

# TERMÉKMENEDZSMENT ZÁRÓVIZSGA TÉTELSOR

1. Termékfejlesztési (product development, PD), új termékfejlesztési (new product development, NPD) és integrált termékfejlesztés (integrated product development, IPD) modellek és folyamatmodellezés

- Különböző PD generációk ismertetése McGrath felosztása alapján
- Új termékfejlesztés (new product development, NPD) és integrált termékfejlesztés (integrated product development, IPD) fogalmak ismertetése
- NPD és IPD modellek alapjául szolgáló, a projektmenedzsmentben általánosan is használt életciklus megközelítések összehasonlítása (prediktív, iteratív, inkrementális, agilis)
- Lineáris NPD modellek (technology push és market pull), iteratív NPD modellek (láncszem modell, interaktív modell) és IPD modellek ismertetése (pl. Olsson, Roozenburg-Eekels modell)
- Folyamatmodellezés általános célja és PD relevanciája

2. Ergonómiai szemléletű termékfejlesztés

- Az ergonómia fogalma, céljai és fejlődéstörténete (klasszikus ergonómia, rendszerergonómia, termékergonómia, kognitív ergonómia, felhasználói élmény és egyetemes tervezés korszaka)
- Különböző tervezési stratégiák (Prokrusztész ágya, átlagosra méretező tervezési stratégia stb)
- A termékfejlesztés főbb szakaszaihoz kapcsolódó, az ergonómia alkalmazásával összefüggő feladatok
- Az elsődleges és másodlagos felhasználók, valamint a vevői kör jellemzői

3. Általános termékmenedzsment szerepkör és feladatok

- Termékmenedzsment szerepkör kialakulása
- Értékteremtés a termékmenedzsmentben (Ebert-Brinkkemper modell)
- Főbb termékmenedzser feladatok (Eriksson venn-diagram és kapcsolódó feladatok)

4. Szoftverek termékmenedzsmentje

- Szoftverfejlesztés (software engineering, SE) kialakulása (főbb mérföldkövek)

- Szoftver-életciklus (software development lifecycle, SDLC) modellek és az agilis fejlesztési megközelítés ismertetése
- Ember-számítógép interakció (human-computer interaction, HCI) kialakulása (főbb mérföldkövek)
- SE és HCI integrálási kérdései

#### 5. Dizájngondolkodás (design thinking) lényege és technikái

- A design thinking fogalma és modelljei (pl. double diamond, IDEO)
- A perszóna (persona) fogalma, kialakításának menete és gyakorlati alkalmazásának ismertetése
- Felhasználói út (user journey) fogalma, kialakításának menete és gyakorlati alkalmazásának ismertetése

#### 6. Termékélmény és szolgáltatástervezés (service design)

- Élményfogalmak ismertetése és kapcsolata (vásárlási élmény (SX), termékélmény (PX), felhasználói élmény (UX), ügyfélélmény (CX))
- Termékélményhez köthető érzékelési modalitások és a kapcsolódó pszichológiai alapok ismertetése (észlelés, érzékelés, érzelmek, társas kapcsolatok)
- Service design fogalma és gyakorlati alkalmazásának ismertetése

#### 7. Design for all szemlélet a termékmenedzsmentben

- A speciális felhasználói körök ismertetése
- A rés-elmélet bemutatása és termékfejlesztési relevanciája
- Design for all tervezési stratégiák
- Design for all szemlélet szervezeti előnyei

#### 8. Az ergonómiai módszerek típusai és rendszerezése

- A kvalitatív és kvantitatív kutatási lehetőségek fogalma
- Az analitikus módszerek fogalma és típusai (heurisztikus értékelés, kognitív bejárás stb.)
- Az empirikus módszerek fogalma és csoportosítási lehetőségei (Rohrer rendszerezésének felhős változata, Maguire folyamat szemléletű felosztása)

9. A felhasználói igények megismerésére szolgáló kérdőívek, interjúk megkérdezések és fókuszcsoport

- A módszertanok alkalmazhatósága és sajátosságai (előnyök és hátrányok)
- A módszertanok összeállításának alapelvei
- A módszertanok különböző típusai
- A módszertanok kapcsán elkövethető tipikus hibák, illetve azok elkerülésének módjai
- Mintavételezési módszer és mintanagyság kérdései
- Az eredmények feldolgozásának módszerei

10. További kutatási módszertanok: projektív technikák, Q-módszertan, affinity diagram

- A módszertanok alkalmazási lehetőségei (előnyök és hátrányok)
- A módszertanok kialakításával, lebonyolításával és kiértékelésével kapcsolatos aspektusok
- Ötletgyűjtési (brainstorming, brainwriting, SCAMPER, hatkalapos módszer) és ötletkiválasztási módszerek (4 kategória módszer, now-how-wow mátrix)

11. Az alacsony-valóságű (low-fidelity) termékek használhatósági vizsgálati lehetőségének módszere

- A szabadkézi rajzok (sketch) és drótvázak (wireframe) fogalma és szerepe a termékfejlesztési folyamatokban
- A papírprototípus tesztelés lényege, alkalmazhatósága (előnyök, hátrányok)

12. A magas-valóságű (high-fidelity) termékek használhatósági vizsgálati lehetőségének módszere

- Valóságű makettek (mockup) és működő prototípusok (prototype) fogalma és szerepe a termékfejlesztésben és termékmenedzsmentben
- A használhatóság (usability) és felhasználói élmény (user experience, UX) fogalmai
- A használhatósági vizsgálat lefolytatásának ismertetése, moderálási technikák
- A használhatósági vizsgálat során alkalmazható hangos gondolkodás (think aloud) technika és annak fajtái (folytonos, visszatekintő változatok)
- A használhatósági vizsgálat során alkalmazható mérőszámok
- Használhatósági vizsgálat során alkalmazható kérdőíves megkérdezések (pl. SUS)
- Szemmozgás-követéssel támogatott használhatósági vizsgálatok sajátosságai (előnyök, hátrányok), további pszichofiziológiai eszközök alkalmazási lehetőségei

### 13. Ipari és irodai munkahelyek ergonómiai értékelése és tervezése

- Az ipari és irodai munkahelyek kockázatértékelésére szolgáló módszerek és támogató CAAA szoftverek
- A kockázatértékelés, illetve a hatékonyság növelését célzó ergonómiai tervezési módszerek háttérét adó antropometriai illesztés témaköre
- Különböző testhelyzetek kérdései, RSI-CTD jelenség