



SUBJECT DATASHEET

SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS

BMEGT42M004

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. SUBJECT DATA

Subject name

SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL AND NATURAL RESOURCE ECONOMICS

ID (subject code) BMEGT42M004

Type of subject

contact lessons

Course types and lessons

<i>Type</i>	<i>Lessons</i>	<u>Type of assessment</u>	<u>Number of credits</u>
Lecture	2	Mid-term grade	
Practice	0		
Laboratory	0		2

Subject Coordinator

Name *Position* *Contact details*

Dr. Horváth György Ádám senior lecturer horvath.gyorgy@gtk.bme.hu

Educational organisational unit for the subject

Department of Environmental Economics and Sustainability

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 - mikro- és makroökonomia - környezetgazdaság tan

Parallel None

Exclusion None

Validity of the Subject Description

Approved by the Faculty Board of Faculty of Economic and Social Sciences, Decree No: 581046/15/2021. Valid from: 24.11.2021.

2. OBJECTIVES AND LEARNING OUTCOMES

Objectives

The course unit aims to introduce engineering students with the interconnected systems of environment and economy, the theory and practice of sustainable development, its opportunities and domains, the European framework of environmental regulations and its domestic implications..

Academic results

Knowledge

1. The student understands the role and importance of environmental and natural resources, the interrelations of the economy and the environment, and their current conflicts, and their motivators.
2. The student comprehends the strategy of sustainable development, its levels and dimensions and their complexity.
3. The student is aware of the theoretical approaches and practical mechanisms of environmental-economic regulatory tools, and the efficiency criteria of their use.
4. The student understands the sustainability challenges encountered by economic agents.

Skills

1. 1. Able to evaluate economic and engineering activities according to sustainability criteria,
2. 2. to recognize the potential of technical progress to support resource efficiency.
3. 3. Can interpret alternatives between economic growth (traditional) and sustainable development (new type).
4. 4. Able to recognize environmental external processes at the macro and micro levels,
5. 5. to identify the means-methods that provide a solution for their reduction and dissolution and their practical application.

Attitude

1. The students collaborate/cooperate with the lecturer and fellow students on acquiring knowledge
2. The students expand their knowledge by continuous learning
3. The students are open to use IT solutions
4. The student strives to understand the nature and problems associated with environmental and natural resources in the interest of securing the commonwealth of society

Independence and responsibility

1. The students are able to work individually: selecting methods and techniques; organizing, planning, coordinating work; collecting, organizing, analysing, evaluating data; developing in general and professionally
2. The students are able to apply system-oriented thinking.
3. The students are able to take responsibility for the analyses, conclusions, decisions made.
4. The students are able to perform tasks individually and with responsibility as a member of a project team.

Teaching methodology

Lectures, problem discussions and case studies. Oral and written communication, use of IT.

Materials supporting learning

- Szlávík János (szerk.): Környezetgazdaságtan. Typotex Kiadó, Budapest, 2008.
- Előadásanyagok diaporai. – Lecture slides.
- Kósi Kálmán – Valkó László: Környezetmenedzsment. Typotex Kiadó, Budapest, 2006..
- W. McDonough-M. Braungart: Bölcsőtől bölcsőig – Környezettudatos tervezéstől a gyártásig. HVG Kiadó, Budapest, 2007.

II. SUBJECT REQUIREMENTS

TESTING AND ASSESSMENT OF LEARNING PERFORMANCE

General Rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése: A félév közben elsajátított kompetenciák összegző értékelésére szolgáló cselekmények (2 zárthelyi dolgozat);

Performance assessment methods

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása: Összegző tanulmányi teljesítményértékelés: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja zárthelyi dolgozat formájában. A dolgozat az elsajátított ismeretek felmérésére és azok alkalmazására fókuszt, így a probléma felismerést és -megoldást helyezi a középpontba. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrész a tantárgy előadója határozza meg, a rendelkezésre álló munkaidő 45 perc.

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

- 1. összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 50,0%
- 2. összegző tanulmányi teljesítményértékelés: 50,0%
- Sum: 100%

Percentage of exam elements within the rating

- -; -

Conditions for obtaining a signature, validity of the signature

-

Issuing grades

Excellent	90
Very good	85–90
Good	72,5–85
Satisfactory	65–72,5
Pass	50–65
Fail	50

Retake and late completion

1) A hatályos TVSZ értelmében a két összegző tanulmányi teljesítményértékelések mindenike pótolható. 2) Az összegző tanulmányi teljesítményértékelések első alkalommal a pótolási időszakban díjmentesen pótolhatók, javíthatók. Javítás esetén az új eredmény a régit minden esetben felülírja. 3) Amennyiben az 1) pont szerinti pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet szerezni, úgy – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – második alkalommal ismételten kísérletet tehet az eredményes teljesítésre.

Coursework required for the completion of the subject

részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
félévközi készülés órákra	16
felkészülés a teljesítményértékelésekre	2x8=16
összesen	60

Approval and validity of subject requirements

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.

Additional lecturers

Dr. Horváth György egyetemi adj. horvath.gyorgy@gtk.bme.hu

Approval and validity of subject requirements