

<b>A tantárgy meghirdetésének féléve:</b>	<i>(Neptun automatikusan hozzárendeli)</i>
<b>A tantárgy kódja:</b>	<i>Tárgykód</i>
<b>A tantárgy megnevezése:</b>	<i>Geptani_alapismeretek</i>
<b>A tantárgy felelőse:</b>	<i>Czupy Imre</i>
<b>A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):</b>	<i>Erdészeti-műszaki és Környezettechnikai Intézet</i>

<b>A tantárgy előadója:</b>	Czupy Imre
<b>A tantárgy előkövetelménye:</b>	
<b>A tantárgy követelménye:</b>	vizsga
<b>A tantárgy kreditértéke:</b>	
<b>A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):</b>	heti:2/2/0
<b>A tantárgy típusa:</b>	kötelező
<b>A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:</b>	
<b>A tantárgy meghirdetési gyakorisága:</b>	mintatanterv szerint
<b>Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):</b>	
<b>Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):</b>	
<b>A tantárgy órarendi beosztása:</b>	

*A Tantárgyi program és követelmények tartalmi kidolgozása a 87/2015 (IV.9.) Korm. rendelet előírásai alapján, az alábbi pontok szöveges kidolgozásával*

#### **Tárgytematika további adatainak feltöltése:**

*Neptun: Tárgyak kezelése/ Tárgyak/Meghirdetett félévei menüresz*

#### **I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja**

##### **I/1. A tantárgy oktatásának célja:**

Olyan, a gépek szerkezeti anyagára és részeire (mechanikus gépelemek, hidraulikus elemek) vonatkozó ismereteket adjon, amelyek lehetővé teszik a gépek felépítésének, működési elvének megértését, illetve amelyek alapot teremtenek a szerkezeti egységek kiválasztásához..

#### **II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma**

##### **II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:**

<b>Tananyagrész / témakör</b>	<b>Óraszám</b>
Géprajzi alapismeretek. <ul style="list-style-type: none"> <li>a műszaki ábrázolás módjai</li> <li>tűrés, illesztés</li> </ul>	4
Anyagismerettan. Műszaki anyagok. <ul style="list-style-type: none"> <li>fémek és ötvözeteik</li> <li>műanyagok</li> <li>gumik és gumikombinációk</li> <li>üvegek</li> </ul>	8
Gyártástechnológia. <ul style="list-style-type: none"> <li>hőkezelések;</li> </ul>	8

<ul style="list-style-type: none"> <li>• öntészet;</li> <li>• forgácsolás nélküli alakítások, forgácsolások;</li> <li>• különleges gyártási eljárások.</li> </ul>	
<p>Gépelemek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a kiválasztás alapelvei</li> <li>• kötő gépelemek, kötések</li> <li>• rugók, lengéscsillapítók</li> <li>• emelőgép elemek</li> <li>• csövek, csővezetékek</li> <li>• tengelyek, csapágyazások</li> <li>• tengelykapcsolók, fékek</li> <li>• nyomatékszármasztató hajtások</li> </ul>	20
<p>Hidraulika.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• áramlástan alapfogalmak</li> <li>• a hidrosztatikus teljesítményátvitel szerkezeti elemei</li> <li>• hidrosztatikus körfolyamatok</li> </ul>	12

## II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

Szervesen építkező előadás tanteremben, példák elemzése, a tárgy anyagának más tárgyakhoz való illetve a hétköznapi élethez való kapcsolódása. Gépek és szerkezeti elemek bemutatása, műszeres mérések, műszaki számítások megoldása. A megoldási technikák begyakorlása. A hallgatóság részéről: az előadásokon és gyakorlatokon történő aktív részvétel, házi feladatok, projektfeladatok megoldása, internetes keresés.

## II/3. megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)készségek és (rész)kompetenciák:

A tananyag elsajátításával a cél az, hogy a hallgatók készség szintjén ismerjék a gépesítés legfontosabb alapösszefüggéseit; jártasság szintjén legyenek képesek egyszerűbb gépesítési tárgyú tervezésekre, vizsgálatok, mérések elvégzésére; ismereti szinten sajátítsák el az előadások teljes anyagát..

## III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere

### III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

Félévenként legfeljebb 3 gyakorlatról való hiányzás, legfeljebb 3 előadásról való hiányzás, az egyénileg megoldandó feladatok leadása, a zárthelyi dolgozat megírása.

### III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

Számonkérésre kollokvium formájában kerül sor. A kollokviumi jegy a gyakorlati feladatok és a kollokviumi teljesítmény együttes értékeléséből adódik.

## IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

### IV/1. Kötelező irodalom:

Horváth B. (2004): Általános géptan. Egyetemi jegyzet, Sopron.

### IV/2. Ajánlott irodalom:

Sítkei Gy. szerk. (2003): Mezőgazdasági műszaki ismeretek. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Bp.  
Szendrő P. szerk. (2003): Géptan. Mezőgazda Kiadó, Budapest.  
Pék L. szerk. (2003): Anyagszerkezetten és anyagismeret. Mezőgazda Kiadó, Budapest.