

Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar		Biomatika és Alkalmazott Mesterséges Intelligencia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: IT auditálás NIXIT1KSLE		Kreditérték: 7		
Kiberbiztonsági szakember/szakmérnök szak		levelező tagozat		2020/21 tanév II. félév
Tantárgyfelelős: Dr. Szenes Katalin Tantárgy oktató(i): Dr. Szenes Katalin, Szarvák Anikó				
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		-		
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Évközi jegy			
<b>A tananyag</b>				
<p><i>Oktatási cél:</i> A hallgatók informatikai ismereteinek kiegészítése egy, informatikai biztonsági alapismeretekkel is alátámasztott, informatikai ellenőri legjobb szakmai gyakorlat átadásával. Felkészíteni őket mind a junior informatikai ellenőri feladatok megoldására, mind arra, hogy a nagyvállalatok, a pénzügyintézetek, és az államigazgatás informatikai fejlesztési / üzemeltetési feladatainak megoldása során meg tudjanak felelni a belső / külső informatikai ellenőrzési elvárásoknak.</p> <p><i>Tematika:</i> Az informatikai ellenőrzés követelményeinek és feladatainak általános áttekintése. Best practice az ISACA (Information Systems Audit and Control Association), az ISO/IEC, a NIST (National Institute of Standards and technology – USA), és egyéb testületek, valamint egyes releváns magyar szabványok/ajánlások, és törvényi előírások alapján. A kiválósági kritériumok, mint az informatikai biztonság alapja. Az ISO/IEC 12207 (27034) alapján egy minimális dokumentációs elvárás áttekintése. Az informatikai biztonság dimenziói: Az ISACA, és az ISO 27001, 27002 alapkövetelményei, és hatókörük, az informatikai biztonság 3 pillére: szervezet, szabályozás, technika. A vállalati vagyon (információ és információs rendszer) védelmi és ellenőrzési vonatkozásai. A vállalati információs rendszer infrastruktúrája biztonsági és ellenőrzési szempontból, az információs rendszer auditálás szervezeti és irányítási szempontjai. A kötelelőhatárolás, a felhasználói azonosítás ellenőrzési követelményei. A különféle szerepkörű felhasználók tevékenységének nyomkövetése.</p>				

Féléves ütemezés:	
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör
1.	Az informatikai ellenőrzés feladatainak általános áttekintése Az ISACA, valamint az európai, elsősorban az ISO / IEC szabványok irányelvei, magyar és USA törvényi követelmények
2.	Szakmai fogások a business process reengineering technikái alapján
3.	A rendelkezésre állás, a bizalmasság, és az integritás ellenőri és biztonsági értelmezése az információ szempontjából, konkrét mérési lehetőségek
4.	A funkcionalitásra, és a dokumentálásra vonatkozó minimálisan célszerű előírások hatása az ellenőrzés tervezésére és kivitelezésére - konkrét ellenőrzési lehetőségek
5.	Az ellenőrzési intézkedés - control measure - jelentése, és fajtái: preventív, detektív, korrektív
6.	Az ellenőrzési intézkedés (control objective) célja, az intézményi stratégia és a biztonság kölcsönös kapcsolata
7.	Az auditok szokásos fázisai és lépései
8.	A vállalati vagyon védelmének alapkövetelményei, néhány lehetséges audit folyamat felépítés
9.	A 3 pillér: a védelem szervezeti - szabályozási - technikai dimenziói
10.	Az informatikai infrastruktúra komponensei és vizsgálata
11.	Az intézmény szervezete, munkaköri leírás, szerepkörök, kötelelőhatárolás
12.	A célszerű intézményi hálózati topológia, és benne az infrastrukturális elemek: kliens / szerver / operációs rendszer / adatbázis / alkalmazás / számítógépfarm / számítógép hálózat A vezetőség és az auditorok felelőssége - stratégia, üzleti folyamatok
13.	ZH
14.	Pót ZH
<b>Félévközi követelmények</b>	

Beadandó dolgozat és zárthelyi teszt legalább elégségesre történő teljesítése.													
<b>Zárthelyi dolgozatok</b>													
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör												
13.	ZH												
14.	Pót ZH												
<b>A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere</b>													
A dolgozat és a zárthelyi teszt átlaga adja a félévzáró érdemjegyet.													
<b>Pótlás módja</b>													
14. tanítási héten ZH													
<b>Vizsga módja</b>													
-													
<b>Vizsgajegy kialakítása</b>													
Az évközi zárthelyi dolgozat eredménye a következő táblázat alapján számítandó:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>%</th> <th>Az érdemjegy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>86-100</td> <td>jeles (5)</td> </tr> <tr> <td>74-85</td> <td>jó (4)</td> </tr> <tr> <td>62-73</td> <td>közepes (3)</td> </tr> <tr> <td>50-61</td> <td>elégséges (2)</td> </tr> <tr> <td>0-49</td> <td>elégtelen (1)</td> </tr> </tbody> </table>		%	Az érdemjegy	86-100	jeles (5)	74-85	jó (4)	62-73	közepes (3)	50-61	elégséges (2)	0-49	elégtelen (1)
%	Az érdemjegy												
86-100	jeles (5)												
74-85	jó (4)												
62-73	közepes (3)												
50-61	elégséges (2)												
0-49	elégtelen (1)												
<b>Irodalom</b>													
Kötelező:													
<p>az előadás(ok) prezentációja</p> <p>Dr. Szenes Katalin.: A számítógéphálózatok biztonságának felülvizsgálata Az Informatikai biztonság kézikönyve, 28. aktualizálás Verlag Dashöfer, Budapest, ISBN: 963 9313 122, 2008. február, 5.3.1 1. old. - 5.3.1.18. old. - 18 oldal</p> <p>Dr. Szenes Katalin: Az informatikai erőforráskihelyezés auditálási szempontjai Verlag Dashöfer, mint fent, 36. aktualizálás, 2010. február és 39. aktualizálás, 2010. december</p> <p>Szenes Katalin: Informatikai biztonsági módszerek kiterjesztése a vállalatirányítás, a működés, és a kockázatkezelés támogatására Minőség és Megbízhatóság kiadó: European Organization for Quality (EOQ) Magyar Nemzeti Bizottság, Molnár Pál, HU ISSN0580-4485 , XLVI., 2012. / No 5 p. 252-257</p>													
Ajánlott:													

CISA Review Manual 27<sup>th</sup> edition  
Updated for 2019 Job Practice  
Copyright © 2019 ISACA  
1700 E. Golf Road, Suite 400, Schaumburg IL 30173 USA  
ISBN 978-1-60420-767-5  
expert reviewer csoporttag: Szenes Katalin

Szenes Katalin: Az Informatikai ellenőrök nemzetközi szövetségének, az ISACA-nak auditálási alapelvei, és a COBIT® módszertan  
Az Informatikai biztonság kézikönyve, 21. aktualizálás  
Verlag Dashöfer, Budapest, 2006. augusztus  
6.11.1. old. - 6.11.83. old. - 83 oldal

Szenes Katalin: Informatikai biztonsági megfontolások a Sarbanes - Oxley törvény ürügyén  
(A 2002-es Sarbanes - Oxley törvény hatásai az informatikai biztonsági rendszerekre és az informatikai ellenőrök feladataira. A jelentésszolgálat és a többi kulcsfontosságú alkalmazás felügyeletének kérdései)  
Az Informatikai biztonság kézikönyve, 22. aktualizálás  
Verlag Dashöfer, Budapest, 2006. október  
2.2.1.1. old. - 2.2.8.8. old. - 96 oldal

COBIT 2019 Framework: Governance and Management Objectives  
ISBN 978-1-60420-728-6  
Copyright © 2018 ISACA  
expert reviewer csoporttag: Szenes Katalin

COBIT® 2019 Framework: Introduction and Methodology  
ISBN 978-1-60420-644-9  
Copyright © 2018 ISACA  
expert reviewer csoporttag: Szenes Katalin

<http://www.isaca.org>

<http://www.nist.org>

<http://www.isc2.org>

[http:// www.sans.org](http://www.sans.org)

<http://www.checkpoint.com>

<http://www.cisco.com>

<http://www.microsoft.com/technet/security/>

Egyéb segédletek:

-