

Kiberfizikai Rendszerek Intézet			2023/24/1 félév			
Tantárgy neve:	Kódja:	Kredit:	Óraszám			
			heti	ea	tgy	lab
Bevezetés az informatikai ellenőrzésbe I.	NSTBE1SHNB	2	heti	2	0	0
Tárgyfelelős: Dr. Szenes Katalin			Beosztás: óraadó tanár			
Oktató(k): Dr. Szenes Katalin						
Előtanulmányi feltételek:	Szakmai szigorlat					
Számonkérés módja:	Évközi jegy					
A tananyag						
Oktatási cél:	A hallgatók informatikai ismereteinek kiegészítése az informatikai ellenőri legjobb szakmai gyakorlattal az ISACA (Information Systems Audit and Control Association) tankönyvei és módszertana, az ide vonatkozó ISO (International Standards Organization) szabványok, valamint a NIST (National Institute of Standards and Technologies) útmutatásai alapján. A hallgatók felkészítése mind a junior informatikai ellenőri feladatok megoldására, mind arra, hogy a nagyvállalatok, a pénzügyek, és az államigazgatás informatikai fejlesztési / üzemeltetési feladatainak megoldása során meg tudjanak felelni mind az intézményi, mind a felügyeleti informatikai ellenőrzési elvárásoknak. Megismerkedünk az Informatikai Biztonsági Szabályzat készítésének alapjaival is.					
Tematika:	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. Az intézményi stratégia összekötése az informatikai biztonsággal kiválósági kritériumok segítségével. 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, kiegészítésük kiválósági kritériumokká. Az informatikai biztonság 3 pillére: szervezet, szabályozás, technika. Az informatikai biztonság 3 dimenziójának: a kiválósági kritériumoknak, a pilléreknél, és az ellenőrzési intézkedéseknek dinamikus kapcsolata. A vállalati vagy (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 munkakör leírás, az autentikáció / autorizáció ellenőrzési követelményei, és alkalmazása a különféle szerepkörű felhasználókra. Nyomkövetési módszerek és jelentőségük.					

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 nemzetközi (pé.(USA) törvényi követelmények. A féléves feladat megbeszélése, projekt team-ek szervezése.

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, kötelességelhatárolás
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.	A féléves feladat és a gyakorló kérdések válaszainak értékelése, a projekt team-ek prezentációinak bemutatása I.
14.	A féléves feladat értékelése, a projekt team-ek prezentációinak bemutatása II
Félévközi követelmények	
Évközi jegy / aláírás megszerzésének feltételei:	<p>Az előadások látogatása kötelező, egyébként az anyag nem sajátítható el megfelelően.</p> <p>A hallgató az évközi jegyet csak abban az esetben kaphatja meg, a tananyaghoz kapcsolódó féléves feladatot, és a gyakorló kérdések válaszait határidőre elkészítette.</p>
Zárthelyi dolgozatok	
Oktatási hét	Témakör
13.	A féléves feladat és a gyakorló kérdések válaszainak értékelése, a projekt team-ek prezentációinak bemutatása I.
14.	A féléves feladat értékelése, a projekt team-ek prezentációinak bemutatása II
Az évközi jegy kialakításának módszere (csak évközi jegyes tárgyak esetében töltendő ki)	
A félévközi jegy féléves feladat eredményéből és a gyakorló kérdésekre adott válaszokból képződik, az órai teljesítményt is figyelembe véve.	

Pótlás módja	
A ZH / évközi jegy / aláírás pótlásának módja:	Aláíráspótló szóbeli vizsga. A féléves feladat, és a gyakorló kérdések megoldása sem pótolható.
Vizsga módja (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Vizsgajegy kialakítása (csak vizsgás tantárgy esetében töltendő ki)	
Az egyes érdemjegyek ponthatárai:	
A féléves feladatok, a gyakorló kérdések teljesítése, és az órai teljesítmény alapján. Az előadások látogatása kötelező, egyébként az anyag nem sajátítható el megfelelően. 90-10 pont: 5 80-89 pont: 4 70-79 pont: 3 60-70 pont: 2 0-59 pont: 1	
Irodalom	
Kötelező:	Az előadás prezentációk https://users.nik.uni-obuda.hu/szenes/
Ajánlott:	CISA Review Technical Information Manual, ISACA Information Systems Audit and Control Association, Inc., Rolling Meadows, Illinois, USA, 2019. QAT közreműködő évente a készítésben: Szenes Katalin CISM Review Technical Information Manual, ISACA Information Systems Audit and Control Association, Inc., Rolling Meadows, Illinois, USA, to appear in: 2022. QAT közreműködő évente a készítésben: Szenes Katalin CGEIT Review Technical Information Manual, ISACA Information Systems Audit and Control Association, Inc., Rolling Meadows, Illinois, USA, to appear in: 2022. QAT közreműködő évente a készítésben: Szenes Katalin http://www.securityfocus.com http://www.cisco.com http://www.symantec.com http://www.microsoft.com http://www.securityfocus.com http://www.cisco.com
Egyéb segédletek:	A Moodle rendszerben megtalálható anyagok: A prezentáció helye, az előadás fólia, és a gyakorló kérdések