

TÁJÉKOZTATÓ
a PROJEKTFELADAT B (GEGTT342M) című tantárgy oktatásához

Szak:	Gépészmérnöki mesterszak (MSc) - nappali
Évfolyam:	II.
Szakirány:	minőségbiztosítás
Tárgyjegyző:	Makkai Tamás tanársegéd
Időtartam:	2021. szeptember 6. – 2021. december 10.

Konzultációk ütemezése

- 1. GY:** A félévi követelmények ismertetése. Egyéni tervezési feladatok egyeztetése, véglegesítése. Általános tájékoztató a feladatok kidolgozásával kapcsolatban.
- 2. GY:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Szerkesztést, felépítést segítő információk.
- 3. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatok bemutatását segítő eszközök ismertetése, folyamatábrák, stb.
- 4. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatok bemutatását segítő eszközök ismertetése.
- 5. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatokat kísérő minőségellenőrzéssel és minőségbiztosítással kapcsolatos eszközök ismertetése.
- 6. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatokat kísérő minőségellenőrzéssel és minőségbiztosítással kapcsolatos eszközök ismertetése.
- 7. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatokat kísérő dokumentációk szükségessége.
- 8. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatokat kísérő dokumentációk szerkesztésének ismertetése.
- 9. GY.:** Oktatási szünet.
- 10. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Problémamegoldó módszerek ismertetése.
- 11. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Problémamegoldó módszerek ismertetése.
- 12. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Problémamegoldó módszerek közül a legmegfelelőbb kidolgozása.
- 13. GY.:** Konzultáció. Feladatbeadás.
- 14. GY.:** Félévzárás: feladatok értékelése, hiányosságok pótlása.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és gyakorlati jegy.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

1. a konzultációs gyakorlatokon való aktív részvétel,
2. a kiadott tervezési feladat határidőre történő (legalább elégséges szintű) kidolgozása és beadása.

Az Intézet az **alíírás végleges megtagadását** abban az esetben javasolja, ha a hallgató a félév során egyetlen gyakorlaton sem vett részt és a feladatot nem adta be.

A **gyakorlati jegy** a Projektfeladat 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. Forgácsoláselmélet, 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, 2021. szeptember

Makkai Tamás
tanársegéd

TÁJÉKOZTATÓ
a PROJEKTFELADAT B (GEGTT342ML) című tantárgy oktatásához

Szak: Gépészmérnöki mesterszak (MSc) - levelező
Évfolyam: II.
Szakirány: minőségbiztosítás
Tárgyjegyző: Makkai Tamás tanársegéd
Időtartam: 2021. szeptember 6. – 2021. december 10.

Konzultációk ütemezése

- 1. GY.:** A félévi követelmények ismertetése. Egyéni tervezési feladatok egyeztetése, véglegesítése. Általános tájékoztató a feladatok kidolgozásával kapcsolatban. Szerkesztést, felépítést segítő információk. Termék előállítási folyamatok bemutatását segítő eszközök ismertetése, folyamatábrák, stb. Termék előállítási folyamatokat kísérő minőségellenőrzéssel és minőségbiztosítással kapcsolatos eszközök ismertetése.
- 2. GY.:** A tervezési feladattal kapcsolatos konzultáció. Termék előállítási folyamatokat kísérő dokumentációk szükségessége. Termék előállítási folyamatokat kísérő dokumentációk szerkesztésének ismertetése. Problémamegoldó módszerek ismertetése. Problémamegoldó módszerek közül a legmegfelelőbb kidolgozása. Konzultáció.

A tantárgy félévi lezárása: aláírás és gyakorlati jegy.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

1. a konzultációs gyakorlatokon való aktív részvétel,
2. a kiadott tervezési feladat határidőre történő (legalább elégséges szintű) kidolgozása és beadása.

Az Intézet az **aláírás végleges megtagadását** abban az esetben javasolja, ha a hallgató a félév során egyetlen gyakorlaton sem vett részt és a feladatot nem adta be.

A **gyakorlati jegy** a Projektfeladat 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. Forgácsolásmélet, technológiai tervezés alapjai. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.
6. 6. Dr. Tolvaj Béláné: Segédlet „Komplex tervezés” feladatok kidolgozásához. Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, 2001
7. Különböző ágazati- és termékszabványok, gyártó- és ellenőrzőeszközök katalógusai.

Miskolc, 2021. szeptember

Makkai Tamás
tanársegéd

TERVEZÉSI FELADAT

Projektfeladat B című tantárgyból

Tervezze meg azon alapvető **gyártási és ellenőrzési tevékenységeket**, illetve az azok elvégzéséhez szükséges **feltételeket**, melyek révén a

.....megnevezésű,rajzsámú
alkatrész a rá előírt minőségi követelményeknek megfelelően készíthető el.

A feladat kidolgozásának lépései:

1. A kijelölt alkatrész funkciójának elemzése. Az alkatrészre 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. (*a kijelölt feladat aláhúzendó!)
7. A termék-előállítási folyamatban keletkező esetleges hibaokok elemzése/megelőzése az alábbi módszerek valamelyikének* alkalmazásával:
ok-okozati diagram, fa-diagram, 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:

Miskolc,

.....
Makkai Tamás
tárgyjegyző