

# **MINŐSÉGELMÉLET**

Anyagmérnök mesterképzés (MSc)

Tantárgyi kommunikációs dosszié

**MISKOLCI EGYETEM**  
**Műszaki Anyagtudományi Kar**  
**Energia- és Minőségügyi Intézet**  
**Minőségügyi Intézeti Kihelyezett Tanszék**

## **Tartalomjegyzék**

1. Tantárgyleírás, tárgyjegyző, óraszám, kreditérték
2. Tantárgytematika (óraóra lebontva)
3. Minta zárthelyi
4. Vizsgakérdések, vizsgáztatás módja

## 1. Tantárgyleírás

<b>A tantárgy/kurzus címe:</b>	<b>A tantárgy/kurzus száma</b>	<b>Félév:</b>
MINŐSÉGELMÉLET	MAKMKT510M	1.
<b>A kurzus típusa</b>	<b>Óraszám/hét</b>	<b>Kreditek száma:</b>
előadás	3e-0g	3

**A tárgy jegyzője és előadója:** Dr. Kovács Károly egyetemi docens

**Intézet/Tanszék:** Energia- és Minőségügyi Intézet  
Minőségügyi Intézeti Kihelyezett Tanszék

**A kurzus célja:** A hallgatók megismerkednek a minőségügy elméleti kérdéseivel.

**A kurzus leírása:**

A minőség filozófiai alapjai. Az interdiszciplinális minőségprobléma szaktudományi alapjai (rendszerelmélet, méréselmélet, modellezés, adatelemzés, statisztika, stb.). Emberi tényezők. Különböző igénykielégítési folyamatok szabályozási problémái. (Kutatás, tervezés, kivitelezés/gyártás, szolgáltatás.)

**Kreditpontok megszerzésének követelményei:** Sikeres kollokvium.

**Oktatási módszer:** Előadás vetített anyaggal.

**Előfeltételek:** -

**Oktatási segédeszközök:** Írásvetítő, tábla, kréta.

**Vizsgáztatási módszer:** Szóbeli vizsga.

**Kell-e jelentkezni a kurzusra:** Igen, a regisztrációs héten számítógépen.

**Értékelés:** A vizsgajegybe a szóbeli vizsgán nyújtott teljesítmény számít bele.

**Tantárgytematika (ÜTEMTERV)**

2009/10 2. félév

Minőségelmélet

Anyagmérnök mesterképzés (MSc), nappali képzés, 3e-0g

Hét	Dátum	Előadás
1	02.09.	Minőségprobléma és az ember kapcsolata. Antropológiai és logikai alapok minőségkapcsolata. Értékteóriák. A minőség filozófiai és érték szemléletű filozófiai értelmezése, megfelelés.
2	02.16.	Igénykielégítési folyamat és annak minősége. Az igénykielégítési folyamat környezete és közege, életminőség.
3	02.23.	Emberi cselekedet, mint elemi igénykielégítési folyamat. A cselekedet, mint tudatos célkitűzés, tervezés, tett, következmény. Elégedettség.
4	03.02.	A minőségügy, mint az igénykielégítési folyamat minőségének szabályozása. Állami és vállalati szintű szabályozás.
5	03.09.	Termékminőség szabályozás háromszintű hierarchikus rendszere. A termék minőségét befolyásoló tényezők, használatra való alkalmasság.
6.	03.16.	Folyamatszemlélet. A gyártási folyamat kialakításának alapjai. Folyamattípusok.
7	03.23.	A folyamat eredményének mérése. Mintavételes átvétel. Statisztikus alapok. Az átvétel kockázata, terméktétel. Minőségbiztosítás.
8	03.30.	Termék minőségirányítás. SPC statisztikus folyamatszabályozás. Ellenőrzőkártyák. Hat szigma módszer.
9	04.13.	Vállalati minőségirányítás. Minőséggel kapcsolatos költségek.
10	04.20.	ZH. A szolgáltatások minőségügyi sajátosságai. Problémák fajtái és megoldási módjuk. Egyén – team – társadalom problémamegoldásai. Minőségkultúra.
11	04.27.	A konstrukció és tervezés minőségproblémái. Megbízhatóság. QFD és FMEA módszerek. Minőségjavítás, minőségfejlesztés, minőség-tökéletesítés. Adatgyűjtés, adatelemzés, Pareto és Ischikawa elemzés.
12	05.04.	Pót ZH. Több kimenetelű/következményű igénykielégítési folyamat. Kutatás.
13	05.11.	Kétlépcsős igénykielégítési folyamat. Oktatás.

**A tantárgy lezárásának módja:** vizsga.

**Az aláírás megszerzésének feltétele:** Az előadásokon való személyes megjelenés.

**Ajánlott irodalom:** Kovács K.-Veress G.: Minőségelmélet

Miskolc, 2010. 01. 29.

Dr. Kovács Károly  
előadó

Dr. Kovács Károly  
egyetemi docens, tanszékvezető

## **Minta zárthelyi**

(A feladatsor megoldására rendelkezésre álló idő 60 perc)

**Ismertesse az alábbi minőségügyi fogalmak jelentését:**

1. Szervezet
2. Termék
3. Megfelelőség
4. Hiba
5. Minősítési folyamat
6. Validálás
7. Minőségmenedzsment
8. Minőségbiztosítás
9. Minőségügyi audit
10. Vezetőségi átvizsgálás
11. Folyamat
12. Szervezeti felépítés
13. Minőség
14. Megbízhatóság
15. Termékfelelősség
16. Verifikálás
17. Minőségpolitika
18. Minőségszabályozás
19. Minőségügyi rendszer
20. Nyomonkövetés

## **Vizsgakérdések, vizsgáztatás módja**

A vizsga szóbeli. A vizsgázó 3 tételt kap a tételsorból, amelyeket a vizsgáztató együttesen értékeli.

1. Ismertesse a minőség különböző (filozófiai, érték szemléletű) értelmezését, mutassa be a minőség és az igénykielégítési folyamat kapcsolatát!
2. Értelmezze a megfelelőséget és kapcsolatát a minőséggel. Ismertesse a megfelelőségi követelményrendszer megállapításának fő lépéseit!
3. Mutassa be a termék használatra való alkalmasságát befolyásoló tényezőket a teljes életpálya során. Hogy alakul a megfelelőség értékelés kritériuma a termék gyártási folyamata és az életpályája során?
4. Ismertesse az igénykielégítési folyamat elemeit, mutassa be egy termék előállításánál a megfelelőség szabályozás és vizsgálat legfontosabb lehetőségeit.
5. Sorolja fel és elemezze a technológiai folyamat kialakításának a legfontosabb elemeit! Mutasson be alapvető folyamat típusokat, minőség és költség szempontból elemezze azokat.
6. Elemezze a technológiai folyamatszabályozás, a megfelelőség szabályozás, és a minőség szabályozás ciklusait!
7. Mutassa be az igénykielégítési folyamat környezetét és közegét! Ismertesse a kultúra hatását, a társadalom minőségügyi szabályozó szerepét és a jelenlegi szabályozás elvét.
8. Értelmezze a minőség tudomány fogalmát és tartalmát. Mi a minőségügy tárgya, kinek az ügye és hogy foglalkozik vele?
9. Ismertesse a minőséggel kapcsolatos költség fogalmát, összetevőit! Elemezze az optimális tervezési és kivitelezési minőséget!
10. Mit jelent a folyamat és rendszer szemlélet, milyen folyamat típusokat ismer?
11. Mutassa be a tervezés minőség problémáit.
12. Mutassa be a szolgáltatás minőségügyi jellemzőit.
13. Mutassa be a statisztikai folyamatszabályozás elvi lehetőségét. Ismertesse a folyamat képesség és a művelet képesség fogalmakat!
14. Mutassa be egy laboratóriumi mérés segítségével a helyes vizsgálati gyakorlat (GLP) feltételeit és követelményeit! Részletesen térjen ki a validálás szerepére!
15. Ismertesse a minőség javítás legfőbb eszközeit! Jellemezze az analitikus és diffúz probléma típusokat.
16. Mutassa be az SPC bevezetésének feltételeit és működését.
17. Ismertesse a QFD elemzés alapjait!
18. Mutassa be egy termék átvételére vonatkozó jelleggörbét a kritikus pontjaival és paramétereivel!
19. Ismertesse az egyszeres- és kétszeres mintavételi tervet és hasonlítsa össze őket!
20. Mutassa be a Pareto-elemzés módját, mutasson néhány lehetséges diagram típust.
21. Mutassa be az ok – okozat elemzés technikáját!

Miskolc, 2010. 01. 29.

Dr. Kovács Károly  
egyetemi docens