

# KIBERBIZTONSÁG KARRIER



Tóthová Edita

# TARTALOM

- ▶ Mi az a kiberbiztonság?
- ▶ Miért fontos a kiberbiztonság?
- ▶ Folyamatos készenlét
- ▶ Jövedelmező álláslehetőség
- ▶ Menyi egy kiberbiztonsági szakértőnek a jövedelme?
- ▶ Hogyan válhatok kiberbiztonsági szakértőnek?
- ▶ Intézmények akik a kiberbiztonsági szakember tanulmányokat / képzést hirdetnek
- ▶ Óbudai Egyetem- Neumann János informatikai kar
  - ▶ Kiberbiztonsági szakmérnök / szakember képzés

# MI AZ A KIBERBIZTONSÁG?

- ▶ A kiberbiztonság az elektronikus eszközök, mobil hálózatok, biztonsági rendszerek, szerverek és adatok védelmének technikája a vad támadásoktól.
- ▶ A kiberbiztonság az informatikai rendszer olyan kedvező állapota, amelyben a kezelt adatok
  - ▶ bizalmassága (**confidentiality**),
  - ▶ sértetlensége (**integrity**)
  - ▶ rendelkezésre állása (**availability**) biztosított
- ▶ a rendszer elemeinek biztonsága szempontjából:
  - ▶ zárt,
  - ▶ teljes körű,
  - ▶ folytonos
  - ▶ kockázatokkal arányos.



# AHOL:

## ▶ bizalmasság:

- ▶ csak az arra jogosultak ismerhetik meg az információt;

## ▶ sértetlenség:

- ▶ az információ tartalma és formája az elvártnal megegyezik
- ▶ az elvart forrásból származik (hitelesség),
- ▶ igazolható,
- ▶ megtörtént (letagadhatatlanság),
- ▶ egyértelműen azonosítható az információval kapcsolatos műveletek végzője (elszámoltathatóság),
- ▶ rendeltetésének megfelelően használható;



▶ **rendelkezésre állás:**

- ▶ az a tényleges állapot, amikor egy informatikai rendszer szolgáltatásai az arra jogosultak számára egy meghatározott időben rendelkezésre állnak
- ▶ a rendszer működőképessége sem átmenetileg, sem pedig tartósan nincs akadályozva;

▶ **zártság:**

- ▶ az összes releváns veszélyt (fenyegetést) figyelembe veszi;

▶ **teljes körűség:**

- ▶ a rendszer minden elemére kiterjed a védelem;

▶ **folytonosság:**

- ▶ időben folyamatosan megvalósul a védelem;

▶ **kockázatokkal arányosság:**

- ▶ a rendszer várható működésének időtartamában a védelem költsége arányban van a lehetséges kárral.

# MIÉRT FONTOS A KIBERBIZTONSÁG?

- ▶ A kiberbiztonsággal kapcsolatos munkák ugyanis az elmúlt években egyre
  - ▶ fontosabb
  - ▶ hangsúlyosabb szerepet kaptak
- ▶ Ahogy egyre több eszköz csatlakozik az internethez, úgy válik mind hangsúlyosabbá a kiberbiztonság.
- ▶ Manapság nem csak néhány weblap kóborol háló sűrűjében:
  - ▶ az intelligens otthonok (vagyis a dolgok internete) térnyerésével,
  - ▶ a felhőszolgáltatásokkal,
  - ▶ a különböző gaming platformokkal
  - ▶ a közösségi médiával lényegében minden egyes nappal nő a kockázat, és nő a veszély.
- ▶ Minden és mindenki fent van a neten; az is, aki sokat veszíthet egy-egy biztonsági réssel (cégek, hivatalok), és persze az is, akinek saját bevallása szerint nincs takargatni- és félnivalója.

# FOLYAMATOS KÉSZENLÉT

- ▶ Az egyik legnagyobb munka, az IT-ben amit el lehet képzelni **a véget nem érő ellenőrzés, a rendszerek biztonságának szkennelése**
- ▶ A kiberbiztonságban jártas szakemberek hiánya az egyik legnagyobb veszélyforrás,
- ▶ **Garry Barnes, az ISACA** (Information Systems Audit and Control Association) alelnöke szerint **a kockázatok kezelése és a veszély elhárítása mindennapos feladat.**
- ▶ Mivel nincs elég szakember, ezért a közeljövő egyik legnagyobb kihívása, hogy **kitöltsék a réseket, és hogy felkészítsék a szakembereket** a közelgő időszakok trendjeire.

# JÖVEDELMEZŐ ÁLLÁSLEHETŐSÉG

- ▶ a kiberbiztonság elképesztően jövedelmező álláslehetőséget kínál azoknak,
- ▶ És hogy mire számítsunk 2020-ban?
  - ▶ Az online technológiák használata folyamatosan bővül,
  - ▶ a dolgok internete fejlődik és hódít,
  - ▶ néhány támadás a tradicionálisnak még nem mondható platformok felől ér minket.
  - ▶ az okoseszközök és a gaming platformok irányából.



# MENYI EGY KIBERBIZTONSÁGI SZAKÉRTŐNEK A JÖVEDELME?

- ▶ a kiberbiztonsági szakértő jövedelme **évente 90,000 - 150,000** dollár között van, kivéve a bónuszokat és a kiegészítő kifizetéseket. **Havi bontásra 7 500 -12 500 dollár** bruttó
- ▶ **Magyarországon** : Informatikai biztonsági szakértő havonta **338 764 - 1 139 356 HUF** bruttó



# HOGYAN VÁLHATOK KIBERBIZTONSÁGI SZAKÉRTŐNEK?

- ▶ A kiberbiztonsági karrier folytatása energiát, időt és lelkesedést igényel az ipar javítását elősegítő változás meghozatalához.
- ▶ Aki kiberbiztonsági szakember szeretne lenni annak el kell végezni ennek megfelelő tanulmányokat



# INTÉZMÉNYEK AKIK A KIBERBIZTONSÁGI SZAKEMBER TANULMÁNYOKAT/KÉPZÉST HIRDETNEK

## ▶ MAGYAROSZÁGON

▶ *Nemzeti Közszolgálati Egyetem Államtudományi és Nemzetközi Tanulmányok Kar*

▶ *Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kara*

▶ **CYBER INSTITUTE KFT. OKTATÓKÖZPONT**



# ÓBUDAI EGYETEM- NEUMANN JÁNOS INFORMATIKAI KAR KIBERBIZTONSÁGI SZAKMÉRNÖK / SZAKEMBER KÉPZÉS

## KÉPZÉSRŐL:

- ▶ A képzésben résztvevőknek a **4 szemeszter alatt 120 tanulmányi kreditpontot** kell megszerezniük.
- ▶ A képzés szemeszterenként **14 hetes oktatási rendszerben folyik**,
  - ▶ **nappali** képzési rendszerben naponta,
  - ▶ **levelező** képzési rendszerben péntek-szombati napokon.
- ▶ A szakirányú továbbképzés végén **szakdolgozatot kell írni és megvédeni, valamint sikeres záróvizsgát kell tenni** a diploma megszerzéséhez.



# A KÉPZÉSRE JELENTKEZÉS FELTÉTELEI

## ▶ Szakmérnök képzés

▶ mérnöki (BSc, MSc, vagy korábbi főiskolai vagy egyetemi) diploma

## ▶ Szakember képzés

▶ bármely felsőoktatási szakon szerzett BSc, vagy MSc, (korábbi egyetemi vagy főiskolai) oklevél



# KÉPZÉSI CÉL

- ▶ A továbbképzés célja megismertetni a hallgatókkal az IT rendszerek biztonsággal kapcsolatos **problémáit és hiányosságait**,
- ▶ az azok **megoldására alkalmazott korszerű módszereket és technológiákat**,
- ▶ mindezt **gyakorlati és praktikus** készségekkel és alkalmazásokkal kiegészítve.
- ▶ Olyan **mérnök-informatikusok** képzésére törekszünk, akik képesek a modern **IT rendszerekben** felmerülő **biztonsági problémák**
  - ▶ azonosítására,
  - ▶ feltárására,
  - ▶ a problémák megoldásához
  - ▶ praktikus tervezési
  - ▶ fejlesztési feladatok elvégzésére,
  - ▶ valamint a mélyebb elméleti alapokra (pl. kriptográfiára) épülő módszerek és rendszerek megértésére és alkalmazására.



## KÉPZÉS HELYE



- ▶ Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar, 1034 Budapest, Bécsi út 96/B.

## FINANSZÍROZÁSI FORMA

- ▶ Önköltséges, félévi költségterítési díj összege: 240.000 Ft



## MEGSZEREZHETŐ VÉGZETTSÉG

- ▶ Eredményes záróvizsga esetén hallgatóink oklevelet kapnak: **Kiberbiztonsági szakmérnök/szakember** megnevezéssel.



# A KÉPZÉS FŐBB TERÜLETEI

Tárgyak jellege	Kredit
Alapismeretek és szakmai törzsanyag	60
Speciális szakismeretek	50
Szakedolgozat	10
Összesen	120



# A KORÁBBAN SZERZETT ISMERETEK, GYAKORLATOK BESZÁMÍTÁSI RENDJE

- ▶ A korábban, hasonló témában szerzett érdemjegyet az egyetem általános eljárási rendje szerint
- ▶ számítjuk be, azaz a félév kezdetén, index alapján és megfelelő tematika alapján a tantárgyfelelős oktató tesz javaslatot a beszámítás lehetőségére.



# A ZÁRÓVIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI

- ▶ A záróvizsgára bocskátás feltétele a végbizonyítvány (abszolutórium) megszerzése.
- ▶ Végbizonyítványt a felsőoktatási intézmény annak a hallgatónak állít ki, aki a tantervben előírt tanulmányi és vizsgakövetelményeket – szakdolgozat elkészítése kivételével – teljesítette és az előírt krediteket megszerezte.



# JELENTKEZÉS RENDJE

## ▶ **Jelentkezési lap**

- ▶ A képzésre jelentkezni a jelentkezési lap kitöltésével lehet, melyet a [poser.valeria@nik.uni-obuda.hu](mailto:poser.valeria@nik.uni-obuda.hu) e-mail címre kérünk megküldeni.

## ▶ **Jelentkezési határidő**

- ▶ augusztus 15., illetve január 15.

## ▶ **A képzés indításának időpontja**

- ▶ szeptember, illetve február
- ▶ További felvilágosítás a fenti e-mail címen kérhető.
- ▶ Frissítve: 2020.02.12.



# FORRÁSOK :

- ▶ [https://kifu.gov.hu/sites/default/files/IT\\_brosura\\_v7.pdf](https://kifu.gov.hu/sites/default/files/IT_brosura_v7.pdf)
  - ▶ Megtekintve:2020.03.05
- ▶ <http://nik.uni-obuda.hu/s/cybersec/>
  - ▶ Megtekintve:2020.03.05
- ▶ <https://blog.netmasters.hu/a-kiberbiztonsag-lesz-az-egyik-legjovedelmezobb-it-s-munka/>
  - ▶ Megtekintve:2020.03.05
- ▶ <https://www.fizetesek.hu/fizetesek/informacios-technologiak>
  - ▶ Megtekintve:2020.03.05

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET**

