

## SITUACIÓ D'APRENTATGE

IDENTIFICACIÓ	TÍTOL	COM EM COMUNIQUE?				
	ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT	PXSI	NIVELL	BATXILLERAT	TEMPORITZACIÓ	12 sessions
	DESCRIPCIÓ	<p>Internet ha revolucionat molts àmbits i especialment el de les comunicacions d'una manera radical, fins al punt d'arribar a convertir-se en quotidià en les nostres vides. Ho utilitzem per a quasi tot, des de compartir un moment amb un amic enviant una foto a través de missatgeria instantània fins a demanar una pizza o comprar un televisor. Hui dia tots coneixem i fem ús d'Internet, però sabem realment com funciona?</p> <p>L'<b>objectiu</b> és fonamentar els conceptes bàsics de xarxes mitjançant l'anàlisi de termes que permeta la familiarització amb la terminologia de xarxes.</p>				
	REPTE, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESSITAT...	<p>La comunicació consisteix en un acte pel qual un individu estableix un contacte amb altres individus que li permet intercanviar informació. Perquè aquesta comunicació siga possible, els individus que es comuniquen han d'usar un llenguatge comú que represente els missatges. Així mateix, les xarxes permeten la comunicació d'equips i ordinadors d'aplicacions i fabricants diferents. Per possibilitar i facilitar la comunicació, estudi i comprensió de les xarxes, es requereix de models estandarditzats que totes les organitzacions i fabricants han d'acceptar i seguir.</p> <p>T'atreveixes a configurar la teua pròpia xarxa?</p>				
	PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL	Disseny i muntatge dels elements necessaris d'una xarxa de comunicacions				

CONCRECIÓ CURRICULAR	COMPETÈNCIES CLAU	COMPETÈNCIESESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVUACIÓ		SABER BÀSICS I ALTRES SABERS
			Codi	Descripció i concreció	
CONCRECIÓ CURRICULAR	<input type="checkbox"/> CCL <input checked="" type="checkbox"/> CP <input checked="" type="checkbox"/> STEM /CMCT <input checked="" type="checkbox"/> CD <input checked="" type="checkbox"/> CPSAA <input type="checkbox"/> CC <input checked="" type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> CCEC	CE3. Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a xicotets grups de treball.	CEV3.1	- Identificar els precursors i l'origen de les xarxes de comunicació i les fites més destacades de la seua evolució en el transcurs dels dos últims segles.	- Tipus de xarxes. - Models i protocols de comunicació. - Dispositius de xarxa i mitjans de transmissió. - Adreçament físic i lògic. - Disseny, instal·lació i configuració de xarxes. Simuladors - Seguretat en xarxes cablejades i sense fils. Xifratge i encriptació. - Interconnexió de sistemes i Internet de les coses - Espai compartit de disc en una xarxa
			CEV3.2	- Analitzar el disseny de l'arquitectura d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball.	
			CEV3.3	- Configurar i connectar de manera segura els elements d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball.	
		CE4. Aprofitar i utilitzar de manera eficient sistemes d'informació connectats en xarxa per a xicotets grups de treball.	CEV4.1	- Utilitzar serveis compartits d'emmagatzematge en xarxa entre diferents sistemes operatius en xicotets grups de treball	
		CE5. Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada.	CEV5.1	- 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.	
	CEV5.2	- Participar en grups de treball i utilitzar estratègies comunicatives respectuoses entre iguals en espais virtuals d'aprenentatge col·laboratiu.			

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



Autoria: M. Carmen Gómez Cano

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1

**Nom:** La xarxa

**Objectiu:** Es pretén que l'alumne compregui què és una xarxa informàtica i quines funcions tenen cadascun dels elements que en ella poden intervenir en funció de les necessitats.

**Descripció:** Després de la explicació per part del professor/a, es realitzarà una recerca dels termes que han aparegut al llarg de la explicació.

Els alumnes faran un glossari i un mapa conceptual o Canva

**Temporització:** 3 sessions

- 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' AVALUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/ AGRUPAMENT

RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS

Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació

3.1  
5.1

Observació directa (actitud participativa, interès...).

Grupal

- Aula d'Informàtica
- Projector
- PDI
- PC amb connexió a Internet
- Accés a Aules

Competició amb la ruleta de paraules (Passa-paraules) de terminologia de xarxes informàtiques

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2

**Nom:** Quin tecnologia t'agrada més?

**Objectiu:** Determinar els avantatges i els inconvenients en emprar diferents tecnologies de comunicació. Anàlisi de la utilització de les diferents tecnologies cablejades o sense fils i elements que es puguen utilitzar atenent els seus avantatges i els seus inconvenients.

**Descripció:** Vídeo explicatiu. Reflexió en classe de les avantatges i desavantatges de cadascuna de les tecnologies. Com mesurar la velocitat de la xarxa.

Creació d'una taula comparativa de les diferents tecnologies.

**Temporització:** 2 sessions

- 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'AVALUACIÓ	AVALUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació	3.1 5.1	Kahoot Activitat H5P
Individual	- Aula d'Informàtica - Projector - PDI - PC amb connexió a Internet - Accés a Aules			

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 3

**Nom:** A dibuixar! Representació de la xarxa

**Objectiu:** Analitzar i dibuixar esquemes de configuració de xarxes locals en funció de les necessitats i a l'àrea d'aplicació, amb especial atenció a la utilització de les diferents tecnologies cablejades o sense fils i elements que es puguin utilitzar.

**Descripció:** Reconèixer els components d'una xarxa i fer un esquema o diagrama físic de xarxa de l'aula mitjançant algun simulador.

**Temporització:** 2 sessions

- 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' AVALUACIÓ

AVALUACIÓ

METODOLOGIA/ AGRUPAMENT

RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS

Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació

3.2  
3.3

Rúbrica

En parelles

- Aula d'Informàtica
- Projector
- PDI
- PC amb connexió a Internet
- Accés a Aules

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 4

**Nom:** Quant costa?

**Objectiu:** Saber quins factors s'han de tindre en compte a l'hora de triar quins dispositius comprar.

**Descripció:** Elaboració d'un pressupost per al muntatge d'una xarxa a casa.

**Temporització:** 2 sessions

- 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

Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació

3.1  
3.2

Escala numèrica, full de càlcul

Individual

- Aula d'Informàtica
- Projector
- PDI
- PC amb connexió a Internet
- Accés a Aules

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 5

**Nom:** Adreçament. Quina és la teua adreça IP?

**Objectiu:** Donar a conèixer com els equips d'una xarxa s'identifiquen i es comuniquen (Protocols i estàndards).

**Descripció:**

-Quines són les parts d'una adreça IP.

-Quins tipus hi ha.

Es faran diferents exercicis de canvi de sistema (binari-decimal)

**Temporització:** 2 sessions

MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D' AVALUACIÓ	AVALUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació	3.2 3.3	Observació
Individual	- Aula d'Informàtica - Projector - PDI - PC amb connexió a Internet - Accés a Aules			

- 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.

ACTIVITATS / TASQUES

APRENTATGE ACCESSIBLE

DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 6

**Nom:** Verifiquem i Compartim!

**Objectiu:** Donar a conèixer les diferents eines que hi ha per a verificar la connectivitat de la xarxa

**Descripció:** L'alumne elaborarà una xicoteta presentació amb les diferents ferramentes que hi ha per a monitoritzar les xarxes. Per parelles comprovaran si la xarxa funciona correctament i compartiran la presentació amb el seu company.

**Temporització:** 1 sessió

MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVAUACIÓ	AVAUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació	3.3 4.1 5.2	Observació Autoavaluació i coavaluació: L'alumnat utilitzarà una Diana gràfica per a valorar el seu propi treball i el dels seus companys.
Per parelles	- Aula d'Informàtica - Projector - PDI - PC amb connexió a Internet - Accés a Aules			

- 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.



