

TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

2009. január

Technológiai folyamatok modellezése

Modelling of Technological Processes

1.	Tantárgy kódja	Szemeszter	Követelmény	Kredit	Nyelv
	BMEGEÁTMG13	ta	2+0+0 / f	2	magyar

2. A tantárgy felelőse (személy és tanszék):

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Vad János	egyetemi docens	Áramlástan Tanszék

3. A tantárgy előadója:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Vad János	egyetemi docens	Áramlástan Tanszék

4. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Hő- és áramlástan, Áramlástan mérés-technikai

5. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Tematikaütközés miatt a tantárgyat csak azok vehetik fel, akik korábban nem hallgatták a következő tantárgyakat:

- -

6. A tantárgy célkitűzése:

Készség kialakítása különféle iparágakra jellemző technológiai folyamatokban fellépő problémák elhárítására és javítási igények kielégítésére.

7. A tantárgy részletes tematikája:

1. Különféle iparágakra jellemző, áramlástechnikai jellegű problémák megoldására irányuló esettanulmányok: A technológiai folyamat felvázolása, különös tekintettel az áramlástechnikai részletekre; problémafelvetés; modellezés; hibadiagnosztika; ipari terepmunka (helyszíni mérések, kiegészítő vizsgálatok); javaslatétel rendellenes működés elhárítására (megoldásváltozatok); a javaslatétel alkalmasságának igazolása.

2. Esettanulmány: élelmiszeripari hűtőrendszer.

3. Esettanulmány: bazaltgyapot-gyártás.

4. Esettanulmány: aerob szennyvíztisztító rendszer.

5. Esettanulmány: gázmotoros erőmű.

6. Esettanulmány: cementgyártás.

7. Esettanulmány: kődágyú.

8. Esettanulmány: gázturbinás erőmű.

9. Esettanulmány: földgáz-távvezeték.

10. Esettanulmány: klimatechnikai kompresszor.

11. Esettanulmány: acél melegehengerlése.

12. Esettanulmány: távhőellátó rendszer.

13. Esettanulmány: vegyipar.

14. Esettanulmány: gyógyszeripar.

8. A tantárgy oktatásának módja:

előadás

9. Követelmények

- a) A szorgalmi időszakban: 2 db zárthelyi
- b) A vizsgaidőszakban: -

10. Pótlási lehetőségek

A mindenkori érvényes BME TVSZ szerint.

11. Konzultációs lehetőségek

Félév elején egyeztetett konzultációs időpontokban.

12. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Az Áramlástan Tanszék weblapján a tárgyhoz tartozó letölthető anyagok helye:
<http://www.ara.bme.hu/oktatas/tantargy/NEPTUN/BMEGEATMG13>

13. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Zárthelyik: felkészülési idő 6 óra / zárthelyi

14. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék:
Dr. Vad János	egyetemi docens	Áramlástan Tanszék