

Tárgytematika / Course Description Gépek dinamikája

GKNM_AMTM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kupa Gábor

Félév / Semester: 2023/24/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek szerkezetek és járművek dinamikai modelljeinek elvi alapjaival. Alkalmazásokon keresztül gyakorlatra tesznek szert a modellek megalkotásában és elemzésében a SCILAB általános célú matematikai és szimulációs program felhasználásával.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

D
i
n
a
m
i
k
a
i
m
o
d
e
l
l
a
l
k
o
t
á
s
.
T
ö
m

F
o
r
g
a
t
t
y
ú
s
m
e
c
h
a
n
i
z
m
u
s
k
i
e
g
y
e
n
s
ú
l
y
o
z
á
s
á
n
a
k
l
e
h
e
t
ő
s
é
g
e
i

R
u
g
a
l
m
a
s
a
n
á
g
y
a
z
o
t
t
e
g
y
h
e
n
g
e
r
e
s
s
m
o
t
o
r
r
e
n
z
g
é
s
e
i
.
A
d
u
g
a
t

T
é
r
b
e
l
i
g
é
p
a
l
a
p
r
e
z
g
é
s
e
i
.
T
é
r
b
e
l
i
g
é
p
a
l
a
p
é
s
g
é
p
e
g
y
ü
t

F
o
r
r
g
ó
t
e
s
t
k
r
i
t
i
k
u
s
f
o
r
d
u
l
a
t
s
z
á
m
a
,
L
a
v
a
l
r
o
t
o
r
,
k
r
i
t
i
k

M
e
r
e
v
t
e
n
g
e
l
y
e
n
f
o
r
g
ó
k
e
r
é
k
s
t
a
t
i
k
u
s
é
s
d
i
n
a
m
i
k
a
i
k
i
e
d

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tanterv szerint a tárgyat a félév végén **vizsga** zárja. A tárgy jellegéből következően ennek sikeres teljesítéséhez folyamatos évközi tanulmányi munka szükséges. Ennek elősegítése érdekében a félév során **két alkalommal témazáró zárthelyi dolgozat** megírására és **egy alkalommal számítógépes zárthelyi feladat** megoldására kerül sor.

A témazáró zárthelyiken és a számítógépes számonkérésen elért pontszámok (max. $3 \times 20 = 60$ pont) a félév végi vizsga értékelésébe beszámítanak, tehát a félév kombinált vizsgajegygyel zárul. Aki a két témazáró zárthelyin összesen **6 pontot nem ér el, annak aláírás-pótló zárthelyit kell írnia.** Aki az érintettek közül az aláírás-pótló zárthelyin nem vesz részt, **attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja és ezért vizsgát nem tehet.**

Az **aláírás pótlására** az érintett hallgatók a szorgalmi időszak utolsó hetén kapnak lehetőséget. Az aláírás-pótló zárthelyin maximum 20 pont érhető el. Aki az aláírás-pótló zárthelyin **6 pontot nem ér el, attól a Tanszék az aláírást véglegesen (nem pótolható módon) megtagadja és ezért vizsgát nem tehet.**

A Tanszék **vizsgajegyget ajánl meg** a hallgatóknak, ha a félévközi **két témazáró zárthelyin legalább 30 pontot** értek el. A megajánlott vizsgajegyget a két témazáró zárthelyi együttes eredménye határozza meg:

30 – 34 pont **jó (4),**

35 – 40 pont **jeles (5).**

A vizsga (kollokvium) vizsga-zárthelyi dolgozat megírásából, valamint az azt követő eredményhirdetésből és konzultációból áll. A vizsga zárthelyi dolgozatok csak az eredményhirdetést követő konzultáción tekinthetők meg.

A vizsga-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi pontjaival együtt maximálisan 140 pont érhető el. **A sikeres vizsgához 39 % feletti teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 55 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

Az 55 pont feletti teljesítmények esetén az elért összpontszámtól függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:

56 – 71 pont **elégséges (2),**

72 – 87 pont **közepes (3),**

88 - 105 pont **jó (4),**

106 – 140 pont **jeles (5).**

Az **ismételt vizsga(k)** követelményei minden vonatkozásban megegyeznek a fentiekkel.

A hallgatóknak személyazonosságukat az évközi **zárthelyi dolgozatok írásakor és a vizsga-zárthelyin arcképes igazolvánnyal** (személyi ig., diák ig., jogosítvány, stb.) **kell igazolniuk.** A félévközi és a vizsga zárthelyi időtartama alatt a termet elhagyni nem lehet. **Aki a teremből a zárthelyi időtartama alatt indokolatlanul kimegy, zárthelyi/vizsga dolgozatára nulla pontos értékelést kap.** Akinek zárthelyi dolgozatából az derül ki, hogy nem ismeri a görög betűket, arra a feladatra, amelyben a hibát elkövette nulla pontos értékelést kap.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

- Szabó T.: Szerkezetek dinamikája, MSc jegyzet, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2012.
Ludvig Gy.: Gépek dinamikája, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1973.
Dimarogonas, E.: Vibrations for Engineers, Prentice Hall International Inc., 1996.
F. Holzweissig, H. Dresig: Maschinendynamik, Springer Verlag, 2009.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL