

# MECHANIKAI TECHNOLÓGIÁK (GEMTT032BL)c. tantárgy

előadásainak programja

Logisztikai mérnök hallgatók számára

2014/2015. tanév II. félév – Logisztikai mérnök Szak, BSc képzés , levelezőknek

## 1. konzultáció

Bevezetés. A tárgy célja, felépítése, követelményei. A műszaki termék keletkezése, életszakaszai. Gazdasági, műszaki életciklus. Anyagkörfolyamat, anyagmegválasztás műszaki, gazdasági szempontjai. A műszaki termék gyártásának folyamata, gyártási technológiák összetétele, fő és segéd-folyamatok. A hőkezelés célja, hőmérséklet-idő diagramja. A hőkezelő eljárások osztályozása. Hő- és anyagátviteli folyamatok hőkezelésnél. Sajtófeszültségek, méret- és alakváltozások hőkezelésnél. Porkohászati technológia sajátosságai, jellemzői. Elsődleges, másodlagos porkohászati műveletek. Porkohászati alkatrészek gyártástechnológiája. Porgyártás, előkészítés. Sajtolás szerszámban, izosztikus sajtolás. Zsugorítás. Öntéstechnológia alapjai, sajátosságai, jellemzői. Öntéstechnológia műveletei, öntészeti technológiák, eljárások. Hagyományos homokformás öntvénygyártás. Méretpontos öntvénygyártó eljárások.

## 2. konzultáció

Műanyagok feldolgozási sajátosságai, jellemzői. Műanyagok feldolgozásának technológiái, eljárásai. Kalanderezés, rétegelés, rásajtolás; extrudálás; sajtolás, fröccssajtolás; öntés, fröccsöntés. Képlékeny-alakítás fogalma, sajátosságai, jellemzői. Hideg- és melegalakítás, az okozott tulajdonságváltozások. Folyási feltétel, alakítási szilárdság. Képlékeny-alakítások csoportosítása. Lemezalakítások technológiája, szerszámjai, a technológia előnyei, hátrányai. Lemezvágo műveletek. Térbeli kiterjedést megváltoztató lemezalakító műveletek. Térfogatalakítások, a leggyakrabban alkalmazott eljárások, alkalmazási területek. Meleg-és hidegzsömítés technológiája. Folytatás sajátosságai, technológiája.

## 3. konzultáció

Kovácsolás és sajtolás technológiai sajátosságai, gépeik. Hengerlés jellemzői és berendezései. Rúd-és dróthúzás technológiája. Csőgyártó eljárások. Különleges alakító eljárások. Hegesztés, forrasztás fogalmi meghatározásai, sajátosságai, jellemzői. Ömlesztő hegesztések jellemzői, eljárások sajátosságai, berendezései, alkalmazási területei Sajtoló hegesztések jellemzői, eljárások sajátosságai, berendezései, alkalmazási területei. Forrasztás technológiája, alkalmazási területei.

A tárgy tanulásához ajánlott irodalom

Tananyag:

Tisza Miklós: *Mechanikai technológiák*, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2003.

Tisza Miklós: *Anyagvizsgálat*, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.

Miskolc, 2015. február 2.

Dr. Kovács Péter Zoltán  
a tárgy előadója  
egyetemi adjunktus