

1. Cím: Magnetohidrodinamika alacsony dimenziós rendszerekben

2. Közreműködők: Dr. Bencze Attila, Cseh Gábor, Dr. Veres Gábor
(szerzők és egyéb közreműködők közül azok akiké a szerzői jog)

3. Tartalom: ideális MHD, plazma, tokamak, MHD egyensúly, MHD-hullámok, MHD-instabilitások
(tetszőleges sok kulcsszó felsorolva, vesszővel elválasztva)

4. Rövid leírás:

A tananyag, az azonos című, BME Fizika Intézetében évek óta futó kötelezően választható tárgy anyagának elsajátításához nyújt segítséget. A tananyag felépítése deduktív jellegű - az ideális magnetohidrodinamika elméletének kiépítésével kezdődik, majd részletesen tárgyalja az elmélet alkalmazhatóságának feltételeit, érvényességi határait. A mágneses fluxus és annak megmaradása jellegzetes és fontos sajátossága az elméletnek. Az ideális MHD-elmélet elegáns, konzervatív alakú megfogalmazásával zárjuk az elmélet bemutatását. Az anyag részét képezi az egydimenziós pinch és kétdimenziós toroidális rendszerek egyensúlyának tárgyalása, továbbá ezen egyensúlyi helyzet perturbációjával létrejövő plazmahullámok és instabilitások tárgyalása.

5. Kiadó: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Természettudományi Kar

6. Közreműködő: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris
Technikai Intézet

7. ISBN:

8. Publikálás helye: <http://tankonyvtar.ttk.bme.hu>

9. Dátum: 2013.11.30.

10. Szerzői jog: Dr. Bencze Attila, Cseh Gábor, Dr. Veres Gábor
(szerzők neve felsorolva)

11. Publikálási jog: 2018-ig Creative Commons Attribution Non-Commercial
No Derivatives
(CC-BY-NC-ND-3.0) Magyarország

12. Nyelv: magyar

13. Fordító:
(ha van)

14. Szakmai vezető: Dr. Pokol Gergő

15. Lektorok: Dr. Berta Miklós

16. Oktatási besorolásfa: fizika, MSC és PHD fizikusoknak, TTK fizikus
szak.

1. szint: matematika, fizika, interdiszlipcináris

2. szint: BSC mérnököknek, MSC mérnököknek, PHD mérnököknek, BSC

matematikusoknak, MSC matematikusoknak, PHD matematikusoknak, BSC
fizikusoknak, MSC fizikusoknak, PHD fizikusoknak
3. szint: karok, szakok (építő, gépész, ... alkalmazott matematika,
fizikus, ... mérnök informatikus, ...)

17. Tudományági besorolás: klasszikus plazmafizika