

## Tárgytematika / Course Description Mozgástan

GKNB\_AMTM004

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Antali Máté

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 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  
n  
g  
r  
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  
n  
g  
r  
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



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











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  
e  
s  
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