BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Folyamatszabályozás

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEVIFO2FSA

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

kurzustípus	óraszám (heti)	típus
előadás (elmélet)	4	-
gyakorlat	-	-
laboratóriumi gyakorlat	-	-

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

vizsga

1.6. Kreditérték

6

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	Dr. Benyó Zoltán
beosztása:	egyetemi tanár
elérhetősége:	benyo@iit.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

1.9. Tantárgyi adatlap elérhetősége

1.10. A tantárgy oktatásának nyelve

-

1.11. A tantárgy elsődleges mintatantervi jellege

1.12. A tantárgy előkövetelményei

erős előkövetelmény:	-
gyenge előkövetelmény:	-
párhuzamos előkövetelmény:	-
mérföldkő előkövetelmény:	-
kizáró feltétel:	-

(Kizáró feltétel alkalmazása esetén az egyik tárgy teljesítése a másik tárgyból történő eltiltást jelenti.)

2. CÉLOK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1. Célkitűzés

Szabályozástechnikai és irányításelméleti fogalmak megismertetése és ezek alkalmazásának bemutatása élettani folyamatokon keresztül. Rendszerek alapvető szabályozási folyamatainak kvantitatív leírása és vizsgálata irányításelméleti identifikáció, modellezési és szimulációs módszerek és programcsomagok felhasználásával.

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

-

B. Képesség

-

C. Attitűd

-

D. Autonómia és felelősség

-

2.3. Oktatási módszertan

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: eredményes zh., házi feladat megoldása. b. A vizsgaidőszakban: vizsga. A házi feladat és zh. eredménye a vizsgajegybe beszámít. Pótlási lehetőségek: Eredménytelen zh. pótlására lehetőséget adunk.

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

-

c) Online

Sz. Béla: ”Szabályozástechinka. Számítógépes gyakorlatok”, Egyetemi jegyzet, 2003.Sz. Béla: ”Szabályozástechinka. Példatár. Ellenőrző kérdések”, 2003.Lantos Béla: ”Irányítási rendszerek elmélete és tervezése I.”, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2001.Benyó Z. Folyamatidentifikáció és Folyamatszimuláció, Előadásjegyzet, 2006.Levine W.S: The Control Handbook, CRC Press, 2006.Bronzino J.D: The Biomedical Engineering Handbook, CRC Press, 2005.Khoo M.: Physiological Control System. Analysis, Simulation and Estimation, IEEE Press, 2000.

2.5. Tantárgyleírás hatályossága

Kezdő időpont:	-
Záró időpont:	-
Tantárgyleírást elfogadó döntés:	-

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS

3.1 Általános szabályok

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: eredményes zh., házi feladat megoldása. b. A vizsgaidőszakban: vizsga. A házi feladat és zh. eredménye a vizsgajegybe beszámít. Pótlási lehetőségek: Eredménytelen zh. pótlására lehetőséget adunk.

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

SUBJECT DATA SHEET

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. BASIC DATA

1.1. Subject name

Process Control

1.2. Subject code

BMEVIFO2FSA

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

course type	hours / semester	type
lecture	4	-
tutorial	-	-
laboratory	-	-

1.5. Assessment type

vizsga

1.6. Credit

6

1.7. Lecturer

name:	Dr. Benyó Zoltán
position:	egyetemi tanár
email:	benyo@iit.bme.hu

1.8. Responsible department

1.9. Subject website

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

Szabályozástechnikai és irányításelméleti fogalmak megismertetése és ezek alkalmazásának bemutatása élettani folyamatokon keresztül. Rendszerek alapvető szabályozási folyamatainak

kvantitatív leírása és vizsgálata irányításelméleti identifikáció, modellezési és szimulációs módszerek és programcsomagok felhasználásával.

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

-

B. Skills

-

C. Attitudes

-

D. Autonomy and responsibility

-

2.3. Teaching methodology

Követelmények: a. A szorgalmi időszakban: eredményes zh., házi feladat megoldása. b. A vizsgaidőszakban: vizsga. A házi feladat és zh. eredménye a vizsgajegybe beszámít. Pótlási lehetőségek: Eredménytelen zh. pótlására lehetőséget adunk.

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

-

c) Online materials

Sz. Béla: ”Szabályozástechinka. Számítógépes gyakorlatok”, Egyetemi jegyzet, 2003.Sz. Béla: ”Szabályozástechinka. Példatár. Ellenőrző kérdések”, 2003.Lantos Béla: ”Irányítási rendszerek elmélete és tervezése I.”, Akadémiai Kiadó, Budapest, 2001.Benyó Z. Folyamatidentifikáció és Folyamatszimuláció, Előadásjegyzet, 2006.Levine W.S: The Control Handbook, CRC Press, 2006.Bronzino J.D: The Biomedical Engineering Handbook, CRC Press, 2005.Khoo M.: Physiological Control System. Analysis, Simulation and Estimation, IEEE Press, 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: eredményes zh., házi feladat megoldása. b. A vizsgaidőszakban: vizsga. A házi feladat és zh. eredménye a vizsgajegybe beszámít. Pótlási lehetőségek: Eredménytelen zh. pótlására lehetőséget adunk.

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:	-