**Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer**

|  |  |
| --- | --- |
| Óbudai EgyetemKandó Kálmán Villamosmérnöki Kar | Mikroelektronikai és Technológia Intézet |
| Tantárgy neve és kódja: **Kreditérték: 3*****Egyéni és csoportos problémamegoldó technikák,***  KMEEG1MOOC          |
| Szakok melyeken a tárgyat oktatják:  |
| Tantárgyfelelős oktató:  | Dr. Cséfalvay Miklós | Oktatók: | Dr. Cséfalvay Miklós |
| Előtanulmányi feltételek:(kóddal) | **nincs,****a tantárgy a KMOOC rendszerén keresztül vehető fel:** [**elearning.uni-obuda.hu/**](https://elearning.uni-obuda.hu/) |
| Heti óraszámok: | Előadás: 3 | Tantermi gyak.:  | Egyéni feladat-megoldás: 3 | Konzultáció:  |
| Számonkérés módja (s,v,f): | félévközi jegy |
| **A tananyag** |
| *Oktatási cél*:A hallgató ismerje a problémamegoldó technikákat, legyen képes azokat munkatevékenysége során alkalmazni. Ismerje a csoportos munkavégzés szabályait, legyen képes csoportmunkában feladatot megoldani, csoportot vezetni. |
| *Tematika:*  |
| **Elméleti tananyag és a hozzá kapcsolódó gyakorlati feladat** | **Elmélet****óra** | **Feladat- megoldás****óra** |
| 1. hét elmélet: Az analitikus és kreatív gondolkodás. A kreativitás fogalma, gondolkodási típusok. Kognitiv pszichológiai alapok  | **3** |  |
| 1. hét gyakorlati feladat: Kreatív feladatok egyéni megoldása. |  | **1** |
| 2. hét elmélet: A kreatív személyiség, az alkotás folyamata. Alkotó gondolkodás. Gestalt elmélet.  | **3** |  |
| 2. hét gyakorlati feladat: Kreatív egyéni feladat a Gestalt elmélet alkalmazására |  | **1** |
| 3. hét elmélet: Az információ feldolgozás elmélete, szakértők és kezdők, analogikus gondolkodás, a problémamegoldás általános terve.  | **3** |  |
| 3. hét gyakorlati feladat: Problémamegoldás általános tervének alkalmazása előírt feladathoz |  | **1** |
| 4. hét elmélet: A kreativitás szerepe a problémamegoldásban, kreativitást fejlesztő gyakorlatok,Érzékeléssel kapcsolatos gyakorlatokAnalitikus gondolkodást fejlesztő gyakorlatokAnalitikus és kreatív gondolkodást fejlesztő gyakorlatok  | **3** |  |
| 4. hét gyakorlati feladat: Kreativitást fejlesztő egyéni feladat |  | **1** |
| 5. hét elmélet: A kreatív gondolkodás akadályai esettanulmányok, kreativitás erősítése, gátlása  | **3** |  |
| 5. hét gyakorlati feladat: Kreatív esettanulmányok gyűjtése – egyéni feladat |  | **1** |
| 6. hét elmélet: Team munkacsoportok működése, team típusok, team szervezése, teambeli szerepek, team munkavégzése, team vezetése. Csapatmunka és motiváció. Konfliktuskezelés. | **3** |  |
| 6. hét gyakorlati feladat: Team kialakítása előírt feltételek alapján, teamtagok kiválasztása karakterekből - egyéni feladat. |  | **1** |
| 7. hét elmélet: Problémák fajtái, problémamegoldás gyakorlati alapmódjai | **3** |  |
| 7. hét gyakorlati feladat: Feladat megoldása online-csoport módszerrel |  | **1** |
| 8. hét elmélet: Projekttervezés alapok. Projekttervezést segítő eszközök. Hálótervezési technikák. Projektmenedzsment alapok. | **3** |  |
| 8. hét gyakorlati feladat: Fogalomtár készítée a problémamegoldás témaköréhez – csoportos feladat |  | **1** |
| 9. hét elmélet: Problémamegoldó ciklusok bemutatása, az alapciklus részletes megismertetése | **3** |  |
| 9. hét gyakorlati feladat: Problémamegoldó technika kiválasztása előírt feladathoz, projektterv készítése. |  | **1** |
| 10. hét elmélet: Problémaazonosítás - alapokok megkeresése - megoldások kiválasztása - megoldások bevezetése problémamegoldó technikái.  | **3** |  |
| 10. hét gyakorlati feladat: Projektterv kidolgozása egy gyakorlati problémamegoldáshoz |  | **1** |
| 11. hét elmélet: Problémamegoldó technikák alkalmazása 1.: Brainstorming, ok-okozati diagramok | **3** |  |
| 11. hét gyakorlati feladat: ok-okozati diagramok szerkesztése előírt peremfeltételek szerint |  | **1** |
| 12. hét elmélet: Problémamegoldó technikák alkalmazása 2.: Pareto analizis, 5 kérdés módszere, Folyamatábra, adatgyűjtés, hatékony mintavétel, | **3** |  |
| 12. hét gyakorlati feladat: Mintavételi és adatgyűjtési feladat készítése |  | **1** |
| 13. hét elmélet: Problémamegoldó technikák alkalmazása 3.: Adatrendszerezés és megjelenítés, Koncentráció diagramok, minősítés és besorolás, hibamegelőzési analízis | **3** |  |
| 13. hét gyakorlati feladat: Hibamegelőzési elemzés készítése |  | **1** |
| 14. hét elmélet, gyakorlat: Záróbeszámoló-vizsga | **3** | **1** |
| **Félévközi követelmények:**A hetenkénti gyakorlati feladatok elkészítése, feltöltése az oktatórendszerre, záróbeszámoló eredményes megírása. |
| **A pótlás módja:** a Tanulmányi és vizsgaszabályzat szerinti |
| **A félévközi jegy kialakításának módszere:** A félévközi feladatok átlagából + félévközi munka értékeléséből + záróbeszámoló érdemjegyéből számított átlag |
| **A vizsga módja:** Elektronikus tesztvizsga ellenőrzött körülmények között |
| **Irodalom:** |
| **Kötelező:** Az oktató által rendelkezésre bocsátott elektronikus tananyag (Dr. Cséfalvay Miklós: Problémamegoldó technikák elektronikus tananyag) Michael W. Eysenck, Mark T. Keane: Kognitív pszichológia – Hallgatói kézikönyv, Nemzeti tankönyvkiadó Budapest, ISBN 963 19 4523 5 |
| Ajánlott: Az oktató által adott témánál letölthető elektronikus segédanyagokTenner, A.R. –DeToro, I.J. (1996): Teljes körű Minőségmenedzsment, Budapest, Műszaki Könyvkiadó. ISBN 963-163-043-9 |