessons</i>
Lecture	1
Practice	0
Laboratory	0

Type of assessment

exam grade

Number of credits

3

Subject Coordinator

<i>Name</i>	<i>Position</i>	<i>Contact details</i>
-------------	-----------------	------------------------

Dr. Surman Vivien	associate professor	surman.vivien@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

Programme: **MSc in Marketing**

Subject Role: **Compulsory elective**

Recommended semester: **4**

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

The aim is to get to know the methodology of failure mode and effect analysis (FMEA), its usability and limitations. The course deals intensively with the use, rules and practical application of quality management methods related to risk assessment. Students of each program get a clear idea of where they can apply the methodology in specific areas both during their university studies and in their lives.

Academic results

Knowledge

1. Knows the concept of failure mode, failure effect and related risk.
2. Knows techniques for solving complex problems.
3. Knows the relevant literature.

Skills

1. Is able to participate in inter-organizational cooperation and manages inter-organizational projects.
2. Is able to solve tasks related to business process management, prepares analyzes, reports, surveys, perform independent and group work.
3. Is ability to identify business problems and prepares decisions to solve them, obtains and analyzes the necessary information.

Attitude

1. Has advanced conflict resolution capabilities.
2. Is open to collaboration and teamwork.
3. Has strong leadership skills, manages in an objective manner.
4. Is committed to professionalism.
5. Recognizes the potential for methodological synergies in business through advanced innovation skills.

Independence and responsibility

1. Has increasing responsibility for own and others' performance.
2. Organizes his/her work and the activities of co-workers working under his/her supervision with independent problem recognition and solving skills.

Teaching methodology

Lectures, group work, optionally individual, home assignments. The course builds heavily on active student presence.

Materials supporting learning

- Kötelező irodalom a tárgyhoz készített jegyzet, a tanuláshoz felhasználandó az előadásokon bemutatott prezentációk.
- A tárgyhoz kapcsolódó jegyzet és prezentáció: <https://edu.gtk.bme.hu>
- FMEA Kézikönyv, 2019
- Könyves, M., Kalló, N. (2022) A kockázatelemzés változásai: Az új FMEA megközelítés. Polgári Szemle, 18(1-3), 250-261.
- Könyves, M., Kalló, N. (2021) Different fields, common objectives: connection between sustainability and quality methodology. Gradus, 8(2), 76-81.

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése vizsga alapján történik.

Performance assessment methods

A tantárgy vizsgával zárul, azonban megajánlott jegy szerezhető szorgalmi időszakban végzett tevékenység alapján. Az aláírás megszerzésének nincs külön követelménye. A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelés: A megajánlott jegy egy beadandó dolgozat elkészítésével és prezentálásával szerezhető meg a szorgalmi időszak végéig. A dolgozatnak egy FMEA esettanulmányt kell magába foglalnia. A prezentációra a félév során előre meghatározott időpontban lesz lehetőség. B. Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelés (vizsga vagy szigorlat): Amennyiben a megajánlott jegyet a hallgató nem találja megfelelőnek, vagy a dolgozat elkészítésében és/vagy prezentálásában nem kíván részt venni, a vizsgaidőszakban való vizsgákon tudja teljesíteni a tantárgyat. A vizsga elméleti kérdésekből és esettanulmány(ok)ból áll.

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

- Opcionális beadandó dolgozat és prezentáció: 100
- Összesen: 100

Percentage of exam elements within the rating

- Írásbeli vizsga (vagy megajánlott jegy): 100
- Összesen: 100

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

Az aláírás megszerzésének nincs külön feltétele.

Issuing grades

Excellent	95
Very good	87-94
Good	75-86
Satisfactory	63-74
Pass	50-62
Fail	0-49

Retake and late completion

Az opcionális szorgalmi időszaki beadandó dolgozat és prezentáció pótlására és javítására nincs lehetőség. A vizsga javítása az aktuális TVSz szerint történhet.

Coursework required for the completion of the subject

Részvétel a kontakt tanórákon	14
Folyamatos felkészülés	14
Felkészülés a teljesítményértékelésekre	32
Kijelölt írásos anyagok önálló elsajátítása	30
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 A kockázatértékeléshez kapcsolódó minőségmódszerek megismerése.
- 2 A tradicionális FMEA módszertan megismerése
- 3 Az FMEA módszertanok alkalmazási folyamata
- 4 Az FMEA módszertanának kritikája és fejlesztésének fő irányai a hazai és nemzetközi szakirodalmi bázis alapján.

Additional lecturers

Könyves Melinda külsős konyves.melinda@gtk.bme.hu

Approval and validity of subject requirements