

Biztonságtudományi Doktori Iskola – Óbudai Egyetem

A tantárgy neve: Metrológia és adatok értékelése

Mely területhez tartozik: Kutatási tématerületet megalapozó

A tantárgy kreditértéke: 6 kredit

A tantárgy előadója: Dr. Drégelyi-Kiss Ágota

A tantárgy célja:

Megismertetni a mérésekkel kapcsolatos általános követelményeket, melyek biztosítják a hallgatók részére a kutatásaik során kapott mérési adatok, eredmények megfelelő használatát, értelmezését. Másodsorban a tárgy célja a kutatás során keletkezett adatok korszerű matematikai statisztikai módszerekkel történő vizsgálata, kiértékelése.

A tantárgy előfeltétele: nincs

A tantárgy tartalma:

A tantárgy oktatása során a hallgatók megismerhetik a metrológiai alapfogalmakat, a joghatással járó mérések aktuális követelményeit, amelyekkel a kutatási munkájuk során találkoznak. Részletesen tájékozódnak az etalonok és visszavezetett mérések világában, ezáltal érve el azt, hogy a mérések során kapott eredmények értékelésekor a következtetések helyességét kellően megalapozzák. A kutatási feladataik során számos adattal (legyen az méréses vagy minősített adat) találkoznak, és ezen adatokból kinyerhető legtöbb információ egy vagy többváltozós statisztikai módszerekkel lehetséges. A tárgy keretén belül a hallgató megismerheti a statisztikai értékelés részleteit számítógépes szoftveres (pl. Minitab, Statistica, SPSS, SAS, R) támogatással.

Ajánlott irodalom:

Placko, D. (2013). *Metrology in industry: The key for quality*. John Wiley & Sons.

Howarth, P., Redgrave, F, (2008). *Metrology - in short(3rd ed., Danish Fundamental Metrology & National Physical Laboratory*. EU

Kirk, R. (2007). *Statistics: an introduction*. Cengage Learning.

Gatignou, H. (2003). *Statistical analysis of management data*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.

Morrison, J. (2009). *Statistics for engineers: an introduction*. John Wiley & Sons.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.