

Tárgytematika / Course Description Villamos gépek mechanikája

GKLM_AMTM013

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Kupi Gábor

Félév / Semester: 2023/24/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A villamos gépek az elektromos áramot alakítanak mechanikai mozgássá, így ezek működésének leírása a elektrodinamika ismerete mellett megköveteli a mérnöki mechanika alapszintű tudását is. A tárgy célja olyan alapvető mechanikai ismeretek átadása, amelyek segítségével egy villamosmérnök meg tudja határozni a villamos gép alapvető méreteit úgy, hogy az az ismert terhelések mellett is szilárdságilag megfelelően működjön.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A
m
e
c
h
a
n
i
k
a

t
á
r
g
y
a

é
s
f
e
l
o
s

K
é
t
é
s
h
á
r
o
m
e
r
ő
e
g
y
e
n
s
ű
l
y
a
.
A
n
y
a
g
i
p
o
n
t
r
a
h
a
t
ó
e
r
ő
r
e
n
d
s
z
e
r

S
i
k
b
e
l
i
e
r
ö
r
e
n
d
s
z
e
r
e
r
e
d
ö
j
e
. A
z
e
r
ö
p
á
r
f
o
g
a
l
m
a
. E
r
ö
r
e
n
d
s
z

S
í
k
b
e
l
i
e
r
ő
r
e
n
d
s
z
e
r
e
g
y
e
n
s
ű
l
y
a
.
A
s
t
a
t
i
k
a
i
l
a
g
h
a
t
á
r
o
z
o
t
t
m
e

T
é
r
b
e
l
i
p
á
r
h
u
z
a
m
o
s
e
r
ő
r
e
n
d
s
z
e
r
e
r
e
d
ő
j
e
. A
s
ű
l
y
e
r
ő
-
r
e
n
d
s
z
e
r
e

A
z
i
g
é
n
y
b
e
v
é
t
e
l
f
o
g
a
l
m
a
é
s
f
a
j
t
á
i
:
n
o
r
m
á
l
-
é
s
n
y
í
r
ó
e
r
ő
,
c
s
a
v
a

S
i
k
b
e
l
i
t
e
r
h
e
l
é
s
ü
e
g
y
e
n
e
s
t
a
r
t
ó
k
i
g
é
n
y
b
e
v
é
t
e
l
i
á
b
r
á
i
.
H
a
j
l
í

V
a
l
ó
s
á
g
o
s
s
z
e
r
k
e
z
e
t
e
k
m
o
d
e
l
l
e
z
é
s
e
.
A
C
o
u
l
o
m
b
-
f
é
l
e
s
ú
r
l
ó
d
á

A
s
z
i
l
á
r
d
s
á
g
t
a
n
a
l
a
p
f
o
g
a
l
m
a
i
.
P
r
i
z
m
a
t
i
k
u
s
r
u
d
a
k
h
ú
z
á
s
-
n
y
o

Á
l
t
a
l
á
n
o
s
f
e
s
z
ü
l
t
s
é
g
i
á
l
l
a
p
o
t
,
f
ő
f
e
s
z
ü
l
t
s
é
g
e
k
,
f
e
s
z
ü
l
t
s
é
g
i
f

A
m
o
z
g
á
s
t
a
n
a
l
a
p
f
o
g
a
l
m
a
i
. T
ö
m
e
g
p
o
n
t
k
i
n
e
m
a
t
i
k
á
j
a
. M
o
z
g
á
s
-

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
l
á
s
á
l

M
e
r
e
v
t
e
s
t
k
i
n
e
t
i
k
á
j
a
.
S
t
a
t
i
k
a
i
n
y
o
m
a
t
é
k
,
t
ö
m
e
g
k
ö
z
é
p
p
o
n
t
.
T
e

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
-
é
s
m
u
n
k
a
t
é
t
e
l
.
F
o
r
g

14.hét

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 témazáró zárthelyiken elért pontszámok (max. $2 \times 20 = 40$ pont) a félév végi vizsga értékelésébe beszámítanak, tehát a félév kombinált vizsgajegygyel zárul.

A Tanszék vizsgajegyget ajánl meg a hallgatóknak, ha a félévközi két zárthelyin legalább 30 pontot értek el. A megajánlott vizsgajegyget a két 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-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 pontjaival együtt maximálisan 120 pont érhető el. A sikeres vizsgához 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 összpontszámtól függő érdemjegyek megállapítására kerül sor:

48 - 61 elégséges (2),

62 - 75 közepes (3),

76 - 90 jó (4),

91 - 120 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

Égert J. – Pere B.: Mechanika – Statika, BSc jegyzet, Universitas-Győr Kht., 2006.

Égert J. – Jezsó K.: Mechanika – Szilárdságtan, BSc jegyzet, Universitas-Győr Kht., 2006.

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

M. Csizmadia B. - Nándori E.: Mechanika mérnököknek – Statika, egyetemi tankönyv, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1996.

M. Csizmadia B. - Nándori E.: Mechanika mérnököknek – Szilárdságtan, egyetemi tankönyv, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1999.

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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL