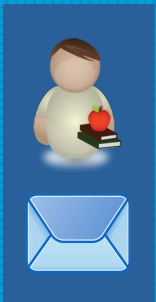


Seguretat i alta disponibilitat



Xavier Baubés Parramon

xbaubes@boscdelacoma.cat

Descripció del Mòdul

- El mòdul se centra en la protecció dels sistemes informàtics i xarxes davant d'amenaques, tractant aspectes com la criptografia, el control d'accés, la detecció d'intrusions i la gestió de vulnerabilitats. També aborda les eines i tècniques per garantir la continuïtat del servei mitjançant la implementació de sistemes redundants, rèpliques de dades, clustering i balanç de càrrega.
- En l'àmbit de l'alta disponibilitat, es treballen estratègies per mantenir els sistemes operatius en cas de fallades, així com solucions de recuperació davant desastres i monitoratge en temps real per assegurar la resiliència de les infraestructures.

Horari

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
16:00 16:55			Aula TI4		
16:55 17:50					
18:15 19:10					
19:10 20:05					Aula TI4
20:05 21:00					

Unitats Formatives

	DATA INICI	DATA FI
UF1 : Seguretat física, lògica i legislació (16 h)	12/9/2024	18/10/2024
UF2 : Seguretat activa i accés remot (16 h)	19/10/2024	29/11/2024
UF3 : Tallafocs i servidors intermediaris (19 h)	30/11/2024	31/1/2025
UF4 : Alta disponibilitat (15 h)	1/2/2025	14/3/2025

Durada del mòdul: 66 h

Descripció UF1

UF1: Seguretat física, lògica i legislació

- Aquesta unitat tracta de la protecció de la informació en els sistemes informàtics, abordant les vulnerabilitats físiques i lògiques, així com la legislació sobre protecció de dades.
- Objectius: Identificar les vulnerabilitats dels sistemes, aplicar tècniques criptogràfiques, implementar polítiques de seguretat (contrasenyes, seguretat biomètrica), i conèixer la legislació de protecció de dades.
- Continguts principals: Seguretat física i lògica, enginyeria social, polítiques de seguretat, anàlisi forense i protecció de dades.

Descripció UF2

UF2: Seguretat activa i accés remot

- Es focalitza en la seguretat activa davant d'amenaques i la implementació de tècniques d'accés remot segur.
- Objectius: Detectar i eliminar programari maliciós, xifratge de dades, seguretat en xarxes públiques i sense fils, així com configurar VPNs i servidors d'autenticació remota.
- Continguts principals: Classificació d'atacs, mesures preventives i pal·liatives, seguretat en xarxes i protocols de comunicació.

Descripció UF3

UF3: Tallafocs i servidors intermediaris


- Es tracta de la implementació i configuració de tallafocs i servidors intermediaris per controlar el trànsit de xarxes i augmentar la seguretat.
- Objectius: Configurar tallafocs per filtrar el trànsit de xarxa, monitoritzar-ne els esdeveniments, i utilitzar servidors intermediaris per gestionar l'accés web.
- Continguts principals: Tipus i funcions de tallafocs, configuració de servidors intermediaris i mètodes d'autenticació.

Descripció UF4

UF4: Alta disponibilitat

- Es treballen tècniques per assegurar la disponibilitat contínua dels sistemes, fins i tot davant fallades o increments de demanda.
- Objectius: Implementar sistemes redundants, balanceig de càrrega i utilitzar la virtualització per assegurar la continuïtat del servei.
- Continguts principals: Servidors redundants, clústers, sistemes de balanç de càrrega i virtualització.

Avaluació UFs

- Pràctiques \Rightarrow 40% de la nota
 - Exàmens \Rightarrow 40% de la nota
 - Capacitats claus \Rightarrow 20% de la nota
- 
- ≥ 4

Resolució de problemes / Organització del treball / Responsabilitat en el treball / Treball en equip / Autonomia / Iniciativa

La UF s'aprova amb un 5 o més.

L'assistència és obligatòria: Amb un 20% de faltes d'assistència es perd el dret a l'examen ordinari.

Les recuperacions es faran el juny.

Avaluació MP

- $$Q_{M09} = (Q_{UF1} * 16 + Q_{UF2} * 16 + Q_{UF3} * 19 + Q_{UF4} * 15) / 66$$

Per aprovar el mòdul cal aprovar TOTES les UF.

Enllaços rellevants

- Classroom
 - <https://classroom.google.com/c/NzEyNzE2NzAxMTc2>
- Material didàctic
 - <https://github.com/xbaubes/>