|  |  |
| --- | --- |
| Óbudai EgyetemBánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar  | Biztonságtudományi és Kiberbiztonsági Intézet  |
| **Tantárgy címe és kódja:** | **Információbiztonsági kockázatok kezelése IT-támogatással BBXIK16BNF** | **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.:  | 0 | Laborgyakorlat:  | 2 | Konzultáció: |  |
| **Félévzárás módja:** | Évközi jegy |  (Írásbeli és szóbeli) |
| ***Online konzultáció*** *(amennyiben szükséges):* | *… (BBB link)* |
| **Oktatási cél**: | Kockázatmenedzsment az információbiztonságban. Kockázatelemzési módszerek és alkalmazásuk. CRAMM módszer sajátosságai. Védendő adat- és információvagyon elemei. Sebezhetőségek. Konfiguráció- portfolió menedzsment. Szoftver- és hardverbeszerzés információvédelmi szempontjai. IT eszközök a kockázatkezelésben. Felhasználók monitorozása. Tűzfal menedzselés. Automatikus napló- és log elemzés (adathozzáférések monitorozása). Belső sérülékenység vizsgálat (hálózaton belüli eszközök felderítése, osztályozása, kockázat értékelés…). Internetes alkalmazások automatikus biztonsági ellenőrzése Wi-Fi biztonság ellenőrzése. Hálózati hozzáférés ellenőrzése (felhasználói hitelesítés, illetéktelen hozzáférési végpontok kizárása). Behatolás jelzés. Érzékeny adatok kiemelt kezelése. SIEM (Security Information and Event Management) rendszerek. |
| **Ütemezés**  |
| Oktatási hét | **Témakörök** |
| 1. | Kockázatmenedzsment és információbiztonság (információbiztonsági kockázatok strukturálása és értékelése, folyamatos kockázatkezelés és elemzés) |
| 2. | Védendő adat- és információ vagyon |
| 3. | Sebezhetőségek |
| 4. | Konfiguráció és portfolió menedzsment |
| 5. | Szoftver- és hardverbeszerzés információvédelmi szempontjai |
| 6. | IT eszközök a kockázatkezelésben (felhasználók monitorozása, tűzfal-menedzselés, automatikus napló- és log elemzés, belső sérülékenység vizsgálat) |
| 7. | Internetes alkalmazások automatikus biztonsági ellenőrzése, Wi-Fi biztonság ellenőrzése |
| 8. | Hálózati hozzáférés ellenőrzése (felhasználói hitelesítés, illetéktelen hozzáférési végpontok kizárása).  |
| 9. | Érzékeny adatok kiemelt kezelése |
| 10. | Információbiztonsági irányítási rendszer IT támogatása |
| 11. | Emberi tényezők az információbiztonságban (belépés, titoktartás, felhasználói tudatosság, kilépés, áthelyezés, képzés), fizikai és környezeti biztonság (infrastruktúra, közművek) |
| 12. | SIEM (Security Information and Event Management) rendszerek |
| 13. | Integrált GRC (Governance – Risk Managememt – Compilance) rendszerek + zárthelyi |
| 14. | Csoportos beszámolók |
| **Félévközi követelmények**  |
| Zárthelyi dolgozat | Csoportos beadandó feladat | Labormérés |
| száma | időpontok | száma | határidők | száma | időpontok |
| 1 db | 13 | 1db | 13.hét | db |  |
| **Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai** *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.**Az évközi jegy megszerzésének és az aláírás feltételei:**● Részvétel a foglalkozásokon**● A csoportos beadandó anyag elkészítése és prezentáció megtartása**● A zárthelyi / pótzárthelyi eredményes megírása**A kifejtős kérdéseket tartalmazó zárthelyi értékelése:* *0 – 49,99%: elégtelen (1)* *50 – 59,99%: elégséges (2)* *60– 69,99%: közepes (3)* *70 – 79,99%: jó (4)* *80 – 100%: jeles (5)**Elégtelen zárthelyi esetén pótzárthelyi írható. Az aláírás feltétele a legalább elégséges zárthelyi/pótzárthelyi megírása. Az aláírást a vizsgaidőszak első 10 napjáig – aláíráspótló vizsga jelleggel - még pótolni lehet. A sikertelen pótlás az aláírás végleges megtagadását vonja maga után.**Alakítsanak 2-3 fős csoportokat.! Vizsgálják meg és értékeljék egy-egy vállalati IT rendszerelem (operációs rendszer, adatbáziskezelő, alkalmazás, hardver eszköz, szerver, hálózati elem, periféria) „beépített” kockázati szintet mérséklő megoldásait, ill. azok kihasználtságát! Tegyenek javaslatot a jobb - költséghatékony és kockázati szintet minimalizáló - felhasználásra. Készítsenek egy 15-20 perces prezentációt a félév végéig az elvégzett munkáról!**A prezentációkat a többi csoport is értékeli (1-5-ig). Ezekből számtani átlagot számolunk…**A hallgatók végleges évközi jegyét a zárthelyin elért eredmény és a csoport prezentációra kapott jegyből határozzuk meg. A zh. kétszeres, a prezentáció egyszeres súllyal esik latba.* *A számonkérés módja: évközi jegy**Értékelés:* |
| A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan: |
| 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 14. héten meg kell tartani a csoportoknak. A pótlás módja (HKr 45. §, 46. §)A félév során az elmaradó (késve beadott) részfeladat a vizsgaidőszak első hetéig pótolható évközi jegypótló vizsga keretében. A késés az értekelés során adott pontszámban / osztályzatban figyelembevételre kerül. Pótzárthelyi a 14. héten nem órarendi időpontban kerül meghírdetésre. 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(kapott osztályzat kétszerese) | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat | elérhető max pontszám | minimum pontszám a teljesítéshez/mérés |
| 10…pont | 4…pont | …5pont | 2…pont | …pont | …pont |

|  |  |
| --- | --- |
| **A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:** | …15pont |
| **Ponthatárok** | **elégséges**6… ponttól | **közepes**9… ponttól | **jó**11… ponttól | **jeles**13… ponttól |
| Egyéb értékelési szempontok: A zh-nak és a csoportos beadandó feladatnak legalább elégséges (2) osztályzatot / pontot el kell érnie.  |
|  |
| **Letiltva bejegyzést kap:** |  |
| **Kötelező irodalom:** | Horváth Zsolt László: Integrált vállalati kockázatkezelés. Óbudai Egyetem, Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar, 2015.  |
| **Ajánlott irodalom:**  | Abonyi János – Fülep Tímea: Biztonságkritikus rendszerek. Pannon Egyetem, 2014. <https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0042_biztonsagkritikus_rendszerek/adatok.html>Michelberger Pál: Információ-, folyamat- és vállalatbiztonság. Óbudai Egyetem, ÓE-KGK-4086, Budapest, 2022. |
| **A tárgy minőségbiztosítási módszerei:** |  |

Kelt: Budapest, 2023. 06. 15.

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.

………………………………………………………

Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.