

Tantárgy neve: Nyomonkövetési rendszerek a logisztikában	Tantárgyhoz rendelt kredit: 5
A tantárgy felvételére javasolt félév: I./II. félév	Számonkérés módja: Kollokvium
Tantárgy féléves óraszám Elmélet: 2	
Tárgyfelelős: Dr. Juhász János, Ph.D., egyetemi adjunktus	
Közreműködő oktató(k):-	
Tantárgy tartalma:	
A tantárgy célja: A tárgy bemutatja az azonosítási és nyomonkövetési rendszerek alapfogalmait, működési elveit, eszközeit és informatikai háttérét. A hallgatók áttekintést kapnak a logisztikai rendszerek belső és külső elemeiről, azok felépítéséről, valamint a különböző azonosítási technológiák gyakorlati alkalmazásáról. A kurzus keretében a hallgatók megismerik a GS1 szabványrendszer alapelveit, a vonalkódos és egyéb optikai azonosítási rendszereket, az RFID technológiát, valamint a térbeli nyomonkövetési megoldásokat. A tantárgy célja, hogy a hallgatók átfogó ismereteket szerezzenek a logisztikai rendszerekben alkalmazott azonosítási és nyomonkövetési technológiákról, valamint azok tervezéséről és működtetéséről.	
A tantárgy témakörei: Külső és belső logisztikai rendszerek felépítése és működése Azonosítási és nyomonkövetési rendszerek alapfogalmai Azonosítástechnikai megoldások csoportosítása Vonalkódos és optikai azonosítási rendszerek RFID technológia és alkalmazási lehetőségei GS1 szabványrendszer és globális azonosítási megoldások Logisztikai informatikai rendszerek és adatbázisok szerepe Nyomonkövetési rendszerek tervezése és bevezetése Esettanulmányok logisztikai azonosítási rendszerekre	
Kötelező és javasolt irodalom:	
<i>Kötelező irodalom:</i> 1. Ten Hompel, M., Büchter, H., Franzke, U.: Identifikationssysteme und Automatisierung; Springer Verlag, e-ISBN 978-3-540-75881-5, Berlin Heidelberg, 2008. 2. Juhász, J.: Impacts of logistics processes in standardization and traceability systems, <i>Advanced Logistic Systems - Theory and Practice</i> , 19(3), pp. 38–43, 2025. 3. GS1 Case studies	
<i>Ajánlott irodalom:</i> 1. Quinn, A. M., Eastman, J. M.: Optical Properties of Bar Code Symbols for Laser Scanning. High-speed inspection architectures, barcoding, and character recognition, 5 - 7. November 1990. Boston, ISBN: 0-8194-0451-9, Massachusetts, 1991. 2. Chonghua L., Qin H.: Design for the logistics storage management system based on RFID, 2009 3rd International Conference on Anti-counterfeiting, Security, and Identification in Communication, ASID 2009.	