

Tárgytematika / Course Description Mozgástan

GKNB_AMTM004

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Antali Máté

Félév / Semester: 2023/24/1

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 Mechanika tantárgy alapvető szerepet játszik a mérnöki szemléletmód és gondolkodás megalapozásában és elsajátításában. A tantárgy a gépészmérnöki, járműmérnöki, mechatronikai mérnöki és közlekedésmérnöki tudás egyik alappillére, ezért az említett mérnöki szakok oktatásában kötelező alapozó tárgyként szerepel az egész világon. A tantárgy a mérnökök számára szükséges mozgástani (kinematikai, dinamikai) ismereteket tartalmazza.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A
m
o
z
g
á
s
t
a
n
a
l
a
p
f
o
g
a
l
m
a
i
.

S
p
e
c
i
á
l
i
s

m
o
z
g
á
s
o
k
:

e
g
y
e
n
e
s
h
é
t
n
a
l
ú
é
s
s
í
k
b
e
l
i

m
o
z
g
á
s
o
k

M
e
r
e
v
t
e
s
t
k
i
n
e
m
a
t
i
k
á
j
a
.
M
e
r
e
v
t
e
s
t
s
e
b
e
s
s
é
g
é
s
g
y
o
r
s
u

S
p
e
c
i
á
l
i
s
m
o
n
g
r
á
s
o
k
:
g
o
t
t
a
r
t
e
s
t
m
o
n
g
r
á
s
é
s
i
n
g
r
á
m
o
n
g
r
á
s
.

R
e
l
a
t
í
v
m
o
n
z
g
á
s
o
k
k
i
n
e
m
a
t
i
k
á
j
a
.
A
l
l
ó
é
s
m
o
n
z
g
ó
k
o
o
r
d
i
n
á
t

A
n
y
a
g
i
p
o
n
t
k
i
n
e
t
i
k
á
j
a
.
A
z
i
m
p
u
l
z
u
s
,
p
e
r
d
ü
l
e
t
,
m
o
z
g
á
s
i

N
e
w
t
o
n
-
t
ö
r
v
é
n
y
e
k
.
A
D
A
l
e
m
b
e
r
t
e
l
v
.
p
e
s
e
t
t
é
t
e
l
.
m
u
n

I
m
p
u
l
z
u
s
-
t
é
t
e
l
,
p
e
r
d
ü
l
e
t
-
t
é
t
e
l
.
E
n
e
r
g
i
a
-
t
e
s
t
e
s
t
e
n
k
e
t
e
l
l

F
e
l
a
d
a
t
o
k

m
e
r
e
v
t
e
s
t

k
i
n
e
t
i
k
á
j
á
b
ó
l
:

m
e
r
e
v
t
e
s
t

r
ö
g
z
í
t
e

T
e
s
t
e
k

ü
t
k
ö
z
é
s
e
.

C
e
n
t
r
i
k
u
s

ü
t
k
ö
z
é
s
.

ü
t
k
ö
z
é
s
i

d
i
b
e
r
b
e
t

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 kerül sor. A zárthelyi dolgozatok 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből állnak.

A félév során a **fakultatív laborgyakorlat** sikeres teljesítésével **max. 10 pluszpont** szerezhető meg, ami beleszámít a vizsga értékelésébe. A laborgyakorlat teljesítésének előfeltétele a **max. 5 pontos írásbeli laborteszt** legalább 60%-os teljesítése. A mérési jegyzőkönyv beadásával további **max. 5 pont** szerezhető. A teszt és a laborgyakorlat helyéről, időpontjáról és további követelményeiről a hallgatóság a félév közben kap értesítést.

A témazáró zárthelyiken elért pontszámok (max. 2x20 = 40 pont) a félév végi vizsga értékelésébe beszámítanak, tehát a félév kombinált vizsgajegygyel zárul. Aki a két 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 zárthelyin legalább 30 pontot** értek el. A megajánlott vizsgajegyget a **két zárthelyi és a labormérés** együttes eredménye határozza meg:

30 – 35 pont **jó (4),**

36 – 50 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-zárthelyi dolgozat szintén 80 %-ban feladatmegoldásból és 20 %-ban alapfogalmak, tételek és törvények számonkéréséből áll.

A vizsga-zárthelyin összesen 80 pont, tehát a félévközi két zárthelyi és a laborgyakorlat pontjaival együtt maximálisan 130 pont érhető el. **A sikeres vizsgálóhoz 39 % feletti teljesítmény szükséges, tehát a vizsga 47 ponttal bezárólag elégtelennek minősül, azaz csak ismételt vizsgán javítható.**

A 47 pont feletti teljesítmények esetén az elért összpontszámától függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:

48 - 61 **elégséges (2),**

62 - 75 **közepes (3),**

76 - 90 **jó (4),**

91 - 130 **jeles (5).**

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

A hallgatóknak személyazonosságukat az évközi és vizsga **zárthelyi dolgozatok írásakor 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.**

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Égert J. – Nagy Z.: Mechanika – Mozgástan, BSc jegyzet, Universitas-Győr Kht. 2005.

Égert J. – Nagy Z.: Mozgástan példatár, egyetemi jegyzet, Universitas-Győr Kht. 2003.

Ajánlott irodalom:

M. Csizmadia B. - Nándori E.: Mechanika mérnököknek – Mozgástan, egyetemi tankönyv, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1997.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL