BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM
ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR

TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1. ALAPADATOK

1.1. Tantárgy neve (magyarul, angolul)

Szilárdságtan 1

1.2. Azonosító (tantárgykód)

BMEEPSTA301

1.3. A tantárgy típusa

-

1.4. Kurzustípusok és óraszámok (heti/féléves)

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

1.5. Tanulmányi teljesítményértékelés / értékelés típusa

vizsga

1.6. Kreditérték

4

1.7. Tantárgyfelelős

neve:	Domokos Gábor
beosztása:	
elérhetősége:	domokos.gabor@epk.bme.hu

1.8. Tantárgyat gondozó szervezeti egység

Szilárdságtani és Tartószerkezeti 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:	BMEEPSTA201, BMETE90AX33
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

A Szilárdságtan I. kötelező jellegű mérnöki alaptárgy, melynek tárgya a tartószerkezetek teherbírásának meghatározása. Az oktatás célja az elméleti összefüggések ismertetése, azoknak az építészmérnöki gyakorlathoz közel álló példákon való bemutatása, a feladatok megoldásában megfelelő készségek kialakítása.

2.2. Tanulmányi eredmények

Kompetenciák:

A. Tudás

- Ismeri az épületek alapvető konstruálási és méretezési elveit, jellemző megoldásait.
- Megfelelő ismerettel rendelkezik az építést szolgáló egyéb mérnöki szakismeretek területén.
- Érti az építészmérnök szakma társadalmi kötelezettségeit, annak szociológiai, műszaki, gazdasági, jogi és etikai tényezőit.

B. Képesség

- Képes a magasépítési tartó- és épületszerkezetek, épületgépészeti és egyéb szakági megoldások működésének megértésére és alkalmazására, ezek kivitelezésében való közreműködésére.

C. Attitűd

- Törekszik az esztétikai szempontokat és műszaki követelményeket egyaránt kielégítő, magas minőségű, harmonikus építészeti produktumok megvalósítására.
- Kezdeményező, törekszik az építészeti tevékenységhez kapcsolódó feladatok megosztására, munkacsoportok létrehozására, tiszteletben tartva a munkatársak és bevont szakemberek tudását.
- A munkája során előforduló minden helyzetben törekszik a jogszabályok és etikai normák betartására, követi a munkahelyi egészségi és biztonsági, a műszaki, a jogi és gazdasági szabályozás előírásait.

D. Autonómia és felelősség

- Szakmai problémák során önállóan és felelőssége tudatában lép fel.
- Felelősséggel irányít szakmai gyakorlatának megfelelő méretű munkacsoportot, ugyanakkor képes irányítás mellett dolgozni egy adott csoport tagjaként.
- Döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva hozza meg és azokért felelősséget vállal.
- Munkáját személyes anyagi és erkölcsi felelősségének, és az épített környezet társadalmi hatásának tudatában végzi.

2.3. Oktatási módszertan

Az előadás látogatása ajánlott, a gyakorlaton való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját az előadásokon és a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége képezi. Vitás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

2.4. Ajánlott irodalom

a) Tankönyv

-

b) Jegyzet

Domokos G.: Szilárdságtan I. (Kézirat)

Példatár Szilárdságtan 1. tárgyhoz (Kézirat)

c) Online

további elektronikus segédanyagok a tanszék honlapján

2.5. Tantárgyleírás hatályossága

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

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

3. TELJESÍTMÉNYÉRTÉKELÉS

3.1 Általános szabályok

Az előadás látogatása ajánlott, a gyakorlaton való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját az előadásokon és a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége képezi. Vitás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

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	50 %
Szóbeli	0 %
Gyakorlati	0 %
Évközi	50 %

3.5 Érdemjegy megállapítása

Érdemjegy	ECTS	Százalék
excellent (5)	Excellent [A]	above 90%
very good (5)	Very Good [B]	81 % - 90 %
good (4)	Good [C]	71 % - 81 %
satisfactory (3)	Satisfactory [D]	60 % - 71 %
pass (2)	Pass [E]	50 % - 60 %

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
FACULTY OF ARCHITECTURE

SUBJECT DATA SHEET

I. SUBJECT DESCRIPTION

1. BASIC DATA

1.1. Subject name

Strength of materials 1

1.2. Subject code

BMEEPSTA301

1.3. Subject type

-

1.4. Course types and hours

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

1.5. Assessment type

vizsga

1.6. Credit

4

1.7. Lecturer

name: Domokos Gábor
position:
email: domokos.gabor@epk.bme.hu

1.8. Responsible department

Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

1.9. Subject website

1.10. Language of instruction

-

1.11. Primary curriculum

1.12. Prerequisites

Strong prerequisite: BMEEPSTA201, BMETE90AX33
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

A Szilárdságtan I. kötelező jellegű mérnöki alaptárgy, melynek tárgya a tartószerkezetek teherbírásának meghatározása. Az oktatás célja az elméleti összefüggések ismertetése, azoknak az építészmérnöki gyakorlathoz közel álló példákon való bemutatása, a feladatok megoldásában megfelelő készségek kialakítása.

2.2. Learning outcomes

Competencies:

A. Knowledge

- Ismeri az épületek alapvető konstruálási és méretezési elveit, jellemző megoldásait.
- Megfelelő ismerettel rendelkezik az építést szolgáló egyéb mérnöki szakismeretek területén.
- Érti az építészmérnök szakma társadalmi kötelezettségeit, annak szociológiai, műszaki, gazdasági, jogi és etikai tényezőit.

B. Skills

- Képes a magasépítési tartó- és épületszerkezetek, épületgépészeti és egyéb szakági megoldások működésének megértésére és alkalmazására, ezek kivitelezésében való közreműködésére.

C. Attitudes

- Törekszik az esztétikai szempontokat és műszaki követelményeket egyaránt kielégítő, magas minőségű, harmonikus építészeti produktumok megvalósítására.
- Kezdeményező, törekszik az építészeti tevékenységhez kapcsolódó feladatok megosztására, munkacsoportok létrehozására, tiszteletben tartva a munkatársak és bevont szakemberek tudását.
- A munkája során előforduló minden helyzetben törekszik a jogszabályok és etikai normák betartására, követi a munkahelyi egészségi és biztonsági, a műszaki, a jogi és gazdasági szabályozás előírásait.

D. Autonomy and responsibility

- Szakmai problémák során önállóan és felelőssége tudatában lép fel.
- Felelősséggel irányít szakmai gyakorlatának megfelelő méretű munkacsoportot, ugyanakkor képes irányítás mellett dolgozni egy adott csoport tagjaként.
- Döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva hozza meg és azokért felelősséget vállal.
- Munkáját személyes anyagi és erkölcsi felelősségének, és az épített környezet társadalmi hatásának tudatában végzi.

2.3. Teaching methodology

Az előadás látogatása ajánlott, a gyakorlaton való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját az előadásokon és a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége képezi. Vitás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

2.4. Recommended literature

a) Textbooks

-

b) Lecture notes

Domokos G.: Szilárdságtan I. (Kézirat)

Példatár Szilárdságtan 1. tárgyhoz (Kézirat)

c) Online materials

további elektronikus segédanyagok a tanszék honlapján

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

Az előadás látogatása ajánlott, a gyakorlaton való részvétel kötelező. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő. A teljesítményértékelések alapját az előadásokon és a gyakorlatokon elhangzott ismeretek összessége képezi. Vitás esetekben a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat, továbbá a hatályos Etikai Kódex szabályrendszere az irányadó.

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	50 %
Oral	0 %
Practical	0 %
Term result	50 %

3.5. Grading scale

Grade	ECTS	Percentage
excellent (5)	Excellent [A]	above 90%
very good (5)	Very Good [B]	81 % - 90 %
good (4)	Good [C]	71 % - 81 %
satisfactory (3)	Satisfactory [D]	60 % - 71 %
pass (2)	Pass [E]	50 % - 60 %

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:	-