

TÁJÉKOZTATÓ

a KOMPLEX TERVEZÉS című tantárgy oktatásához

Évfolyam:	III.
Szak:	BSc, gépészmérnöki
Szakirány:	minőségbiztosítás
NEPTUN kód:	GEGTT 136-B
Tárgyjegyző:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Gyakorlatvezető:	Dr. Varga Gyula egyetemi docens
Időtartam:	2020. február 10. – 2020. május 16. (Heti 2 óra gyakorlat + 2 óra konzultáció)

Gyakorlati órák ütemezése naptári hetek szerint

07. hét Gy.: A félévi követelmények ismertetése. Egyéni tervezési feladatok egyeztetése, véglegesítése. Általános tájékoztató a feladatok kidolgozásával kapcsolatban.
08. hét Gy.: A tervezési feladat 1. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
09. hét Gy.: A tervezési feladat 2. pontjával kapcsolatos elméleti áttekintés. A feladatpont kidolgozása. Konzultáció.
10. hét Gy.: A tervezési feladat 3. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
11. hét Gy.: A tervezési feladat 4. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
12. hét Gy.: A tervezési feladat 5. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
13. hét Gy.: A tervezési feladat 6. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
14. hét Gy.: A tervezési feladat 7. pontjának kidolgozása. Konzultáció.
15. hét Gy.: Általános konzultáció.
16. hét Gy.: OKTATÁSI SZÜNET
17. hét Gy.: Általános konzultáció. Feladatbeadás.
18. hét Gy.: A még be nem adott feladatok konzultációja.
19. hét Gy.: Feladatok értékelése.
20. hét Gy.: Félévzárás: hiányosságok pótlása.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és gyakorlati jegy.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

1. a gyakorlati és a konzultációs órákon való részvétel,
2. a kiadott tervezési feladat 1.-4. alpontjainak megadott részhatáridőre (2020. március 24) történő (legalább elégséges szintű) kidolgozása és bemutatása,
3. a teljes komplex feladat határidőre történő beadása (2020. május 05).

Valamely részhatáridő vagy a végső beadási határidő be nem tartása esetén az aláírás csak dékáni engedéllyel szerezhető meg.

Az **aláírást az Intézet véglegesen megtagadja**, ha a Dékán által a pótlásra engedélyezett határidőig a hallgató a fenti feltételeket nem teljesíti.

A **gyakorlati jegy** a komplex feladat 1-5 – ig tartományban értékelhető osztályzata.

Ajánlott irodalom

1. Dr. Róth András és szerzőtársai: ISO 9001:2000 minőségügyi rendszer, Verlag Dashöfer Kiadó, Bp., 2001
2. Dr. Koczor Zoltán: Bevezetés a minőségügybe. A minőségügy gyakorlati kérdései. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 2000.
3. Dr. Kemény Sándor – Dr. Papp László – Dr. Deák András: Statisztikai minőség (megfelelőség) szabályozás. Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1999.
4. Dr. Dudás Illés: Gépgyártástechnológia I. (A gépgyártástechnológia alapjai). Miskolci Egyetemi Kiadó, 2000.
5. Dr. Dudás Illés: Gépgyártástechnológia II. Forgácsoláselemélet, technológiai tervezés alapjai. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.
6. Dr. Tolvaj Béláné: Segédlet „Komplex tervezés” feladatok kidolgozásához. Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, 2001
7. Különböző ágazati- és termékszabványok, gyártó- és ellenőrzőeszközök katalógusai.

Miskolc, 2020. február

Dr. Varga Gyula
egyetemi docens

TERVEZÉSI FELADAT

Komplex tervezés című tantárgyból

Tervezze meg azon alapvető **gyártási és ellenőrzési tevékenységeket**, illetve az azok elvégzéséhez szükséges **feltételeket**, melyek révén a
megnevezésű, rajzszerű alkatrész a rá előírt minőségi követelményeknek megfelelően készíthető el.

A feladat kidolgozásának lépései:

1. A kijelölt alkatrész funkciójának elemzése. Az alkatrésze vonatkozó minőségi követelmények számbavétele, a szükséges módosítások, kiegészítések dokumentálása.
2. Az alkatrész gazdaságosság és anyagminőség szempontjából legmegfelelőbb előgyártmányának megválasztása.
3. Az alkatrészgyártás technológiai folyamatának megtervezése az ellenőrzési lépéseket és a szükséges járulékos intézkedéseket is magába foglaló folyamatára segítségével.
4. Ábrás műveleti sorrendterv kidolgozása az alábbi tartalommal:
 - a. műveleti méretek megadása a megfelelő ráhagyások figyelembevételével,
 - b. az egyes műveletek elvégzéséhez szükséges gyártó berendezések, ill. eszközök (szerszámgépek, készülékek, szerszámok) megnevezése,
 - c. a műveleti méretek ellenőrzéséhez szükséges eszközök megnevezése.
5. A gyártandó alkatrész minőségellenőrzési folyamatának ellenőrzési tervben való rögzítése (az idegenáru átvételtől kezdődően a végátvételig).
6. A termék-előállítással kapcsolatos alkalmasságvizsgálatok* (mérőeszköz-, gép-, ill. gyártási folyamat) megtervezése.
7. A termék-előállítási folyamatban keletkező esetleges hibaokok elemzése/megelőzése az alábbi módszerek valamelyikének* alkalmazásával:
 - a. ok-okozati diagram,
 - b. fa-diagram,
 - c. FMEA.

*a kijelölt feladat aláhúzendó!

Megjegyzés: a kidolgozott feladat szövegezése tömör, ábrákkal illusztrált, továbbá tartalomjegyzékkel, a felhasznált irodalom jegyzékével és szövegközi hivatkozásával kiegészített legyen.

Beadási határidő: 2020. május 05.

Miskolc, 2020. február

.....
Dr. Varga Gyula
tárgyjegyző