

<b>Tantárgy címe: Anyagmozgatás irányítás és automatizálás II.</b>				
<b>Angol címe: Control and Automation of Materials Handling Systems II.</b>				
Rövid címe:	<b>Amo. rendsz. ir. II.</b>		Osztályzat: <b>vizsga jegy</b>	Kredit: <b>5</b>
Előadás óra / hét:	<b>3</b>	Gyakorlat óra / hét:	<b>0 / -</b>	Labor óra / hét: <b>2</b> Kód: <b>???</b>
<b>Felelős tanszék: Anyagmozgatási- és Logisztikai Rendszerek Tanszék</b>				
<b>Tantárgyfelelős oktató: Dr. Pápai Ferenc egyetemi docens</b>				
<b>Kötelező előkövetelmény:</b> Elektrotechnika – elektronika I.			<b>Ajánlott előkövetelmény:</b> Anyagmozgatás irányítás és automatizálás I.	
<i>A tantárgy feladata:</i>				
<p>A tárgy feladata, hogy a korábbi tanulmányok során megismert anyagmozgató gép automatizálási ismereteket rendszerszintre is kiterjessze. Az integrált anyagáramlási rendszerek megjelenésével párhuzamosan a szakirányon képzett mérnököknek meg kell ismerniük a gépek irányítási környezetét, a tárgy ehhez kellő mélységű elméleti ismereteket és gyakorlati anyagot egyaránt tartalmaz.</p>				
<i>A tantárgy leírása:</i>				
<p>Az előadások főbb témakörei:</p> <p>PLC-k hálózatba kapcsolásának kérdései. Üzemi kommunikációs protokollok (Profibus, CAN-Bus). PLC-k Host-link üzemű protokollja. TCP/IP kommunikációs módok. Anyagmozgató rendszerek rendszerszintű automatizálása. Az anyagmozgatás irányítórendszerének szintjei, és kapcsolata a logisztikai irányítórendszerrel. Az anyagmozgatás irányítórendszerének hardver és szoftver komponensei.</p> <p>A laborgyakorlatok témakörei:</p> <p>A laborgyakorlatok során a hálózati adatkommunikációs módok kipróbálása történik a laboratóriumba telepített automatizált mintarendszereken.</p>				
<i>Egyéni hallgatói feladatok:</i>				
<p>A félév során minden hallgatónak két PLC programozási feladatot kell elkészítenie, és bemutatnia.</p>				
<i>Az osztályzat kialakítás módja, vizsgakövetelmények:</i>				
<p>Az aláíráshoz a félév során írt két zárthelyi dolgozat és két elfogadott feladat szükséges.</p> <p>A tárgyat a vizsgaidőszakban megtartott írásbeli és szóbeli részekből álló vizsgára kapott jegy zárja.</p>				
<i>Irodalom, segédlet:</i>				
<p>1. Dr. Kulcsár Béla, Dr. Pápai Ferenc: Anyagmozgatás irányítás- és automatizálástechnikája (Typotex, 2012).</p>				