

## SITUACIÓ D'APRENTATGE

IDENTIFICACIÓ	TÍTOL	<b>DISSENYA UNA XARXA LOCAL</b>				
	ÀREA/MATÈRIA/ÀMBIT	Programació, Xarxes i Sistemes Informàtics I	NIVELL	BATXILLERAT	TEMPORITZACIÓ	6 SESSIONS
	DESCRIPCIÓ	Hui en dia, totes les empreses tenen més d'un dispositiu connectat a la seua xarxa, és molt important conèixer, configurar i documentar una xarxa local.				
	REPTE, PREGUNTA, PROBLEMA, NOTICIA, NECESSITAT...	Com dissenyar i documentar una xarxa local.				
	PRODUCTE INTERMEDIS I/O FINAL	Identificar i classificar els dispositius d'una xarxa. Conèixer i utilitzar el sistema d'adreçament IP. Documentar la configuració d'una xarxa local. Creació d'un diagrama d'una xarxa. Infografia de reciclatge de dispositius de xarxa.				

CONCRECIÓ CURRICULAR	COMPETÈNCIES CLAU	COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ		SABER BÀSICS I ALTRES SABERS
			Codi	Descripció i concreció	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CCL</li> <li>✓ CP</li> <li>✓ STEM /CMCT</li> <li>✓ CD</li> <li>✓ CPSAA</li> <li>✓ CC</li> <li><input type="checkbox"/> CE</li> <li><input type="checkbox"/> CCEC</li> </ul>	<p>CE3. Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a xicotets grups de treball.</p> <p>CE4. Aprofitar i utilitzar de manera eficient sistemes d'informació connectats en xarxa per a xicotets grups de treball.</p> <p>CE5. Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada.</p>	<p>3.2</p> <p>3.3</p> <p>4.3</p> <p>5.3</p>	<p>Analitzar el disseny de l'arquitectura d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball.</p> <p>Configurar i connectar de manera segura els elements d'una xarxa informàtica per a xicotets grups de treball.</p> <p>Valorar la importància de les gestions administratives en xarxa i l'ús del certificat i la signatura digital.</p> <p>Prendre mesures de prevenció per a realitzar un ús segur i saludable en dispositius digitals, xarxes informàtiques i serveis en xarxa.</p>	<p>Dispositius de xarxa i mitjans de transmissió.</p> <p>Adreçament físic i lògic.</p> <p>Disseny, instal·lació i configuració de xarxes. Simuladors.</p> <p>Implicacions de l'ús dels dispositius digitals sobre el benestar digital, la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.</p> <p>Orígens i evolució de les xarxes. Internet.</p> <p>Tipus de xarxes.</p> <p>Models i protocols de comunicació.</p>

<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: Vicent Frasquet





ACTIVITATS / TASQUES				APRENTATGE ACCESSIBLE	
<b>DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 1</b>				<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Física</li> <li><input type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Emocional</li> </ul> <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica. <input type="checkbox"/> Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat. <input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.	
<p><b>Nom:</b> Què és una Xarxa Local (LAN)?</p> <p><b>Objectius:</b> Identificar els diferents tipologies de xarxes locals. Dispositius de xarxa i mitjans de transmissió. Classificar els dispositius segons la seua funció. Reciclatge</p> <p><b>Temporalització:</b> 1 sessió.</p> <p>Es tracta de què l'alumnat conega els diferents tipus de xarxes locals que hi han i quina és la que més s'utilitza i que aprenguen a identificar els diferents tipus de dispositius es poden trobar, quins mitjans de comunicació hi han i com reciclar-los (Infografia de reciclatge de dispositius de xarxa).</p>					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVAUACIÓ		AVALUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS				
Cada alumnat treballarà individualment.	Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Plataforma Office365	Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...  Portàtil adaptat per a diversitat funcional.  Ampliar temps de contestació als qüestionaris	3.3  5.3	Qüestionari tipus Kahoot. Qüestionari en Aules.	
<b>DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 2</b>					
<p><b>Nom:</b> Què és una Xarxa Local (LAN)?</p> <p><b>Objectius:</b> Diferenciar entre adreçament físic i lògic. Classes d'adreces IP Diferenciar entre l'adreça de xarxa i l'adreça de l'ordinador dins de la xarxa.</p> <p><b>Temporalització:</b> 2 sessions.</p> <p>Amb teoria i activitats guiades entendre com s'identifiquen els ordinadors dins d'una xarxa local.</p>					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVAUACIÓ		AVALUACIÓ
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS				
Cada alumnat treballarà individualment	Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Plataforma Office365	Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...  Portàtil adaptat per a diversitat funcional.  Ampliar temps de contestació als qüestionaris	3.2  3.3	Qüestionari tipus Kahoot. Qüestionari en Aules. Activitats de subneting completades correctament.	

ACTIVITATS / TASQUES					APRENTATGE ACCESSIBLE
<b>DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 3</b>					<input type="checkbox"/> Accessibilitat <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Física</li> <li><input type="checkbox"/> Sensorial</li> <li><input type="checkbox"/> Cognitiva</li> <li><input type="checkbox"/> Emocional</li> </ul> <input type="checkbox"/> Considera la perspectiva cultural, de gènere i socioeconòmica. <input type="checkbox"/> Considera la connexió amb els desafiaments, ODS i afavoreix el rol actiu de l'alumnat. <input type="checkbox"/> Aconsegueix la màxima implicació i participació de tot l'alumnat. <input type="checkbox"/> Du a terme un seguiment continu proporcionant feedback. <input type="checkbox"/> Presenta la informació a l'alumnat utilitzant diferents formats. <input type="checkbox"/> Afavoreix la reflexió i el processament de la informació a diferents nivells. <input type="checkbox"/> Ofereix a l'alumnat diferents maneres d'expressió del coneixement.
<p><b>Nom:</b> Dissenya una XAL (LAN)</p> <p><b>Objectius:</b> Dissenyar un diagrama d'una XAL..</p> <p><b>Temporalització:</b> 1 sessió.</p> <p>L'alumnat dissenyarà un diagrama (amb Visio o Dia) d'una XAL que estarà formada per diferents dispositius (ordinadors, impressores, switches, routers i punts d'accés wifi) indicant l'adreça IP de cada dispositiu de la xarxa.</p>					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ	
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...	3.2	Observació directa de l'alumnat. Diagrama presentat per cada grup (Rúbrica d'avaluació del diagrama).	
Grups heterogenis de 3-4 alumnes.	Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Plataforma Office365	Portàtil adaptat per a diversitat funcional.	3.3 4.3 5.3		
<b>DESCRIPCIÓ ACTIVITAT/TASCA 4</b>					
<p><b>Nom:</b> Implementa una XAL (LAN)</p> <p><b>Objectius:</b> Implementar físicament una XAL. Crear un document tècnic de configuració de xarxes.</p> <p><b>Temporalització:</b> 2 sessions.</p> <p>El professorat proposarà un diagrama d'una XAL que l'alumnat en grups de 3-4 implementarà en classe amb els dispositius que dispose el departament o amb simuladors. A més, crearà un document tècnic dels dispositius proposats en el diagrama pel professorat on consten les característiques tècniques, adreces IP, tipologia de xarxa utilitzada i informació sobre el reciclatge dels tots els elements (dispositius, connectors, cablejat,...).</p>					
MESURES DE RESPOSTA (I,II)		MESURES DE RESPOSTA (III, IV)	CODI CRITERIS D'AVUACIÓ	AVALUACIÓ	
METODOLOGIA/ AGRUPAMENT	RECURSOS MATERIALS, PERSONALS I ESPACIALS	Eines del SO per a l'accessibilitat: teclat en pantalla, lector de pantalla...	3.2	Observació directa de l'alumnat. Implementar físicament la xarxa proposada pel professorat. Document tècnic de la XAL. (La Implementació i el document tècnic s'avaluaran amb una rúbrica)	
Grups heterogenis de 3-4 alumnes.	Aula d'Informàtica Projector PC amb connexió a Internet Accés a Aules Plataforma Office365	Portàtil adaptat per a diversitat funcional.	3.3 4.3 5.3		