

Titulli i kursit (lëndës mësimore): Siguria e Informacionit (obligative, semestri VII, 6 ECTS)

Qëllimi i kursit (modulit): Kjo lëndë ka për qëllim tu ofrojë studentëve njohuri të gjerë në lidhje me sigurimin e informacionit dhe konceptet e sigurisë, algoritmet kriptografike, të kuptuarit e çështjeve të ndryshme në lidhje me sistemet e informacionit dhe rreziqet e tyre të sigurisë, të vlerësojnë rëndësinë e sigurisë së informacionit, mbrojtjen e informacionit, qasja në sistemet e informacionit, legjislacioni dhe standardet industriale.

Rezultatet e pritura të nxënies : Pas përfundimit të këtij kursi (lënde) studenti duhet të ketë njohuri në lidhje me: (1) Informacionit dhe Sistemet e Informacionit, (2) Të identifikojë kërcënimet e një rrjeti kompjuterik: ndërhyrjet, refuzimi i shërbimit, sulmet, dhe malware. (3) Vlerëson gjasat e një sulmi në kompjuterët personal dhe gjasat sulmit në rrjetë. (4) Rëndësinë e ruajtjes së aseteve të informacionit. (5) Terminologjitë e sigurisë së informacionit dhe algoritmet kriptografike. (6) Siguria e Bazës së të Dhënave. (7) Siguria e Softuerit.

Përmbajtja e lëndës: Konceptet e informacionit, Sistemeve të informacionit, dhe menaxhimin e sistemit të informacionit; Vetëdijesimi në lidhje me sigurinë e informacionit: edukimi, trajnimi, mundësitë profesionale; Konceptet e Sigurisë së Informacionit: Konfidencialiteti, Integriteti, Disponueshmëria, Autentikimet dhe Autorizimet, Konfigurimet dhe Kontrollat, Auditimet, Poliset, Menaxhimi i Rrezikut; Siguria e Bazave të të Dhënave: data mart dhe data mining; Masat e Sigurimit të Informacionit: Procedurat, Praktikët Industriale; Aspektet e sigurisë fizike, Alarmet dhe struktura e raportimit, Aspektet e mbrojtjes së Dhomës së Serverëve, Rolet Organizative; Siguria e Softuerit: Konfigurimi, Kontrolli i versioneve, Dokumentimi, SandBox, Validimi, Testimi; Legjislacioni.

Metodologjia e mësimdhënies:

30 orë ligjërata + 10 ore ushtrime praktike + 5 orë ushtrime laboratorike . Afërsisht 100 orë pune të pavarur përfshirë edhe ushtrime dhe punimin seminarik .

Vlerësimi: Vijueshmëria 15%, Seminari 15%, vlerësimet intermediare 20%, Provimi final 50 % .

Literatura bazë :

1. Mark Stamp, Information Security – Principles and Practice, ISBN: 978-0-470-62639-9, Published by John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2011
2. Mark Rhodes-Ousley, Information Security – The complete refernce, ISBN: 978-0-07-178436-8 McGraw Hill, 2011
3. Cryptography and Network Security, by William Stallings, ISBN:0-13-187316-4, published by Prentice Hall, 2006.

Java	Përshkrimi	Literatura l
1.	Hyrje	Kap. 1
2.	Kriptografia	Kap. 2
3.	Enkriptimi Simetrik (AES)	Kap. 3
4.	Enkriptimi jo simetrik ECC & PKI	Kap. 4
5.	Hash funksionet dhe numrat e rastit	Kap. 5
6.	Kapitu të zgjedhur nga kriptografia	Kap. 6
7.	Autentikimi	Kap. 7
8.	Autorizimi	Kap. 8
9.	Protokolet për autentikim	Kap. 9
10.	Protokolet e sigurisë – raste konkrete	Kap. 10
11.	Malware	Kap. 11
12.	Siguria e softuerit	Kap. 12
13.	Siguria e sistemit operativ	Kap. 13
14.	KALI Linux shembuj praktik	