

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
VILLAMOSMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Szoftverbiztonság

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEVIHIMA21

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

kurzustípus	óraszám (heti)	típus
előadás (elmélet)	2	-
gyakorlat	1	kapcsolt
laboratóriumi gyakorlat	-	-

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

vizsga

1.6. Kreditérték

5

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	DR. Gazdag András Gábor
beosztása:	adjunktus
elérhetősége:	gazdag.andras@vik.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék

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

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

-

B. Képesség

-

C. Attitűd

-

D. Autonómia és felelősség

-

2.3. Oktatási módszertan

Követelmények: Szorgalmi időszakban 1 db ZH 2 db házi feladat Az aláírás megszerzésének feltétele a ZH és mindkét házi feladat (egyenként is) sikeres teljesítése. Mind a ZH, mind a házi feladatok esetében, a sikeres teljesítéshez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A ZH eredménye nem számít bele a félévvégi jegybe. A házi feladatokból maximálisan 2x25 pont szerezhető, a teljesítésükhöz tehát minimum 2x10 pontot kell szerezni. A megszerzett pontok beszámítanak a félévvégi jegybe. Vizsgaidőszakban Írásbeli vizsga A vizsga sikeres teljesítéséhez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A vizsgán maximálisan 50 pont szerezhető, a sikeres vizsgához tehát minimum 20 pontot kell elérni. A tárgyból szerzett pontszám: $P = V + HF1 + HF2$, ahol V a vizsgán szerzett pontszám, HF1 és HF2 pedig a házi feladatokból szerzett pontszám. A félévvégi jegy számítása: Jeles (5) - ha $P \geq 85$ pont jó (4) - ha $P \geq 70$ pont közepes (3) - ha $P \geq 55$ pont elégséges (2) - ha $P \geq 40$ pont elégtelen (1) - ha $P < 40$ pont Pótlási lehetőségek: A sikertelen vagy mulasztott ZH egyszer pótolható. A házi feladatok beadási határideje a szorgalmi időszakban van, a pontos határidők kihirdetése a félév első hetében történik. A házi feladatok pótlólagosan a kihirdetett határidők után maximum 1 héttel adhatók be, az így beadott házi feladatokra azonban 15% pontlevonás kerül alkalmazásra.

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

-

c) Online

The Cyber Security Body Of Knowledge (CyBOK) online gyűjtemény (<https://www.cybok.org/>) kapcsolódó fejezetei.

Ross Anderson, Security Engineering, Wiley, 2020

Loren Kohnfelder, Designing Secure Software: A Guide for Developers, No Starch Press, 2021

Jon Erickson, Hacking: The Art of Exploitation, 2nd Edition, No Starch Press, 2008

2.5. Tantárgyleírás hatályossága

Kezdő időpont: 2026. március 21.

Záró időpont: -

Tantárgyleírást elfogadó döntés: -

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELES

3.1 Általános szabályok

Követelmények: Szorgalmi időszakban 1 db ZH 2 db házi feladat Az aláírás megszerzésének feltétele a ZH és mindkét házi feladat (egyenként is) sikeres teljesítése. Mind a ZH, mind a házi feladatok esetében, a sikeres teljesítéshez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A ZH eredménye nem számít bele a félévvégi jegybe. A házi feladatokból maximálisan 2x25 pont szerezhető, a teljesítésükhöz tehát minimum 2x10 pontot kell szerezni. A megszerzett pontok beszámítanak a félévvégi jegybe. Vizsgaidőszakban Írásbeli vizsga A vizsga sikeres teljesítéséhez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A vizsgán maximálisan 50 pont szerezhető, a sikeres vizsgához tehát minimum 20 pontot kell elérni. A tárgyból szerzett pontszám: $P = V + HF1 + HF2$, ahol V a vizsgán szerzett pontszám, HF1 és HF2 pedig a házi feladatokból szerzett pontszám. A félévvégi jegy számítása: Jeles (5) - ha $P \geq 85$ pont jó (4) - ha $P \geq 70$ pont közepes (3) - ha $P \geq 55$ pont elégséges (2) - ha $P \geq 40$ pont elégtelen (1) - ha $P < 40$ pont Pótlási lehetőségek: A sikertelen vagy mulasztott ZH egyszer pótolható. A házi feladatok beadási határideje a szorgalmi időszakban van, a pontos határidők kihirdetése a félév első hetében történik. A házi feladatok pótlólagosan a kihirdetett határidők után maximum 1 héttel adhatók be, az így beadott házi feladatokra azonban 15% pontlevonás kerül alkalmazásra.

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:	2026. március 21.
Záró időpont:	-
Tantárgykövetelményt elfogadó döntés:	-

SUBJECT DATA SHEET

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. BASIC DATA

1.1. Subject name

Software Security

1.2. Subject code

BMEVIHIMA21

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

course type	hours / semester	type
lecture	2	-
tutorial	1	derived course
laboratory	-	-

1.5. Assessment type

vizsga

1.6. Credit

5

1.7. Lecturer

name:	DR. Gazdag András Gábor
position:	adjunktus
email:	gazdag.andras@vik.bme.hu

1.8. Responsible department

Hálózati Rendszerek és Szolgáltatások Tanszék

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

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

-

B. Skills

-

C. Attitudes

-

D. Autonomy and responsibility

-

2.3. Teaching methodology

Követelmények: Szorgalmi időszakban 1 db ZH 2 db házi feladat Az aláírás megszerzésének feltétele a ZH és mindkét házi feladat (egyenként is) sikeres teljesítése. Mind a ZH, mind a házi feladatok esetében, a sikeres teljesítéshez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A ZH eredménye nem számít bele a félévvégi jegybe. A házi feladatokból maximálisan 2x25 pont szerezhető, a teljesítésükhöz tehát minimum 2x10 pontot kell szerezni. A megszerzett pontok beszámítanak a félévvégi jegybe. Vizsgaidőszakban Írásbeli vizsga A vizsga sikeres teljesítéséhez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A vizsgán maximálisan 50 pont szerezhető, a sikeres vizsgához tehát minimum 20 pontot kell elérni. A tárgyból szerzett pontszám: $P = V + HF1 + HF2$, ahol V a vizsgán szerzett pontszám, HF1 és HF2 pedig a házi feladatokból szerzett pontszám. A félévvégi jegy számítása: Jeles (5) - ha $P \geq 85$ pont jó (4) - ha $P \geq 70$ pont közepes (3) - ha $P \geq 55$ pont elégséges (2) - ha $P \geq 40$ pont elégtelen (1) - ha $P < 40$ pont Pótlási lehetőségek: A sikertelen vagy mulasztott ZH egyszer pótolható. A házi feladatok beadási határideje a szorgalmi időszakban van, a pontos határidők kihirdetése a félév első hetében történik. A házi feladatok pótlólagosan a kihirdetett határidők után maximum 1 héttel adhatók be, az így beadott házi feladatokra azonban 15% pontlevonás kerül alkalmazásra.

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

-

c) Online materials

The Cyber Security Body Of Knowledge (CyBOK) online gyűjtemény (<https://www.cybok.org/>) kapcsolódó fejezetei.

Ross Anderson, Security Engineering, Wiley, 2020

Loren Kohnfelder, Designing Secure Software: A Guide for Developers, No Starch Press, 2021

Jon Erickson, Hacking: The Art of Exploitation, 2nd Edition, No Starch Press, 2008

2.5. Validity of the subject description

Start date: 2026. March 21.

End date: -

Subject Description Acceptance Decision: -

II. SUBJECT REQUIREMENTS

3. ASSESSMENT AND EVALUATION

3.1. General rules

Követelmények: Szorgalmi időszakban 1 db ZH 2 db házi feladat Az aláírás megszerzésének feltétele a ZH és mindkét házi feladat (egyenként is) sikeres teljesítése. Mind a ZH, mind a házi feladatok esetében, a sikeres teljesítéshez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A ZH eredménye nem számít bele a félévvégi jegybe. A házi feladatokból maximálisan 2x25 pont szerezhető, a teljesítésükhöz tehát minimum 2x10 pontot kell szerezni. A megszerzett pontok beszámítanak a félévvégi jegybe. Vizsgaidőszakban Írásbeli vizsga A vizsga sikeres teljesítéséhez a maximálisan elérhető pontszám minimum 40%-át kell elérni. A vizsgán maximálisan 50 pont szerezhető, a sikeres vizsgához tehát minimum 20 pontot kell elérni. A tárgyból szerzett pontszám: $P = V + HF1 + HF2$, ahol V a vizsgán szerzett pontszám, HF1 és HF2 pedig a házi feladatokból szerzett pontszám. A félévvégi jegy számítása: Jeles (5) - ha $P \geq 85$ pont jó (4) - ha $P \geq 70$ pont közepes (3) - ha $P \geq 55$ pont elégséges (2) - ha $P \geq 40$ pont elégtelen (1) - ha $P < 40$ pont Pótlási lehetőségek: A sikertelen vagy mulasztott ZH egyszer pótolható. A házi feladatok beadási határideje a szorgalmi időszakban van, a pontos határidők kihirdetése a félév első hetében történik. A házi feladatok pótlólagosan a kihirdetett határidők után maximum 1 héttel adhatók be, az így beadott házi feladatokra azonban 15% pontlevonás kerül alkalmazásra.

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: 2026. March 21.
End date: -
Requirements Acceptance Decision: -