

Tantárgy neve: Gázok áramlásana	Tantárgyhoz rendelt kredit: 4 kr
A tantárgy felvételére javasolt félév: 1.	Számonkérés módja: gyakorlati jegy
Tantárgy féléves óraszám 4. félév: Elmélet: 0 / Gyakorlat: 12	
Tantárgy tartalma	
<i>A tárgy célkitűzése</i> Megismertetni a hallgatókat a gázok, illetve éghető gázok csővezetéki áramlásának alapvető áramlástechnikai tulajdonságával mintapéldákon keresztül. <i>Rövid tematika</i> Kinematikai alapfogalmak. Mérlegegyenletek: tömegmegmaradás, impulzustétel, kinetikus energia-mérleg, energiamegmaradás, entrópia-mérleg. Bernoulli-egyenlet. A gázdinamika alapjai. Lamináris áramlás. Turbulens áramlás. Reynolds-egyenlet. Turbulens áramlás csőben, energia-egyenlet csőben. Áramlási veszteségek számítása. Kritikus áramlás. Izentrópikus áramlás fúvókában. Nagy sebességű, súrlódásos gázáramlás.	
Kötelező és javasolt irodalom	
Bobok, E.: Áramlástan bányamérnököknek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1987. ISBN 963 10 6760 2 Bobok, E.: Fluid Dynamics, Gazdász-Elasztik Kft., Miskolc, 2012. ISBN 978-963-358-009-7 Cerbe, G.: A gáztechnika alapjai, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2007. ISBN 963 9542 54 7 Vida M. (fősz.): Gáztechnikai Kézikönyv; Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984.	