

Debreceni Egyetem

Műszaki Kar

magyar nyelvű

**MECHATRONIKAI MÉRNÖK
MESTERKÉPZÉSI SZAK**

***JÁRMŰMECHATRONIKAI (AUTOMOTIVE MECHATRONICS)
SZERELÉSTECHNOLÓGIA***

Záróvizsga kérdések

**2021.
Debrecen**

(1.) Tantárgy neve: <i>Járműmechanikai szereléstechológia I</i>
Sorolja fel és mutassa be az SMT gyártástechnológia standard folyamatait.
Mutassa be az inline SMT beültetőgép felépítését és működését.
Mutassa be az SMT gyártás során alkalmazott inline paszta vizsgáló berendezés működését.
Hogyan történik és miért fontos az inline optikai és röntgen ellenőrzés SMT területen?

(2.) Tantárgy neve: <i>Járműmechanikai gyártás kémiai folyamatai</i>
Mutass be a nyomtatott áramköri forraszkötések jellemzőit és lehetséges hibáit.
Milyen megoldásokat ismer forrasztásban keletkező légzárványok csökkentésére, mivel ellenőrizhető ezek jelenléte/ mennyisége?
Milyen lehetséges hibatípusokat és megoldásokat ismer pasztanyomtatás területen?
Ismertesse a különböző nyomtatott áramköri forrasztási felületek hatását a gyárthatóságra és a termék élettartamára.

(3.) Tantárgy neve: <i>Járműmechanikai szereléstechológia II</i>
Ismertesse a szelektív forrasztás folyamtlépéseit! Írja le, hogy milyen jelentősége a van a flux anyag felvitelének a PCB felületre.
Ismertesse az ipari környezetben használt diszpenzer típusokat, illetve azok működési elvét!
Foglalja össze és részletezze egy robotkar szerkezeti felépítését és működését
Soroljon fel és részletezzen legalább 5 módszert az iparban használt gépi látás képalkotási módszerei közül.

(4.) Tantárgy neve: <i>Járműmechanikai termékek gyártásellenőrzése</i>
Mutassa be mire szolgál az autóiiparban használt „Control plan”, mutassa be egy gyakorlati alkalmazás elemzésén.
Mutassa be mire szolgál az autóiiparban használt „FMEA”, mutassa be egy gyakorlati alkalmazás elemzésén.
Mik a céljaink minőségképesség vizsgálata során? Mutasson be egy képesség vizsgálati típust és ismertesse mire szolgál.
Fejtse ki röviden az emberek által végzett vizuális ellenőrzés rizikó faktorait és ezek csökkentésének a lehetőségeit.