

Tárgytematika / Course Description**Hő- és áramlástan****LGB_AG015_1****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Menyhátrné Dr. Baracska Melinda**Félév / Semester:** 2019/202**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 tantárgy célja azon alapvető fontosságú áramlástani és műszaki hőtani ismeretek elsajátítása, melyek egyes műszaki jellegű tárgyak megfelelő megalapozásához szükségesek és az általános mérnöki műveltség megalapozásához elválaszthatatlanul hozzátartoznak.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**A tananyag feldolgozásának tervezett ütemezése**

A nyugvó kontinuumok alaptörvényei.

Az áramló ideális kontinuumok alaptörvényei

(a kontinuitási törvény, a Bernoulli-egyenlet, az impulzus tétel).

A csövekben lezajló áramlások törvényszerűségei.

A határolatlan térben és a nyitott csatornáknál lezajló áramlások.

Ideális gázok és gázkeverékek állapotváltozásai. A termodinamika I. főtétele.

Ideális gázok körfolyamatai. A termodinamika II. főtétele. Az entalpia fogalma.

Gőzök állapotváltozásai, az entalpia és a gőzdiagramok.

A nedves levegő tulajdonságai.

A hőterjedés alaptörvényei.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**A félévközi munka**

A rendelkezésre bocsátott, önálló tanulás céljaira kidolgozott tananyagban található tanulási útmutató szerint, leckéről – leckére haladva, önálló tanulással történik a tananyag feldolgozása.

Szükség esetén a távoktatási keretrendszer (COEDU) útján kérhető segítség a tutortól.

A félévi aláírás és a vizsgára bocsátás feltétele

A vizsgára bocsátásnak nincs különös feltétele.

A vizsga lebonyolítása

A vizsga 50 perc időtartamú és a távoktatási keretrendszerben (COEDU) kerül lebonyolításra teszt rendszerben. A vizsgán teszt jellegű elméleti kérdéseket (4 db, 2 pont/db) kell megválaszolni és feladatokat kell megoldani (4 db, 4 pont/db).

A félévi érdemjegy meghatározása

A vizsgán elért pontszám alapján a félévi érdemjegy

0 – 9	elégtelen (1)
10 – 13	elégséges (2)
14 – 18	közepes (3)
19 – 21	jó (4)
22 – 24	jeles (5)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Ajánlott irodalom:

Műszaki hő- és áramlástan, BME, Közlekedésmérnöki Kar, Aero- és Termotechnika Tanszéki Munkaközösség, Műegyetemi Kiadó, Bp. 1995.

Egyéb

A NEPTUN rendszerben a Meet Street felületen a 'Dokumentumok' szekcióban a tantárgy ismeretanyagának elsajátításához szükséges további, letölthető segédanyagok találhatók!