

Krones Hungary Kft. Mérnökség szakdolgozat témái

Kapcsolattartó: Borsi Imre, Imre.Borsi@krones.hu

Üzemeltető-karbantartó BSc specializációra javasolt

| | |
|------------------|--|
| Téma: | Raklapszállító gépsor karbantartás-tervezése automata magasraktárhoz |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Ismertesse a gépsor működését és megvalósulásának fázisait a csarnokrajztól a telepítésig! 2 Mérje fel a gépsor jelenállapotát, és gyűjtse össze a szükséges javításokat! 3 Ütemezze be a gépsor időszakos karbantartását és annak lépéseit! 4 Tegyen javaslatot a gépsor fejlesztésére a karbantartás szempontjából! |

Járműipari folyamattervező BSc specializációra javasolt

| | |
|------------------|---|
| Téma: | 3D layout készítése folyékony élelmiszeripari gyártó/szerelő csarnok szegmenséhez |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a szegmens területét, különös tekintettel a folyamatokra és az anyagáramra! 2 Készítse el a szegmens 2D-s layoutját, feltérképezve a jelenlegi anyagáramlást és helykihasználást! 3 Tegyen javaslatokat az optimalizálásra, majd hozza létre a javasolt elrendezést 3D-s környezetben! 4 Jelenítse és vizsgálja meg az új rendszeren belüli anyagáramlást, igazolva az elrendezés előnyeit! |

| | |
|------------------|---|
| Téma: | Kopóprofil vágásához befogó készülék tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Hevesi Csaba Gergő, Matolcsi Miklós</i> |
| Feladatok: | 1 Vizsgálja meg a terméket és felhasználását a folyékony élelmiszeriparban! 2 Mutassa be a gyártásban jelenleg használt eszközt, ismertesse annak működését, előnyeit és hátrányait! 3 Vázolja fel a lehetséges koncepciókat a folyamat javítása érdekében! 4 Tervezze meg a készüléket! |

| | |
|------------------|---|
| Téma: | Görgős szállítóegység szerelését segítő sablon tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Hevesi Csaba Gergő, Matolcsi Miklós</i> |
| Feladatok: | 1 Ismertesse a szállítószalagok típusait, működését és felhasználását a folyékony élelmiszeriparban! 2 Vizsgálja meg a jelenleg használt szerelési folyamatokat, mérésrel vizsgálja meg annak hatékonyságát! 3 Vázoljon fel koncepciókat az esetleges problémák megoldására! 4 Dolgozzon ki egy részletes tervdokumentációt! |

Géptervező BSc specializációra javasolt

| | |
|------------------|--|
| Téma: | Palack-dőlésszög vizsgáló eszköz tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Kósa János, Mata Dávid</i> |
| Feladatok: | 1 Ismertesse a vállalat által alkalmazott módszereket a termék csúszási és borulási szögértékeinek meghatározásához! 2 Készítsen követelményjegyzéket a tervezendő készülékre, mutasson be több koncepciót! 3 Tervezze meg a vizsgálókészüléket! 4 Készítse el a készülék összeállítási és alkatrész rajzait! |

| | |
|------------------|---|
| Téma: | Hegesztőkészülék tervezése palackterelő-tartó gyártásához |
| Külső konzulens: | <i>Szabó Bence</i> |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a gyártandó alkatrészt, ismertesse az alkatrész beépülési környezetét és az alkalmazott hegesztési eljárást! 2 Készítsen követelményjegyzéket a tervezendő hegesztőkészülékre, mutasson be több koncepciót! 3 Tervezze meg a hegesztőkészüléket! 4 Készítse el a készülék összeállítási rajzát! |

| | |
|------------------|---|
| Téma: | Szállítószalagokban alkalmazott távtartó gyártásához használt hegesztőkészülék áttervezése |
| Külső konzulens: | <i>Nagy Gergő</i> |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a jelenlegi készüléket és az azon gyártott alkatrészeket! 2 Tervezze át a készüléken használt rögzítőfejet, készítsen több koncepciót! 3 Tervezze át a készüléken alkalmazott U-profilokat rögzítő eszközt, készítsen több koncepciót! 4 Hasonlítsa össze az elkészült terveket és válassza ki a legjobbat/legoptimálisabbat! |

| | |
|------------------|--|
| Téma: | Sarokváltógép csavarorsós emelőmechanizmusának tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Nemes Máté</i> |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a gép elvi működését! 2 Tervezze meg a mechanikai modellt! 3 A mechanikai modell alapján számítsa ki az ébredő erőket! 4 Méretezze az emeléshez szükséges csavarorsót és a hozzá kapcsolódó trapézmenetes anyát! |

| | |
|--|---|
| Téma: | Univerzális konvektor megfogó készülék szereldei felhasználásra |
| Külső konzulens: | <i>Ésik Bálint</i> |
| Feladatok: | 1 Méretezze szilárdságilag a készüléket, azonosítsa a kritikus alkatrészeket, fő igénybevételeket! |
| | 2 Tervezze meg a készülékhez tartozó pneumatikát! |
| | 3 Tervezze meg a készülék magasságállító rendszerét! |
| | 4 Ellenőrizze a készülék ergonómiai kialakítását! |
| Téma: | Lánckerék váltó berendezés tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Keserű Gergely, Bálint Kötöny</i> |
| Feladatok: | 1 Tervezze meg a lánckerék váltó berendezést felhasználva a Kronos Design-t (burkolat, rögzítés, stb). |
| | 2 Határozza és tervezze meg a lánckerék-váltó mechanizmust (pneumatika, mechanika, egyéb?) |
| | 3 Méretezze szilárdságilag a berendezést (tengelyek és egyéb releváns alkatrészek)! |
| | 4 Készítsen megtérülési elemzést az új berendezéshez! |
| Téma: | Flaschenzelle kupak ellenőrző gép tervezése |
| Külső konzulens: | <i>Szörös Norbert</i> |
| Feladatok: | 1 Ismertesse a Flaschenzelle kupak behelyező gép működését, problémás pontjait. |
| | 2 Készítsen több koncepciót a tervezendő ellenőrző gépre majd hasonlítsa össze őket! |
| | 3 Dolgozza ki a legjobb koncepciót 3D tervezőprogram segítségével! |
| | 4 Készítse el a gép összeállítási rajzát! |
| Téma: | Befogókészülék tervezése radiális alkatrészek magasságméréséhez |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a mérőműszer használatát, kiemelve a radiális méréskor jelentkező problémákat! |
| | 2 Ajánljon legalább két alternatívát a befogás megoldására, majd válasszon megoldást és indokolja azt! |
| | 3 Ellenőrizze a kritikus alkatrész(ek)e)t szilárdságtanilag, majd javasoljon alapanyagot ez alapján! |
| | 4 Készítse el a választott megoldás gyártási és összeállítási dokumentációját! |
| Téma: | Kézi 3D szkennertartó tervezése |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a szkennertartó használatát, kiemelve a kézi eljárás során jelentkező problémákat! |
| | 2 Ajánljon legalább két alternatívát a befogás megoldására, majd válasszon egyet és indokolja azt! |
| | 3 Ellenőrizze a kritikus alkatrész(ek)e)t szilárdságtanilag, majd javasoljon alapanyagot ez alapján! |
| | 4 Készítse el a választott megoldás gyártási és összeállítási dokumentációját, valamint fejtse ki a használat előnyeit! |
| Termeléstámogató MSc specializációra javasolt | |
| Téma: | Lézervágó gép optimális kihasználtság-vizsgálata |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a megmunkáló gépet és az azon gyártott alkatrészeket! |
| | 2 Végezzen mérést a megmunkáló gép jelenlegi kihasználtságára, és azonosítsa a fő veszteség-forrásokat! |
| | 3 Ajánljon megoldásokat a veszteségek csökkentésére, és készítse el az optimális gyártási tervet! |
| | 4 Végezzen megtérülési elemzést, összehasonlítva a jelenlegi és a fejlesztett állapotot! |
| Téma: | Marógép optimális kihasználtság-vizsgálata |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a megmunkáló gépet és az azon gyártott alkatrészeket! |
| | 2 Végezzen mérést a megmunkáló gép jelenlegi kihasználtságára, és azonosítsa a fő veszteség-forrásokat! |
| | 3 Ajánljon megoldásokat a veszteségek csökkentésére, és készítse el az optimális gyártási tervet! |
| | 4 Végezzen megtérülési elemzést, összehasonlítva a jelenlegi és a fejlesztett állapotot! |
| Téma: | Esztergagép optimális kihasználtság-vizsgálata |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Mutassa be a megmunkáló gépet és az azon gyártott alkatrészeket! |
| | 2 Végezzen mérést a megmunkáló gép jelenlegi kihasználtságára, és azonosítsa a fő veszteség-forrásokat! |
| | 3 Ajánljon megoldásokat a veszteségek csökkentésére, és készítse el az optimális gyártási tervet! |
| | 4 Végezzen megtérülési elemzést, összehasonlítva a jelenlegi és a fejlesztett állapotot! |
| Téma: | Beszertett alkatrész házon belül gyárthatóságának vizsgálata |
| Külső konzulens: | |
| Feladatok: | 1 Vizsgálja meg, hogy mely kritikus beszerzett alkatrészeket lehetne házon belül legyártani! |
| | 2 Mutassa be a legyártáshoz szükséges gépeket! |
| | 3 Készítsen műveleti tervet a legyártható alkatrészekhez! |
| | 4 Határozza meg a szükséges erőforrásokat, és végezzen megtérülési elemzést! |