

Műszaki menedzser alapszak – Menedzsment tárgycsoport		
Sorszám	Megnevezés	Részletek
1.	Mutassa be a menedzsment fogalmát, funkcióit és a menedzsment szintjeit, szerepeit!	A menedzsment fogalmának bemutatása és értelmezése
		A menedzseri funkciók rendszerének bemutatása és értelmezése
		A menedzseri szerepek és készségek rendszerezése
2.	Ismertesse a klasszikus és emberközpontú menedzsment irányzatok jellemzőit, képviselőinek munkásságát!	Mutassa be, mit köszönhet Taylornak és pályatársainak a menedzsmenttudomány
		Mutassa be Fayol és Weber munkásságát és hatásukat a menedzsmenttudomány fejlődésére
		Mutassa be Mayo és munkatársai munkásságát és hasznosságát a menedzsmenttudományban
3.	Jellemezze az alapvető szervezeti formákat!	Ismertesse a szervezetek kialakításának szempontjait
		Mutassa be a lineáris és funkcionális szervezeti alapformákat
		Mutassa be a divizionális és mátrix szervezeti alapformákat
4.	Mi a motiváció tartalma és jelentősége a szervezeti teljesítmény szempontjából, melyek a motiváció tartalom- és folyamatelméletei?	Ismertesse és értelmezze a motiváció jelenségét
		Mutassa be a motiváció tartalomelméleteit

		Mutassa be a motiváció folyamatelméleteit
5.	Mi a vezetési stílus? Ismertesse a tanult stílus-modelleket!	Értelmezze a vezetési stílus fogalmát
		Mutassa be és értelmezze Levin és Lebel vezetési stílus modelljét
		Mutassa be és értelmezze Tannenbaum-Schmidt és Goleman vezetési stílus modelljét
6.	Ismertesse a szervezeti kultúra fogalmát, összetevőit, a tanult kultúratípológiákat!	Ismertesse a szervezeti kultúra fogalmát, összetevőit
		Mutassa be Schein kultúra modelljét
		Mutassa be a Cameron Quinn féle szervezeti kultúra modellt
7.	Mutassa be a csoportok fogalmát, típusait, valamint a csoportfejlődés fázisait! Ismertesse a a csoportkohézió, a csoportnorma és a státusz tartalmát!	Mutassa be a csoportok fogalmát, típusait
		Ismertesse a csoportkohézió, a csoportnorma és a státusz tartalmát.
		Mutassa be a konfliktuskezelés egyes lehetőségeit többvonalas szervezetekben
8.	Melyek a minőségmenedzsment fejlődésének fontosabb szakaszai és e szakaszok jellemzői?	Minőségellenőrzés
		Minőség szabályozás
		Minőségbiztosítás, a TQM kialakulásának alapjai

9.	Melyek az ISO 9000 szabványrendszer alapelvei és fontosabb elemei?	ISO 9000-es szabványcsomag részei
		Aktuális ISO 9001 működése és főbb fejezetei
		Aktuális ISO 9001 alapelvei
10.	Ismertesse a TQM vezetési filozófia legfontosabb alapelveit!	TQM vezetési filozófia sajátosságai
		Alapelvek és kapcsolatuk
		Kiegészítőelemek és kapcsolatuk az alapelvekkel
11.	Melyek a vevőközpontúság fontosabb jellemzői?	Vevői igények szintjei
		Vevőablak-modell (vevők igényei és elégedettségük)
		Vevői igények transzformálása a szervezeti működésbe
12.	Ismertesse a folyamatok fejlesztésének fontosabb lépéseit és módszereit!	Folyamatszemlélet alapjai
		Alapvető folyamatfejlesztési modellek (6 lépéses folyamatjavítási modell, PDCA ciklus, DMAIC ciklus)
		Folyamatfejlesztés módszerei (pl. Ishikawa-diagram, folyamatábra, Pareto-elemzés, FMEA)
13.	Mi a szerepe a vezetőknek egy hatékony TQM rendszerben?	Vezető szerepe és felelőssége
		Vezető feladatai (küldetés, jövőkép, értékek, üzletpolitika, célok, célkitűzések)
		Vezetési irányelvek
14.	A TQM rendszerben mit jelent a dolgozók nagyobb hatáskörrel való felruházása?	Felhatalmazás szerepe, jelentősége egy TQM szervezetben
		Felhatalmazás dimenziói és mátrixa
		Hatékony felhatalmazás feltételei
15.	Foglalja össze a minőségdíj (önértékelési) modellek lényegét, és ismertesse az EFQM modell fő kritériumait!	Önértékelés folyamata, kiválóság alapterületei
		Aktuális EFQM-modell működése (folyamat, területek)
		RADAR-logika
16.	Előrejelzési módszerek	Az előrejelzési módszerek csoportosítása
		Konstans és trenddel rendelkező igény előrejelzésére szolgáló módszerek
		Az előrejelzések értékelése
17.	Kapacitászámítási és -elemzési technikák	A kapacitászámítás alapfogalmai
		Rövid- és hosszútávú kapacitástervezés
		Tanulási hatás
18.	Készletgazdálkodás	Készletvizsgálati mechanizmusok
		A készletgazdálkodás költségei
		Determinisztikus és sztochasztikus készletgazdálkodási modellek
19.	Aggregált termelésstervezés	Termelésstervezés lineáris programozással
		A célfüggvény-együttható érzékenységvizsgálata
		A jobboldali paraméterek érzékenységvizsgálata

Műszaki menedzser alapszak - Termékmenedzsmet komplex tárgycsoport

1. Az ergonómia alapjai, fejlődéstörténete, szemlélete és módszerei. A klasszikus ergonómia, a termék-ergonómia és a kognitív ergonómia főbb jellemzői. Az ember-gép rendszerek általános jellemzése: az emberi és gépi alrendszerek kompatibilitása és a felhasználói felület.
2. A felhasználói kör fogalma, leírása, a „user profile”. Különböző tervezési stratégiák: a felhasználók jellemzőire vonatkozó eloszlás és az ergonómiai tervezés kapcsolata és ezek szemléltetése antropometriai példákkal. A statikus és dinamikus antropometriai méretek alkalmazása a termékfejlesztésben.
3. Az emberi információfeldolgozás törvényszerűségei. Az érzékelés alapjai, a látás fontosabb mechanizmusai és ezek alkalmazása. Az ember kognitív funkciói, a rövid- és hosszúidejű memória működése. Mindezek alkalmazása felhasználói felületek tervezésében.
4. Az ember mikro- és makro-környezetének ergonómiailag helyes kialakítása: a klíma, világítás, zaj és levegőminőség mérése és tervezése. A komfortos környezeti feltételek megvalósításának ergonómiai feltételei és lehetőségei.
5. Az ipari munkahelyek ergonómiai értékelése és tervezése. Az RSI és CTD jelensége és megelőzése ipari munkahelyek esetében. Az ergonómiai kockázatértékelő módszerek (checklist, Toyota módszer, MAC). Digitális ember modellel dolgozó szoftverek (Jack, Vivelab, Santos).
6. Az irodaergonómia fogalma. Az irodai munkakörnyezet változó szerepe a XXI században. A munkahelyi elégedettség és a munkakörnyezet kapcsolata. A társas, műszaki, munkaszervezési és szabályozási tényezők az irodaergonómiában. Az irodai munkahelyek ergonómiai értékelése és tervezése. Az ülésergonómia szempontjai.
7. A termékfejlesztési folyamat során alkalmazható használhatósági vizsgálatok módszerei. A szoftvertermékek ergonómiai minősége: a „használhatóság” (usability) és felhasználói élmény. A „használhatóság” (usability) és a „használhatósági tényezők” (usability factors) intelligens termékek esetén. A szellemi erőfeszítés mérési lehetőségei. Szoftverek felhasználói felületére vonatkozó irányelvek.
8. A „Design for All” tervezési szemlélet. A „Rés elmélet”. A komplex akadálymentesítés fogalma. A támogató technológiák (assistive technology) fajtái. Az akadálymentes környezet kialakításának ergonómiai kérdései mozgás-, látás- és hallássérültek számára történő tervezés során.
9. Kvalitatív igényfelmérési kutatómódszertanok (interjú, kontextusba helyezett megkérdezés, fókuszcsoport): cél és alkalmazási lehetőségek a termékfejlesztési folyamatban, az elemzések feldolgozásának módszerei.
10. Kvantitatív igényfelmérési kutatómódszertanok: cél és alkalmazási lehetőségek a termékfejlesztési folyamatban. A populáció, reprezentativitás, minta, mintavételi módszerek jelentősége a termékmenedzsmet gyakorlatában. A kérdőív kérdéstípusainak és skáláinak megválasztási kérdései. Az adatfeldolgozás lépései. A termékmenedzsmetben alkalmazott kvantitatív elemzések során használatos statisztikai módszerek.

11. A felhasználóközpontú terméktervezés általános folyamata és módszerei. A termékfejlesztési folyamat fő állomásai és a kapcsolódó ergonómiai és felhasználói élmény (UX) feladatok, valamint a marketing szerepe. A participatív rendszerfejlesztés – a felhasználók bevonásának szerepe. Service design fogalma.
12. A termékinnováció fogalma. A termékinnovációs modellek fejlődése. A Roozenburg-Eekels modell és adaptációs lehetőségei. A dizájngondolkodás (design thinking) mint eszköz.
13. A stratégiai terméktervezés során alkalmazható ötletgyűjtési és -kiválasztási módszerek.
14. A terméktervezés és -megvalósítás az új üzleti ötlettől a termékhasználat megkezdéséig: szervezeti keretek, gyártásszervezési megoldások.
15. A termékmenedzsment és a marketing termékfelfogása. A termékfogalma fogalma. A termékéletgörbe szakaszai. A vevői, felhasználói és termékélmény fogalmainak termékmenedzsment vonatkozásai.
16. A designérték tükröződése, szerepe a termékfejlesztésben. Az esztétikai elemek döntést befolyásoló szerepe. Design díjak szerepe a termékmenedzsmentben.
17. A fogyasztóvédelem és piacfelügyelet. A fogyasztóvédelmi ellenőrzések. A kereskedelem általános fogyasztóvédelmi feltételei. Az elektronikus kereskedelem speciális fogyasztóvédelmi szempontjai. A jóállás és a szavatosság.
18. A szellemi tulajdonjogok ösztönző hatása. A szellemi alkotások hazai védelmi lehetőségei (szerzői jog, iparjogvédelem). Szabadalom, használati minta, formatervezési minta, védjegy stb.: az oltalom feltételei, időtartama, tartalma, területi hatálya.