| Óbudai EgyetemBánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar  | Biztonságtudományi és Kibervédelmi Intézet  |
| --- | --- |
| **Tantárgy címe és kódja:**  | **Projektmenedzsment** BTXPM14BNF | **Kreditérték:** | 4 |
| Nappali munkarend |  | tanév |  | félév  |
| **Szakok melyeken a tárgyat oktatják:** | Biztonságtechnikai mérnök BSc. |
| **Tantárgyfelelős oktató:** | Prof. Dr. Michelberger Pál | **Oktatók:**  | Prof. Dr. Michelberger Pál |
| **Előtanulmányi feltételek (kóddal):** | - |
| **Heti óraszámok** |
| Előadás: | 2 | Tantermi gyak.:  | 1 | Laborgyakorlat:  | 0 | Konzultáció: | 0 |
| **Félévzárás módja:** | Évközi jegy |  (Írásbeli és szóbeli) |
| ***Online konzultáció*** *(amennyiben szükséges):* | *… (BBB link)* |
| **Oktatási cél**: | Projekt fogalma, főbb elemeinek megismerése. Projektek tipizálása. A projektmenedzsment célja és eszközei. Projekttervezés (átfutási idő, erőforrás-szükséglet, minőségbiztosítás). Projekt ellenőrzés és -zárás. Sikeres projekt érdekében végzett csoportmunka feltételei és lehetőségei. Gantt diagramm. Hálótervező technikák. Hálótervező szoftverek alkalmazása. Többszempontú összehasonlító módszerek alkalmazása beruházási döntéseknél. |
| **Ütemezés**  |
| Oktatási hét | **Témakörök** |
| 1. | Projekt fogalma, jellemzői, típusai és életciklusa |
| 2. | Projektmenedzsment filozófiák, módszertanok, támogató eszközök, a projekt szervezete, gazdaságossága és megtérülése |
| 3. | Saját projekt célmeghatározás, tevékenység-lista összeállítása, átfutási idő és erőforrásigények becslése, tevékenységek logikai kapcsolatainak megadása |
| 4. | Projekttervezés, Gantt diagramm, hálótervezés |
| 5. | Projekt megvalósítás, ellenőrzés |
| 6. | Projekt minőségbiztosítása |
| 7. | Hálótervező programok használata |
| 8. | Projekt zárása, projekt-termék átadása, a projekt sikertényezői |
| 9. | Hálóterv optimalizálása, átfutási idő rövidítése és / vagy erőforrás igény csökkentése |
| 10. | Projektekhez kapcsolható beszerzési feladatok, többszempontú összehasonlító módszerek  |
| 11. | A projekt-kockázatok megállapítása és kezelése, bizonytalanságok, veszélyek és fenyegetések |
| 12. | Projekt vezetése, kommunikációja |
| 13. | Dokumentált hálóterv csoportos prezentációja  |
| 14. | Dokumentált hálóterv csoportos prezentációja  |
| **Félévközi követelmények**  |
| Zárthelyi dolgozat | **Beadandó csoportos feladat** | Labormérés |
| száma | időpontok | száma | határidők | száma | időpontok |
| 0db |  | 5db | 4., 6., 8., 1., és 13. oktatási hét | db |  |
| **Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai** *Az aláírás feltételei:**● részvétel a foglalkozásokon* *● Az összefoglaló beadandó anyagok legalább 50%-os teljesítése**A félév során teljesítendő feladatok részletezése (csoportonként);**Állítsanak össze egy 12-20 tevékenységből álló projektet (pl., kamerarendszer kialakítása, szerszámgép telepítés, haszonjármű beszerzés, kutatási feladat ütemezése, információs rendszer fejlesztése). Adják meg a tevékenységek becsült idejét is Excel táblázatban! Határidő: 4. hét (e-mailben és Moodle rendszerben egyaránt csoportonként)**Készítsék el a projekt Gantt diagrammját, megadva ezzel a projekt átfutási idejét lehetőleg a Ganttproject alkalmazás használatával! Határidő: 6. hét (e-mailben és Moodle rendszerben egyaránt csoportonként .gan kiterjrsztésű fájl…)**Adják meg a tevékenységek logikai kapcsolatát megelőző és követő tevékenységek azonosítójával. (A projektnek egy kezdő és egy záró tevékenysége legyen!) Rögzítsék az adatokat a hálótervező programban! Ellenőrizzék, hogy a projekt lebonyolítható legyen! Vizsgálják meg, hogy a kritikus úton lévő tevékenységlánc átalakításával (időadatok módosítása) milyen reális átfutási idő-csökkentést érhetnek el! Rendeljenek erőforrásokat a tevékenységek végrehajtásához! Határidő: 8. hét (e-mail-ben és a Moodle rendszerbe feltöltve, „.gan” kiterjesztésű fájlok csoportonként)**Állítsanak össze mérhető, műszaki és gazdasági kritériumokat tartalmazó súlyozott kiválasztási szempontrendszert valamilyen termék (pl. autógumi, kerékpár, mosógép, szerszámgép, mobil telefon, kamera) beszerzéséhez. (A termék kapcsolódjon az előző projekthez!) Pontozzák, értékeljék a lehetséges beszerzési alternatívákat a szempontrendszer alapján és döntsenek, hogy melyik beszerzést javasolják. Határidő: 10. hét (Excel táblázat, csoportonként, e-mailben és a Moodle rendszerbe feltöltve)**A 13. héttől kezdődően a félév végig a csoportok prezentációkat mutatnak be az órákon . A prezentáció tárgya a projektterv és a kiválasztás (1x20 perc .ppt-s prezentációval).**A félévi csoportmunka értékelése:**A négy részfeladatot az oktató értékeli (időben történő beérkezés, a kért feladatmegoldás minősége, ötlet egyedisége, hálóterv megvalósíthatósága). Ez 4 osztályzatot eredményez (F1, F2, F3, F4).**A prezentációkat a többi csoport értékeli 1-5 ig; ezekből is számtani átlagot számolunk (F5).**A végleges csoport-osztályzat F1…F5 számtani átlaga. Az osztályzatot a csoport létszámával felszorozzuk. Ezt a számot lehet a csoportnak saját hatáskörben (!) szétosztani évközi jegyként. (pl. 4 fős csoport 14 pontot feloszthat többféleképpen:**• 1 db. jeles és 3 db. közepes vagy**• 2 db. jó és 2db. közepes vagy**• 2 db. jeles és 2db. elégséges vagy**• 1 db. jeles és 2 db. jó és 1db. elégtelen vagy**• ….)**Az oktatónak a jegyek végleges megállapításánál (a megfigyelt teljesítmény és a leadott záródokumentum alapján) +/- 1 jegy javítási vagy rontási lehetősége van hallgatónként. Ha a csoport a félévközi teljesítménye bármely részfeladatban nem elfogadható (0 v. 1 pontos), akkor a csoporttagok nem kapnak aláírást! Az aláírást a vizsgaidőszak első 10 napjáig – aláíráspótló vizsga jelleggel - még pótolni lehet. A sikertelen pótlás az aláírás végleges megtagadását vonja maga után.**Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módja: A csoportos részfeladatok 14. hétig történő leadása és a csoportos prezentáció megtartása a vizsgaidőszak 10 napjában. .* *Hiányzás szabályozása:*HKR 46. § (3) Amennyiben a hallgató hiányzásai valamely kötelezően látogatandó tárgyból meghaladják a tárgy félévi óraszámának 30%-át, a hallgató aláírást, illetve évközi jegyet nem kaphat.(2) A jelenlét ellenőrzésének formáját és a hiányzások igazolásának módját a Tanulmányi Ügyrend tartalmazza. |
| A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan: |
| Félévközi követelmények (HKr 45. §, 46. §)Foglalkozásokon való részvétel előírásai: Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező! Aláírás megszerzésének feltétele: Az aláírás megadásának egyik feltétele, hogy a hiányzások ne lépjék túl a HKr-ben megadott mértéket. Amennyiben a hallgató túllépi a HKr-ben megadott értéket, letiltásra kerül. Az aláírás megadásának további feltétele: Minden csoportos részfeladatot a választott csoportvezetőnek fel kell tölteni az egyetemi Moodle rendszerbe. A csoportos részfeladatok 1-5-ig osztályozásra / pontozásra kerülnek. A záró csoportos prezentációt a 13. vagy 14. héten meg kell tartani a csoportoknak. A pótlás módja (HKr 45. §, 46. §)Aláírás pótlása szorgalmi időszakban: A félév során az elmaradó (késve beadott) részfeladatok a a 13. hétig pótolhatók. A késés az értekelés során adott pontszámban / osztályzatban figyelembevételre kerül. Aláírás pótlása vizsgaidőszakban: A megtagadott aláírást a vizsgaidőszak első 10 munkanapja során egy alkalommal lehet pótolni az évközi pótlás feltételeinek megfelelően.  |
| Zárthelyi dolgozat | **Beadandó csoportos feladat** | Labormérés |
| elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/zh | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/mérés |
| …pont | …pont | 5x5pont | 2-pont/feladat | …pont | …pont |

| **A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:** | 25pont |
| --- | --- |
| **Ponthatárok** | **elégséges**12,5 ponttól | **közepes**16 ponttól | **jó**19 ponttól | **jeles**22 ponttól |
| Egyéb értékelési szempontok: |
|  |
| **Letiltva bejegyzést kap:** | Aki(k) nem éri(k) el a minimális 5x2=10 pontot, ill. a megengedettnél többet hiányzik.  |
| **Kötelező irodalom:** | Jarjabka Ákos és társai: Projektmenedzsment ismeretek. Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet, Pécs, 2020 (ISBN: 978-963-429-572-3; 3. átdolgozott kiadás) |
| **Ajánlott irodalom:**  | Projektmenedzsment útmutató (PMBOK® Guide) 5. kiadás, Akadémiai Kiadó, 2013. https://www.ganttproject.biz/download (Ganttproject 2.8.5 Pilsen (build 2179)) Daróczi Miklós: Projektmenedzsment, 2011. https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2010-0019\_Projektmenedzsment/index.ht |
|  |  |
|  |  |

Kelt: Budapest, 2023. 06. 15.

Dr. Michelberger Pál