

Biztonságtudományi Doktori Iskola - Óbudai Egyetem

A tantárgy neve: Műszaki megbízhatóság

Mely területhez tartozik: Kutatási tématerületet megalapozó

A tantárgy kreditértéke: 6 kredit

A tantárgy előadója: Prof. Dr. Pokorádi László

A tantárgy célja:

Megismertetni korszerű műszaki megbízhatóság alapfogalmait és területéhez tartozó új kutatási eredményeket, melyek biztosítják a Ph.D képzésben résztvevő hallgatók részére a rendszerszemléletet. A tantárgy a műszaki-biztonságtudományi terület alapozásával segíti a hallgatókat kutatási tématerületükhöz kapcsolódó ismeretek elsajátításában.

A tantárgy előfeltétele: nincs

A tantárgy tartalma:

A tantárgy oktatása során a hallgatók megismerhetik a megbízhatósági alapfogalmakat; az elemek és rendszerek megbízhatósági kérdéseit. Áttekintik a tartalékolási módokat; és az emberi megbízhatósági problémákat. A műszaki megbízhatósággal kapcsolatos kutatási eredmények ismertetésén felül megismerik a különféle elemzési eljárásokat, úgymint Hibafa elemzés (FTA); Eseményfa elemzés (ETA); Ishikawa elemzés; Hibamód és hatáselemzés (FMEA); Pareto elemzés; Alapvető ok elemzés (RCA); A Monte Carlo szimuláció.

Ajánlott irodalom:

- Bauer, E., Zhang, X., Kimber D.A., "Practical System Reliability", John Wiley & Sons, 2009.
- Myers, "Complex System Reliability" Springer-Verlag, 2010.
- Pokorádi L., "Rendszerek és folyamatok modellezése" Campus Kiadó. 2008.
- Ushakov, "Handbook of Reliability Engineering", John Wiley & Sons, 1994.