

SITUACIÓ D'APRENTATGE

IDENTIFICACIÓ	TÍTOL	Fem segures les xarxes locals				
	ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT	PXSI 1	NIVELL	1r Batxillerat	TEMPORITZACIÓ	10 sessions
	DESCRIPCIÓ	Les xarxes d'àrea local no només són les que s'empren a les aules sinó també les que la majoria de l'alumnat, i per ende de la ciutadania, té a casa. Per aquest motiu, és fonamental que aprenguen les possibles amenaces a que estan sotmeses i com prevenir-les.				
	REPTE, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA,NECESSITAT...	<i>Sabies que pots configurar el teu router per controlar qui accedeix a la teua xarxa? Si et connectes a una xarxa WiFi que no fos teua, quina seguretat creus que hi ha?</i>				
	PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aprenem i investiguem:</i> la seguretat en xarxa • <i>Practiquem:</i> configurem el router i altres elements de xarxa • <i>Reflexionem:</i> en una una fitxa de treball • <i>Difonem:</i> plasmaran les possibles amenaces en un mapa mental i les mesures de prevenció 				

CONCRECIÓ CURRICULAR	COMPETÈNCIES CLAU	COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVUACIÓ		SABER BÀSICS I ALTRES SABERS
			Codi	Descripció i concreció	
<input checked="" type="checkbox"/> CCL <input type="checkbox"/> CP <input checked="" type="checkbox"/> STEM /CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input checked="" type="checkbox"/> CPSAA <input checked="" type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC		CE 3. Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a grups de treball reduïts CE5. Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada	3.3. 5.1. 5.2. 5.3.	Configurar i connectar de manera segura els elements d'una xarxa informàtica per a grups de treball reduïts. Buscar i seleccionar informació tècnica a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant la seua veracitat i fent ús de les eines de l'entorn personal d'aprenentatge. Participar en grups de treball i utilitzar estratègies comunicatives respectuoses entre iguals en espais virtuals d'aprenentatge col·laboratiu. Prendre mesures de prevenció per a realitzar un ús segur i saludable en dispositius digitals, xarxes informàtiques i serveis en xarxa.	- Seguretat en xarxes cablejades i sense fils. Xifratge i encriptació. - Configuració bàsica d'encaminadors. - Eines de monitoratge i gestió de xarxes.

CCL: Competència en comunicació lingüística	CP: Competència plurilingüe	STEM: Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria	CD: Competència digital
CPSAA: Competència personal, social id'aprendre a aprendre	CC: Competència ciutadana	CCEC: Competència en consciència i expressió cultural	CE: Competència emprenedora



Autoria: Cristina Álvarez Villanueva

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1

Nom: Protegem el nostre router!

Objectius:

- Conèixer els distints tipus d'amenaques que es poden tindre en una xarxa d'àrea local.
- Aprendre a configurar un enrutador de manera bàsica.
- Comprendre el significat de la seguretat en les xarxes d'àrea local.

Distribució temporal: 7 sessions. En concret,

- 1a sessió: el docent planteja una pregunta inicial per fer un breu debat: *creieu que és fàcil protegir les comunicacions en una xarxa?* Presenta el tema i introdueix amb exemples reals les amenaces de la xarxa. S'acaba la sessió amb un video resum.
- 2a-3a sessió: es repassa l'anterior vist i el docent explica les opcions de configuració que es poden fer a un enrutador per tal de augmentar la seguretat. En grups de 2-3 persones, es connecten a routers i els configuren.
- 4a-7a sessió: Es repassa l'anterior vist i el docent explica la tasca a realitzar en les properes sessions. L'alumnat haurà d'investigar i buscar informació sobre casos reals d'amenaques en les xarxes, emprant tant Internet com els materials de l'aula virtual. Hauran de verificar les fonts. Amb això, crearan en parelles un mapa mental online col·laboratiu.

- Accessibilitat
 - Física
 - Sensorial
 - Cognitiva
 - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica.
- Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.
- Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat.
- Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback.
- Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats.
- Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells.
- Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.

MESURES DE RESPOSTA (I,II)

MESURES DE RESPOSTA (III, IV)

CODI CRITERIS D'AVUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/ AGRUPAMENT

RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS

- Apunts resumits en aula virtual, en distints formats segons necessitats de l'alumnat
 - Enllaços d'informació d'ampliació i reforç
 - Materials també en vídeos explicatius

3.3.
5.1.
5.2.
5.3.

Observació directa de l'alumnat (participació, respecte pel torn de paraula, respecte per les opinions dels demés, interès, etc.)
 Rúbrica d'avaluació del mapa mental.

Grups de 2--4 persones

- Pissarra
- Aula d'informàtica
- Canó projector
- Ordinadors amb connexió a Internet
- Altaveus
- Routers



ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2

Nom: Amenaces, realitat o mentida?

Objectius:

- Afiançar els coneixements assolits sobre seguretat de xarxa
- Exercir una ciutadania crítica

Distribució temporal: 3 sessions. En concret,

- 1a -3a sessió: El docent fa un repàs de l'après en la tasca anterior i introdueix ara un nou tema de debat: *hacker, entre la legalitat*. Es reflexiona amb un debat sobre l'objectiu dels atacs a les xarxes i el paper del hacker. Es presenta així un documental al respecte que es visualitzarà durant 2 sessions. En l'última, es farà un debat final sobre la mateixa pregunta i l'alumnat plasmarà les seues opinions en una fitxa de treball

- Accessibilitat
 - Física
 - Sensorial
 - Cognitiva
 - Emocional
- Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica.
- Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat.
- Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat.
- Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback.
- Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats.
- Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells.
- Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.

MESURES DE RESPOSTA(I,II)

MESURES DE RESPOSTA(III, IV)

CODI CRITERIS D'AVUACIÓ

AVUACIÓ

METODOLOGIA/AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	MESURES DE RESPOSTA(III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVUACIÓ
Grupal en el debat. Individual en la fitxa de treball.	- Aula d'informàtica - Canó projector - Ordinadors amb connexió a Internet - Altaveus	- fitxa completa en l'aula virtual - enllaços d'ampliació sobre el tema - material visual de reforç	5.1. 5.3.	Observació directa de l'alumnat Rúbrica d'avaluació

