

Tantárgy neve: Méréstechnika I.	Tantárgy NEPTUN kódja: GEVAU407
Tantárgyfelelős (név, beosztás, tud. fokozat): Czap László, Phd, egyetemi docens	
tanóra: típusa ea. / szem. / gyak. / konz. és száma: ... az adott félévben	
számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb ¹): kollokvium	
tantárgy tantervi helye (ősz/tavaszi félév): ...	
előtanulmányi feltételek (ha vannak): nincs	
A tárgy feladata és célja:	
A tárgy keretében a hallgató elsajátítja a mérési adatok feldolgozását az idő és a frekvencia tartományban.	
Tantárgy leírása:	
Mérés és jelfeldolgozás. Jelek leírása az idő és frekvencia tartományban. Statisztikus- és időátlagok. Frekvencia- és időtartománybeli jellemzés. Autókorrelációs függvény. Spektrális leírás, mintavételezés, kvantálás, kódolás. Fourier sorok, Fourier integrál. DFT, FFT. Determinisztikus és sztochasztikus jelek elmélete. Sztochasztikus folyamatok. Digitális szűrés. Lényegkiemelés, döntésmélet alapjai.	
Kötelező irodalom:	
1. Ajtonyi I: Automatizálási és kommunikációs rendszerek. Miskolci Egyetemi kiadó, 2003.	
Ajánlott irodalom:	
1. Ferenczy Pál: Kommunikációs eszközök. LSI Kiadó 2. Proakis, Salehi: Digital Communications, ISBN-13: 978-0072957167 3. Géher Károly: Híradástechnika. Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1993.	