

Curs acadèmic: 25-26		Departament: Informàtica	
1. Concreció curricular de la matèria:	TRDR		
1.1 Elements curriculars del nivell:	1º ESO		
1.1.1 Competències específiques	CE 1. Utilitzar dispositius digitals d'ús personal en l'entorn domèstic i educatiu de manera saludable, segura i sostenible. CE 2. Buscar i seleccionar críticament informació digital de diferents fonts, interpretar-la, organitzar-la en l'entorn personal d'aprenentatge i crear continguts digitals. CE 3. Construir una identitat digital adequada i aplicar estratègies bàsiques per a cuidar-la i protegir-la. CE 4. Mostrar hàbits bàsics que fomenten el benestar en les relacions a través d'entorns digitals.		
	CA1.1. Identificar característiques bàsiques dels dispositius digitals d'ús personal en l'entorn domèstic i educatiu. CA1.2. Determinar quin dispositiu i forma d'accés a Internet és el més adequat a les necessitats. CA1.3. Connectar dispositius digitals a Internet de manera segura. CA1.4. Reconèixer les implicacions de l'ús i consum de tecnologia sobre la salut i el medi ambient. CA1.5. Mostrar hàbits bàsics de seguretat per a protegir els dispositius. CA2.1. Buscar, seleccionar i interpretar informació d'acord amb les necessitats a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant-ne la veracitat. CA2.2. Reconèixer la importància de les notícies falses en la desinformació de la societat. CA2.3. Detectar els discursos d'odi i reconèixer les seues implicacions en el desenvolupament de la societat. CA2.4. Identificar i descriure les estratègies subjacents a la difusió i al consum de contingut en línia. CA2.5. Organitzar i gestionar l'entorn personal d'aprenentatge mitjançant la integració de recursos digitals. CA2.6. Crear, integrar i editar continguts digitals amb sentit estètic de manera creativa i respectant els drets d'autoria. CA3.1. Identificar i valorar diferents maneres de representar la identitat en Internet i la petjada digital que deixen.	B1-1 Ordinador personal, dispositius mòbils i altres dispositius d'ús domèstic i educatiu. B1-2 Funcionament bàsic i característiques més importants dels dispositius digitals. B1-3 Sistemes operatius comuns i aplicacions. B1-4 Xarxes de dispositius. Fonaments i formes d'accés a Internet. B1-5 La bretxa digital. B1-6 Hàbits bàsics de seguretat per a protegir els dispositius. B1-7 Implicacions de l'ús dels dispositius digitals per a la salut, la sostenibilitat i el medi ambient. Obsolescència. B2-1 Tipus de cercadors web i les seues eines de filtratge. B2-2 Selecció d'informació en mitjans digitals a través de cercadors web tot contrastant-ne la veracitat. B2-3 Lectura i interpretació d'informació de mitjans digitals. B2-4 Propietat intel·lectual i drets d'autoria. B2-5 Detecció de notícies falses, boies i discursos d'odi. Implicacions socials. B2-6 Organització de la informació. Operacions bàsiques amb arxius i carpetes.	

	CA3.2. Gestionar adequadament l'autoconcepte i la percepció externa a través de la imatge personal en entorns digitals. CA3.3. Reconéixer les implicacions de la publicació de dades personals en la xarxa. CA3.4. Adoptar conductes bàsiques que protegissen la identitat digital i les dades personals. CA4.1. Analitzar el funcionament de plataformes d'interacció social i joc en xarxa. CA4.2. Adoptar conductes bàsiques que fomenten relacions personals respectuoses i enriquidores. CA4.3. Comprendre i aprofitar els avantatges de les interaccions en entorn digital. CA4.4. Identificar i saber reaccionar de manera bàsica davant situacions que representen comportaments abusius o amenaces a través de dispositius digitals tot valorant el benestar personal i col·lectiu. CA4.5. Prendre mesures bàsiques de prevenció davant l'ús continuat de dispositius digitals. CA4.6. Mostrar empatia envers els membres del grup, reconeixent les seues aportacions i establint un diàleg igualitari i inclusiu per a resoldre conflictes i discrepàncies.	B2-7 Personalització de l'entorn de treball. B2-8 Creació bàsica de continguts amb eines digitals. B2-9 Estètica i llenguatge audiovisual. B3-1 La identitat personal en Internet. Àlies i avatars. B3-2 Autoconcepte i percepció externa de la identitat digital. B3-3 Referències socioculturals en la construcció de la identitat digital. Persones influents. B3-4 Exposició personal en la xarxa. La petjada digital. B3-5 Conductes i hàbits per a cuidar la identitat digital. B3-6 La privacitat en la xarxa. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment. B4-1 Amistat virtual i física. B4-2 Entorns digitals d'intercanvi social i jocs en línia. B4-3 Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable. Etiqueta digital. B4-4 Avantatges i beneficis de les interaccions en entorn digital. B4-5 Riscos i amenaces de l'ús de dispositius i relacions en xarxa: ciberassetjament i frauds. B4-6 Addiccions: tecnoadicció, nomofòbia i ludopatia en línia.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	

Curs acadèmic: 25-26

Departament: Informàtica

**1. Concreció curricular
de la matèria:**

PIAR I

**1.1 Elements curriculars
del nivell:**

2º ESO

**1.1.1 Competències
específiques**

CE1. Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats.
CE2. Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.
CE3. Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seua interacció amb l'entorn i valorant l'eficàcia d'aquestes davant dels reptes senzills plantejats.
CE4. Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència artificial i la robòtica analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.

CA1.1. Identificar els fonaments i el funcionament de les tècniques bàsiques de IA.
CA1.2. Investigar situacions on s'apliquen tècniques bàsiques de IA.
CA1.3. Valorar les implicacions ètiques i socials de les tècniques bàsiques de IA.
CA1.4. Emprar funcions de IA en aplicacions senzilles de forma guiada per a buscar solucions a problemes bàsics.
CA2.1. Analitzar problemes elementals significatius per a l'alumnat, mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat.
CA 2.2. Analitzar i validar aplicacions informàtiques existents.
CA2.3. Resoldre de forma guiada problemes elementals utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries.
CA2.4. Programar aplicacions senzilles de forma guiada per a resoldre problemes elementals.
CA2.5. Descriure i valorar els drets d'autoria i llicències de drets i explotació.
CA3.1. Muntar robots senzills seguint una guia, emprant els sensors, actuadors i altres operadors que s'indiquen.
CA3.2. Connectar, transferir i executar el programa de control seleccionat al robot.
CA3.3. Resoldre desafiaments modificant un robot disponible.
CA3.4. Analitzar i validar el programa de control del robot que permet que interactue amb l'entorn.

B1-1 L'aprenentatge en sistemes biològics. Decisions i lliure albir.
B1-2 Sensors, tipologia i aplicacions.
B1-3 Fonaments de la IA. Arbres de decisió. Big data, xarxes neuronals.
B1-4 Tècniques inicials de IA: sistemes experts, xarxes neuronals i aprenentatge automàtic
B1-5 Processament automàtic de la informació.
B1-6 Equitat i inclusió en sistemes de IA. Biaixos en IA
B1-7 Implicacions socials i ètiques de la intel·ligència artificial.
B2-1 Habilitats del pensament computacional
B2-2 Interpretació de la realitat mitjançant modelatge de problemes
B2-3 Abstracció, seqüenciació, algorítmica i la seua representació amb llenguatge natural i diagrames de flux.
B2-6 Estructures de control del flux del programa.
B2-7 Variables, constants, condicions i operadors
B2-8 Programació per blocs: composició de les estructures bàsiques i encaix de blocs.
B2-11 Anàlisi i validació de programari.
B2-13 Llicències de programari. El programari lliure i el

	CA3.5. Programar instruccions senzilles de forma guiada per a controlar un robot programable. CA4.1. Participar activament en equips de treball per a desenvolupar solucions digitals i tecnològiques demostrant empatia i respectant els rols assignats i les aportacions de la resta de persones integrants. CA4.2. Analitzar críticament les implicacions que la programació i les tecnologies tenen en la transformació de la societat valorant les repercussions ètiques i ecosocials. CA4.3. Descriure i valorar l'adequació de les tecnologies, entorns de desenvolupament, dispositius i components per a resoldre els reptes plantejats, analitzant les seues característiques i especificacions. CA4.4. Resoldre problemes tècnics senzills sorgits en l'anàlisi, desenvolupament i ús de programari, mòduls d'intel·ligència artificial i robòtica reformulant el procediment utilitzat en cas necessari.	programari propietari. B2-15 Iniciativa, autoconfiança i metacognició en el procés d'aprenentatge del desenvolupament de programari. B3-1 Robots: tipus, graus de llibertat i característiques tècniques bàsiques. B3-2 Muntatge de robots B3-3 Control de sistemes robotitzats B3-4 Sensors, actuadors i controladors B3-5 Càrrega i execució dels algorismes en robots.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	

Curs acadèmic: 25-26

Departament: Informàtica

**1. Concreció curricular
de la matèria:**

PIAR II

**1.1 Elements curriculars
del nivell:**

3º ESO

**1.1.1 Competències
específiques**

CE1. Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats.
CE2. Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.
CE3. Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seua interacció amb l'entorn i valorant l'eficàcia d'aquestes davant dels reptes senzills plantejats.
CE4. Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència artificial i la robòtica analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.

CA1.1. Identificar el funcionament de tècniques de IA.
 CA1.2. Investigar situacions on s'apliquen tècniques de IA.
 CA1.3. Valorar criteris ètics aplicats a les funcions de IA.
 CA1.4. Emprar funcions de IA en aplicacions senzilles seguint criteris ètics i inclusius per a buscar solucions a problemes bàsics.
 CA1.5 Emprar tècniques senzilles de virtualització de la realitat.
 CA2.1. Analitzar problemes bàsics significatius per a l'alumnat, mitjançant l'ús de les estructures de control més adequades.
 CA2.2. Avaluar i mantindre les aplicacions informàtiques desenvolupades pel mateix alumnat.
 CA2.3. Planificar de manera autònoma la solució de problemes bàsics, utilitzant els algorismes i les estructures de dades més adequades.
 CA2.4. Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera autònoma per a resoldre problemes bàsics.
 CA2.5. Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.
 CA3.1. Muntar robots de major complexitat emprant sensors, actuadors i altres operadors.
 CA3.2. Connectar, transferir i validar l'execució del programa de control seleccionat al robot.
 CA3.3. Seleccionar els mòduls d'entrada i eixida per a muntar robots senzills, que siguen capaços de fer tasques de manera autònoma.

B1-2 Sensors, tipologia i aplicacions.
 B1-4 Tècniques inicials de IA: sistemes experts, xarxes neuronals i aprenentatge automàtic
 B1-5 Processament automàtic de la informació.
 B1-6 Equitat i inclusió en sistemes de IA. Biaixos en IA
 B1-7 Implicacions socials i ètiques de la intel·ligència artificial.
 B1-8 Tècniques de virtualització de la realitat.
 B2-2 Interpretació de la realitat mitjançant modelatge de problemes
 B2-3 Abstracció, seqüenciació, algorítmica i la seua representació amb llenguatge natural i diagrames de flux.
 B2-4 Detecció i reutilització de patrons. Generalització
 B2-5 Sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny del programari.
 B2-6 Estructures de control del flux del programa.
 B2-7 Variables, constants, condicions i operadors
 B2-9 Introducció a la programació en llenguatges d'alt nivell. Tipus de llenguatges. Sintaxi i semàntica.
 B2-10 Programació d'aplicacions per a dispositius mòbils.
 B2-12 Avaluació i manteniment de programari.
 B2-13 Llicències de programari. El programari lliure i el

	CA3.4. Analitzar i avaluar l'eficàcia de la interacció del robot amb l'entorn. CA3.5. Programar instruccions senzilles multiplataforma de manera autònoma per a controlar un robot programable. CA3.6. Controlar el robot per part de l'usuari en temps real i de manera remota. CA4.1. Planificar tasques senzilles, crear estructures d'equips de treball, distribuir funcions i responsabilitats de les persones integrants i col·laborar proactivament en el desenvolupament de solucions digitals i tecnològiques. CA4.2. Valorar la importància de la Intel·ligència artificial, la programació i la robòtica com a elements disruptors de la transformació social, cultural i científica actuals. CA4.3. Dissenyar solucions utilitzant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica triant l'opció que millor s'adapte als reptes plantejats. CA4.4. Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent. CA4.5. Aplicar la sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny de solucions tecnològiques.	programari propietari. B2-14 Simuladors de targetes controladores. B2-15 Iniciativa, autoconfiança i metacognició en el procés d'aprenentatge del desenvolupament de programari. B3-2 Muntatge de robots B3-3 Control de sistemes robotitzats B3-4 Sensors, actuadors i controladors B3-5 Càrrega i execució dels algorismes en robots. B3-6 Sistemes robotitzats dissenyats en l'experimentació amb prototips.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	

Curs acadèmic: 25-26

Departament: Informàtica

**1. Concreció curricular
de la matèria:**

DIGITALITZACIÓ

**1.1 Elements curriculars
del nivell:**

4º ESO

**1.1.1 Competències
específiques**

CE 1. Dissenyar equips i xarxes de comunicació d'ús personal i domèstic, i administrar-los i utilitzarlos de manera segura i sostenible.
CE 2. Buscar, seleccionar i organitzar la informació en l'entorn personal d'aprenentatge, i utilitzar-la per a la creació, edició, publicació i difusió de continguts digitals.
CE 3. Adquirir hàbits que fomenten el benestar en entorns digitals aplicant mesures preventives i correctives per a protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut.
CE 4. Exercir una ciutadania digital crítica mitjançant un ús actiu, responsable i ètic dels mitjans digitals, el comerç electrònic i l'administració digital en la societat de la informació.
CE 5. Afrontar els desafiaments informàtics i digitals que la societat de la informació planteja en els àmbits personal, domèstic i educatiu, i formular possibles solucions.

CA1.1. Dissenyar ordinadors personals prenent decisions raonades, sobre la base dels seus requeriments, així com la sostenibilitat i el consum responsable.
 CA1.2. Dissenyar xarxes domèstiques aplicant els coneixements i processos associats a sistemes de comunicacions cablejats i sense fil.
 CA1.3. Connectar components de sistemes informàtics i xarxes domèstiques, utilitzant dispositius físics o simuladors.
 CA1.4. Instal·lar, utilitzar i mantindre sistemes operatius i aplicacions configurant-ne les característiques en funció de les necessitats personals.
 CA1.5. Administrar dispositius mòbils i xarxes domèstiques de manera segura i sostenible, segons l'ús per al qual estan destinats.
 CA1.6. Participar en equips de treball per a dissenyar, administrar i utilitzar equips i xarxes de comunicació, respectant els rols assignats i les aportacions de la resta d'integrants del grup.
 CA2.1. Buscar i seleccionar informació en funció de les seues necessitats a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant-ne la veracitat, fent ús de les eines de l'entorn personal d'aprenentatge i seguint les normes bàsiques de seguretat en la xarxa .
 CA2.2. Organitzar i gestionar l'entorn personal d'aprenentatge mitjançant la integració de recursos digitals de manera autònoma.
 CA2.3. Crear, integrar i editar continguts digitals amb sentit estètic de

B1-1 La representació digital de la informació. Unitats de mesura.
 B1-2 Disseny d'un ordinador personal. Elements, components físics i les característiques d'aquests.
 B1-3 Criteris de selecció dels components d'un ordinador personal. Muntatge d'ordinadors personals. Simuladors de maquinari. Configuració de components.
 B1-4 Actitud crítica i raonada per a la utilització d'equips informàtics. Consum responsable d'equipament informàtic. Sostenibilitat.
 B1-5 Interacció dels components de l'equip informàtic en el funcionament d'aquests. Prestacions i rendiment.
 B1-6 Dispositius mòbils. Característiques bàsiques. Sistemes operatius
 B1-7 Sistemes operatius comuns per a ordinadors personals i dispositius mòbils.
 B1-8 Instal·lació, configuració, actualització i desinstal·lació d'aplicacions.
 B1-9 Tipus de xarxes d'ordinadors. Xarxes cablejades i sense fil.
 B1-10 Dispositius de xarxa. Internet de les coses.

manera individual o col·lectiva, seleccionant les eines més apropiades per a generar un nou coneixement i continguts digitals de manera creativa, i respectant els drets d'autoria.

CA2.4. Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera creativa, de manera individual o col·lectiva, respectant els drets d'autoria i llicències d'ús.

CA2.5. Compartir i publicar informació i dades interactuant en espais virtuals de comunicació i plataformes d'aprenentatge col·laboratiu, adaptant-se a diferents audiències amb una actitud participativa i respectuosa.

CA2.6. Participar en equips de treball per a afavorir l'aprenentatge permanent mitjançant entorns digitals.

CA3.1. Dissenyar, utilitzar i mantindre estratègies bàsiques de seguretat en dispositius digitals i xarxes de comunicació, salvaguardant els equips i la informació que contenen.

CA3.2. Protegir les dades personals i la identitat digital, configurant adequadament les condicions de privacitat de les xarxes socials i espais virtuals de treball.

CA3.3. Adoptar conductes proactives que protegissen les persones i fomenten relacions personals respectuoses i enriquidores.

CA3.4. Identificar i saber reaccionar davant de situacions que representen amenaces a través de dispositius digitals, triant la millor solució entre diverses opcions i valorant el benestar personal i col·lectiu.

CA3.5. Prendre mesures de prevenció davant dels riscos derivats de l'ús continuat de dispositius digitals.

CA3.6. Mostrar empatia cap als membres del grup reconeixent les seues aportacions i establint un diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

CA4.1. Fer un ús ètic de les dades i les eines digitals, aplicant l'etiqueta digital, col·laborant i participant activament en la xarxa.

CA4.2. Reconèixer les aportacions de les plataformes digitals en les gestions administratives i el comerç electrònic, sent conscient de la bretxa d'accés, ús i aprofitament per a diversos col·lectius.

CA4.3. Valorar la importància de l'oportunitat, facilitat i llibertat d'expressió que suposen els mitjans digitals i comunitats virtuals per a poder exercir un activisme ètic i responsable.

CA4.4. Analitzar de manera crítica el missatge transmés en mitjans digitals, tenint-ne en compte l'objectivitat, ideologia, intencionalitat, biaixos i caducitat.

CA4.5. Analitzar la necessitat i els beneficis globals d'un ús i desenvolupament ecosocialment responsable de les tecnologies digitals, tenint en compte criteris d'accessibilitat, sostenibilitat i impacte.

CA5.1. Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals amb una actitud

B1-11 Instal·lació, configuració i manteniment de xarxes personals i domèstiques. Simulació de xarxes.

B1-12c Estratègies per a la prevenció de problemes tècnics.

B1-13 Eines de monitoratge.

B1-14 Detecció i solució de problemes en equips informàtics i xarxes.

B2-1 Tipus de cercadors web i les seues eines de filtratge.

B2-2 Selecció d'informació en mitjans digitals a través de cercadors web contrastant-ne la veracitat.

B2-3 Propietat intel·lectual. Tipus de drets, duració, límits als drets d'autoria i llicències de distribució i explotació.

B2-4 Organització de la informació en l'emmagatzematge secundari i en xarxa.

B2-5 Operacions bàsiques amb arxius i carpetes.

B2-6 Personalització de l'entorn de treball.

B2-7 Estètica i llenguatge audiovisual.

B2-8 Creació de continguts digitals amb eines ofimàtiques, multimèdia i de desenvolupament web.

B2-9 Drets d'autoria en les aplicacions. Tipus de programari: el programari lliure i el programari de propietat. Llicències de programari.

B2-10 Gestió i organització del treball en xicotets grups. Rols en el disseny, producció i publicació.

B2-11 Algoritmes i entorns de desenvolupament de programari.

B2-12 Desenvolupament d'aplicacions senzilles per a ordinadors personals, dispositius mòbils i web.

Aplicacions de realitat virtual, augmentada i mixta.

B2-13 Intel·ligència artificial en aplicacions informàtiques.

B2-14 Serveis d'Internet: WWW, correu electrònic, videoconferència, missatgeria instantània, etc.

B2-15 Tipus, finalitat i característiques de comunitats virtuals: xarxes socials, entorns virtuals d'aprenentatge, portals web socials, etc.

B2-16 Eines col·laboratives d'edició de continguts digitals.

B2-17 Entorns i xarxes personals d'aprenentatge.

B2-18 Hàbits i conductes per al debat crític sobre coneixements a través del correu electrònic i les xarxes socials. Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable.

positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.

CA5.2. Desenvolupar projectes de digitalització en l'entorn quotidià amb iniciativa, analitzant les situacions des de diferents punts de vista i proposant solucions creatives.

CA5.3. Assumir proactivament responsabilitats en el marc d'un grup de treball per a abordar desafiaments concrets propis d'una societat digitalitzada i aconseguir metes conjuntes.

CA5.4. Resoldre problemes tècnics senzills analitzant components i funcions dels dispositius digitals, avaluant les solucions de manera crítica i reformulant el procediment utilitzat en cas necessari.

B2-18 Implicacions que l'ús dels dispositius digitals té sobre la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

B2-19 Publicació multimèdia. Publicació web en servidors web i sistemes gestors de continguts.

B2-20 Blogs i fòrums com a eines de publicació i col·laboració en línia.

B3-1 Ús segur de dispositius i dades. Eines de seguretat.

B3-2 Mesures preventives i correctives per a fer front a riscos, amenaces i atacs a dispositius.

B3-3 Gestió de la identitat digital. L'empremta digital.

B3-4 La privacitat en la xarxa. Configuració en xarxes socials. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment.

B3-5 Mesures per a protegir la salut física. Ergonomia.

Mesures per a salvaguardar el benestar personal.

B3-6 Implicacions de l'ús dels dispositius digitals sobre la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

B3-7 Protecció contra situacions de violència i de risc en la xarxa.

B3-8 Actituds per a preservar el benestar digital aplicant les mesures necessàries.

B4-1 Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable. Etiqueta digital.

B4-2 La privacitat en la xarxa. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment.

B4-3 Alfabetització mediàtica i llibertat d'expressió.

B4-4 Hàbits, conductes i estratègies comunicatives per al debat crític a través de la xarxa.

B4-5 Eines per a detectar notícies falses i faules.

Gestions administratives

B4-6 Ciutadania digital. Serveis públics en línia. Registres digitals.

B4-7 Sistemes d'identificació en la xarxa. El certificat i la signatura digital. Contrasenyes segures.

B4-8 El comerç electrònic. Estàndards d'intercanvi electrònic de dades.

B4-9 Formes de pagament. Monedes digitals.

Criptomonedes.

B4-10 Estratègies per a detecció de frauds.

B4-11 Implicacions ètiques de les dades massives i la intel·ligència artificial.

B4-12 Biaixos algorítmics i ideològics.

		B4-13 Obsolescència programada. B4-14 Sobirania tecnològica i digitalització sostenible. B4-15 Plataformes d'iniciativa ciutadana. B4-16 Activisme digital. Cibervoluntariat. B4-17 Comunitats de desenvolupament de maquinari i programari lliure. B4-18 Responsabilitat ecosocial de les tecnologies digitals. Criteris d'accessibilitat, sostenibilitat i impacte mediambiental.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	

1. Concreció curricular de la matèria:	TALLER D'APROFUNDIMENT	
1.1 Elements curriculars del nivell:	4º ESO	
1.1.1 Competències específiques	CE1. Crear diferents tipus d'imatges utilitzant aplicacions informàtiques que permeten la manipulació d'informació per a la realització de tasques en diversos contextos. CE2. Buscar, seleccionar i organitzar la informació en l'entorn personal d'aprenentatge, i utilitzar-la per a la creació, edició, publicació i difusió de continguts digitals. CE3. Mostrar hàbits que fomenten el benestar en entorns digitals aplicant mesures preventives i correctives per a protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut. CE4. Exercir una ciutadania digital crítica mitjançant un ús actiu, responsable i ètic dels mitjans digitals, el comerç electrònic i l'administració digital en la societat de la informació. CE5. Afrontar els desafiaments informàtics i digitals que la societat de la informació planteja en els àmbits personal, domèstic i educatiu, i formular possibles solucions.	
	CA1.1. Crear diferents tipus d'imatges utilitzant aplicacions informàtiques que permeten la manipulació d'informació per a la realització de tasques en diversos contextos. CA1.2. Crear continguts audiovisuals planificant el procés d'elaboració i utilitzant aplicacions informàtiques que permeten la captura, la manipulació i la integració d'informació per a la realització de tasques en diversos contextos. CA2.1. Buscar i seleccionar informació en funció de les seues necessitats a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant la seua veracitat, fent ús de les ferramentes de l'entorn personal d'aprenentatge i seguint les normes bàsiques de seguretat en la xarxa. CA2.4. Programar aplicacions senzilles multi plataforma de manera creativa, de manera individual o col·lectiva, respectant els drets d'autoria i llicències d'ús. CA2.5. Compartir i publicar informació i dades interactuant en espais virtuals de comunicació i plataformes d'aprenentatge col·laboratiu, adaptant-se a diferents audiències amb una actitud participativa i respectuosa. CA3.1. Dissenyar, utilitzar i mantindre estratègies bàsiques de seguretat en dispositius digitals i xarxes de comunicació, salvaguardant els equips i la informació que contenen. CA3.2. Protegir les dades personals i la identitat digital, configurant adequadament les condicions de privacitat de les xarxes socials i espais virtuals de treball.	La imatge digital. Tipus d'imatges. El píxel. Propietats de la imatge. Formats d'imatge. Tractament de la imatge. Selecció de les propietats de la imatge. Ferramentes de dibuix, de clonat i de manipulació de textos Estratègies de planificació, organització i gestió. Selecció de la informació tècnica i recursos materials. Estratègies de supervisió i resolució de problemes. Planificació, individual o de manera cooperativa, en l'elaboració de produccions audiovisuals digitals. Elaboració del guió de la producció. Algorismes i entorns de desenrotllament de programari. Desenrotllament d'aplicacions senzilles per a ordinadors personals, dispositius mòbils i web. Aplicacions de realitat virtual, augmentada i mixta. Intel·ligència artificial en aplicacions informàtiques. Ferramentes col·laboratives d'edició de continguts digitals. Entorns i xarxes personals d'aprenentatge. Hàbits i conductes per al debat crític sobre coneixements a través del correu electrònic i les xarxes socials. Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable.

CA3.3. Adoptar conductes pro actives que protegissen les persones i fomenten relacions personals respectuoses i enriquidores.

CA3.4. Identificar i saber reaccionar davant situacions que representen amenaces a través de dispositius digitals, triant la millor solució entre diverses opcions i valorant el benestar personal i col·lectiu.

CA3.5. Prendre mesures de prevenció davant els riscos derivats de l'ús continuat de dispositius.

CA3.6. Mostrar empatia cap als membres del grup reconeixent les seues aportacions i establint un diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

CA4.1. Fer un ús ètic de les dades i les ferramentes digitals, aplicant l'etiqueta digital, col·laborant i participant activament en la xarxa.

CA4.2. Reconèixer les aportacions de les plataformes digitals en les gestions administratives i el comerç electrònic, sent conscient de la bretxa d'accés, ús i aprofitament per a diversos col·lectius.

CA4.3. Valorar la importància de l'oportunitat, facilitat i llibertat d'expressió que suposen els mitjans digitals i comunitats virtuals per a poder exercir un activisme ètic i responsable.

CA5.2. Desenrotllar projectes de digitalització en l'entorn quotidià amb iniciativa, analitzant les situacions des de diferents punts de vista i proposant solucions creatives.

CA5.3. Assumir pro activament responsabilitats en el marc d'un grup de treball per a abordar desafiaments concrets propis d'una societat digitalitzada i aconseguir metes conjuntes.

CA5.4. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats, adaptar-ho a canvis i imprevistos transformant les dificultats en possibilitats, avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final i comunicar de manera personal els resultats obtinguts.

CA5.5. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes, tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleces i debilitats, mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

Implicacions que l'ús dels dispositius digitals té sobre la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

Alfabetització mediàtica i llibertat d'expressió.

Hàbits, conductes i estratègies comunicatives per al debat crític a través de la xarxa.

Ferramentes per a detectar notícies falses i faules.

Mesures per a protegir la salut física. ergonomia. Mesures per a salvaguardar el benestar personal.

Implicacions de l'ús dels dispositius digitals sobre la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

Protecció contra situacions de violència i de risc en la xarxa.

Actituds per a preservar el benestar digital aplicant les mesures necessàries.

1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat

- Observació a l'aula
- Actitud participativa a classe
- Rúbriques per a les tasques
- Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.

Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies.

La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.

Mesures de resposta educativa per a la inclusió

Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.

Curs acadèmic: 25-26		Departament: Informàtica
1. Concreció curricular de la matèria:	PXSI I	
1.1 Elements curriculars del nivell:	1º BATXILLERAT	
1.1.1 Competències específiques	CE1 Analitzar problemes de diferents contextos i tipus i afrontar la seua resolució mitjançant el desenvolupament de programari, aplicant el pensament computacional. CE2 Dissenyar, instal·lar, configurar sistemes informàtics en l'entorn personal i de grups de treball reduïts utilitzant-los de manera segura i sostenible. CE3 Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a grups de treball reduïts. CE4 Aprofitar i utilitzar de manera eficient sistemes d'informació connectats en xarxa per a grups de treball reduïts. CE5 Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada.	
	CA1.1. Analitzar problemes de diferents contextos i tipus mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat. CA1.2. Resoldre problemes de complexitat mitjana, aplicant el pensament computacional de forma guiada. CA1.3. Programar de forma guiada aplicacions de complexitat mitjana i validar-les. CA1.4. Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari. CA2.1. Utilitzar amb precisió les unitats de mesura i sistemes de representació de la informació. CA2.2. Raonar la selecció i interacció de components d'un sistema informàtic en l'entorn personal sobre la base dels requeriments. CA2.3. Instal·lar, configurar i administrar sistemes operatius d'ús personal. CA2.4. Instal·lar, configurar i administrar aplicacions d'ús personal. CA3.1. 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. CA3.2. Analitzar el disseny de l'arquitectura d'una xarxa informàtica per a grups de treball reduïts. CA3.3. Configurar i connectar de manera segura els elements d'una xarxa informàtica per a grups de treball reduïts. CA4.1 Utilitzar serveis compartits d'emmagatzematge en xarxa entre diferents sistemes operatius en grups de treball reduïts.	B1-1 Representació de problemes mitjançant el modelatge de la realitat. B1-2 Abstracció, seqüenciació, algorítmica. Detecció i generalització de patrons. B1-3 Sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny del programari. B1-4 Llenguatges de programació. Paradigmes de programació. Objectes i esdeveniments. B1-6 Identificació dels elements d'un programa informàtic. Constants i variables, tipus i estructures de dades, operacions, operadors i conversions, expressions, estructures de control, funcions i procediments. B1-7 Operacions bàsiques amb bases de dades. Consultes, insercions i modificació. B1-8 Fases del cicle de vida d'una aplicació: anàlisi, disseny, codificació, proves, documentació, explotació i manteniment, entre altres. B1-9 Instal·lació i ús d'entorns de desenvolupament. Funcionalitats. B1-10Eines de depuració i validació de programari. B1-13Propietat intel·lectual. Tipus de drets, durada, límits als drets d'autoria i llicències de distribució i explotació. B1-14Importància de la computació en el

CA4.2 Utilitzar un servidor web local de manera segura, responsable i crítica.

CA4.3 Valorar la importància de les gestions administratives en xarxa i l'ús del certificat i la signatura digital.

CA4.4 Configurar i utilitzar de manera bàsica un gestor de continguts.

CA4.5 Configurar i utilitzar un servidor de bases de dades local i eines de gestió, de manera bàsica.

CA5.1. 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.

CA5.2. Participar en grups de treball i utilitzar estratègies comunicatives respectuoses entre iguals en espais virtuals d'aprenentatge col·laboratiu.

CA5.3. Prendre mesures de prevenció per a realitzar un ús segur i saludable en dispositius digitals, xarxes informàtiques i serveis en xarxa.

CA5.4. Identificar les aportacions de la Informàtica al llarg de la història, valorar les seues implicacions ètiques i ecosocials per a exercir una ciutadania digital crítica que promoga el desenvolupament d'una societat igualitària.

desenvolupament igualitari de la societat. Biaixos en els algorismes.

B1-15La indústria del desenvolupament del programari. Producció i consum de programari. Biaixos de gènere.

B2-1 Unitats de mesura. Sistemes de representació digital de la informació.

B2-2 Arquitectura i disseny d'un ordinador. Elements, components físics i les seues característiques.

B2-3 Criteris de selecció dels components d'un ordinador. Muntatge d'ordinadors. Simuladors de maquinari. Configuració de components.

B2-4 Interacció dels components de l'equip informàtic en el seu funcionament. Prestacions i rendiment.

B2-5 Dispositius mòbils i les seues característiques.

B2-6 Sistemes operatius per a ordinadors personals i dispositius mòbils.

B2-8 Instal·lació, configuració i administració de sistemes operatius.

B2-10 Instal·lació, configuració i administració d'aplicacions.

B2-13 Implicacions de l'ús dels dispositius digitals sobre el benestar digital, la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

B3-1 Orígens i evolució de les xarxes. Internet.

B3-2 Tipus de xarxes.

B3-3 Models i protocols de comunicació.

B3-4 Dispositius de xarxa i mitjans de transmissió.

B3-5 Adreçament físic i lògic.

B3-6 Disseny, instal·lació i configuració de xarxes. Simuladors.

B3-7 Seguretat en xarxes cablejades i sense fils. Xifratge i encriptació.

B3-8 Configuració bàsica d'encaminadors.

B3-11Eines de monitoratge i gestió de xarxes.

B4-1 Espai compartit de disc en una xarxa.

B4-2 Ús adequat d'un servidor web.

B4-3 Instal·lació i configuració bàsica d'un servidor web.

B4-5 Instal·lació i configuració bàsica d'un gestor de continguts.

B4-7 Servidors web i sistemes gestors de continguts com a eines de publicació i col·laboració en línia respectuoses.

		B4-8 Instal·lació i configuració d'un gestor de bases de dades en local. B4-10 Us i manteniment de bases de dades. B4-12 Certificat i signatura digital. B4-13 Gestió de la identitat digital. L'empremta digital. B4-14 Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable. Etiqueta digital. B4-15 La privacitat en la xarxa. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	

Curs acadèmic: 25-26

Departament: Informàtica

**1. Concreció curricular
de la matèria:**

PXSI II

**1.1 Elements curriculars
del nivell:**

2º BATXILLERAT

**1.1.1 Competències
específiques**

CE1 Analitzar problemes de diferents contextos i tipus i afrontar la seua resolució mitjançant el desenvolupament de programari, aplicant el pensament computacional.
CE2 Dissenyar, instal·lar, configurar sistemes informàtics en l'entorn personal i de grups de treball reduïts utilitzant-los de manera segura i sostenible.
CE3 Dissenyar, configurar i administrar xarxes informàtiques segures per a grups de treball reduïts.
CE4 Aprofitar i utilitzar de manera eficient sistemes d'informació connectats en xarxa per a grups de treball reduïts.
CE5 Exercir una ciutadania digital crítica, responsable i solidària enfront dels principals reptes d'una societat digitalitzada.

CA1.1. Resoldre problemes de creixent nivell de dificultat mitjançant els algorismes i les estructures de dades i paradigmes més adequats, de manera autònoma.

CA1.2. Programar de manera autònoma aplicacions de creixent nivell de dificultat.

CA1.3. Avaluar, optimitzar i mantindre les aplicacions informàtiques desenvolupades.

CA2.1. Raonar el disseny d'un sistema informàtic en l'entorn personal i de grups de treball reduïts i seleccionar els components, valorant la seua eficiència, aplicant mesures de sostenibilitat.

CA2.2. Instal·lar, configurar i administrar sistemes operatius en grups de treball reduïts.

CA2.3. Instal·lar, configurar i administrar aplicacions en grups de treball reduïts.

CA2.4. Identificar incidències en sistemes informàtics en l'entorn personal i de grups de treball reduïts, i proposar solucions raonades de manera crítica.

CA3.1. Dissenyar xarxes informàtiques per a grups de treball reduïts avaluant les diferents alternatives i seleccionant la més adequada segons el seu propòsit.

CA3.2. Administrar xarxes informàtiques per a grups de treball reduïts.

CA3.3 Identificar incidències en xarxes informàtiques per a grups de treball reduïts i proposar solucions raonades de manera crítica.

CA4.1 Configurar el servei d'ús compartit d'emmagatzematge i assignar

B1-1 Representació de problemes mitjançant el modelatge de la realitat.
B1-2 Abstracció, seqüenciació, algorítmica. Detecció i generalització de patrons.
B1-3 Sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny del programari.
B1-4 Llenguatges de programació. Paradigmes de programació. Objectes i esdeveniments.
B1-5 Llenguatges compilats i interpretats.
B1-6 Identificació dels elements d'un programa informàtic. Constants i variables, tipus i estructures de dades, operacions, operadors i conversions, expressions, estructures de control, funcions i procediments.
B1-7 Operacions bàsiques amb bases de dades. Consultes, insercions i modificació.
B1-9 Instal·lació i ús d'entorns de desenvolupament. Funcionalitats.
B1-10Eines de depuració i validació de programari.
B1-11Optimització i manteniment de programari.
B1-12Documentació tècnica associada al desenvolupament del programari.
B1-13Propietat intel·lectual. Tipus de drets, durada, límits als drets d'autoria i llicències de distribució i explotació.

privilegis d'accés al sistema de fitxers compartit, per a grups de treball reduïts.

CA4.2 Instal·lar i configurar un servidor web local de manera segura.

CA4.3 Instal·lar, configurar i afegir complements a un gestor de continguts.

CA4.4 Instal·lar, configurar i utilitzar un servidor de bases de dades en xarxa i eines de gestió en xarxa.

CA4.5 Desplegar un servidor de correu electrònic per a grups de treball reduïts.

CA5.1. Integrar recursos digitals de manera autònoma i gestionar l'entorn personal d'aprenentatge per a afavorir l'aprenentatge permanent.

CA5.2. Crear documentació tècnica associada al desenvolupament del programari o a l'ús segur i sostenible dels sistemes informàtics, xarxes i serveis i difondre-la eficientment.

CA5.3. Gestionar situacions d'incertesa en el disseny i explotació de sistemes, xarxes i serveis i en el desenvolupament del programari, creant estructures de treball col·laboratiu i assumint proactivament responsabilitats.

CA5.4. Dissenyar, utilitzar i mantindre estratègies de seguretat en dispositius digitals, xarxes d'informàtiques i serveis en xarxa, salvaguardant els equips i la informació que contenen, valorant el benestar personal i col·lectiu.

B1-14 Importància de la computació en el desenvolupament igualitari de la societat. Biaixos en els algorismes.

B1-16 Implicacions ètiques del Big Data i la Intel·ligència Artificial.

B1-17 Comunitats de desenvolupament de programari lliure.

B2-2 Arquitectura i disseny d'un ordinador. Elements, components físics i les seues característiques.

B2-3 Criteris de selecció dels components d'un ordinador. Muntatge d'ordinadors. Simuladors de maquinari.

Configuració de components.

B2-4 Interacció dels components de l'equip informàtic en el seu funcionament. Prestacions i rendiment.

B2-7 Sistemes operatius per a servidors.

B2-8 Instal·lació, configuració i administració de sistemes operatius.

B2-9 Sistemes operatius sobre màquines virtuals.

B2-10 Instal·lació, configuració i administració d'aplicacions.

B2-11 Eines de monitoratge.

B2-12 Estratègies per a la prevenció, detecció i solució de problemes en equips informàtics.

B2-13 Implicacions de l'ús dels dispositius digitals sobre el benestar digital, la salut, la sostenibilitat i el medi ambient.

B3-3 Models i protocols de comunicació.

B3-5 Adreçament físic i lògic.

B3-6 Disseny, instal·lació i configuració de xarxes. Simuladors.

B3-7 Seguretat en xarxes cablejades i sense fils. Xifratge i encriptació.

B3-9 Configuració i administració d'encaminadors.

B3-10 Interconnexió de sistemes i Internet de les coses.

B3-11 Eines de monitoratge i gestió de xarxes.

B3-12 Detecció i solució de problemes en xarxes.

B3-13 Estratègies per a la prevenció de problemes tècnics.

B3-14 Documentació tècnica del disseny i explotació d'una xarxa.

B4-1 Espai compartit de disc en una xarxa.

B4-3 Instal·lació i configuració bàsica d'un servidor web.

B4-4 Personalització servidor web.

		B4-6 Configuració i instal·lació de complements d'un gestor de continguts. B4-7 Servidors web i sistemes gestors de continguts com a eines de publicació i col·laboració en línia respectuoses. B4-9 Instal·lació i configuració d'un gestor de bases de dades en xarxa. B4-10 Ús i manteniment de bases de dades. B4-11 Servidor de correu electrònic. Protocols d'intercanvi de missatges. B4-12 Certificat i signatura digital. B4-13 Gestió de la identitat digital. L'empremta digital. B4-14 Estratègies per a una ciberconvivència igualitària, segura i saludable. Etiqueta digital. B4-15 La privacitat en la xarxa. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment.
1.1.2 Valoració general del progrés de l'alumnat	- Observació a l'aula - Actitud participativa a classe - Rúbriques per a les tasques - Rúbriques per als productes finals i/o proves avaluatives finals.	Cada avaluació serà qualificada atenent a les característiques del grup. Cada professor/a del departament tindrà uns criteris de qualificació que farà públics tant a Aules com a les famílies. La nota final del curs a juny serà la mitjana de les notes de les tres avaluacions, sempre que estes siguen iguals o majors de 4. Si no és així, l'alumne o alumna podrà recuperar durant el curs, presentant les activitats que li falten, fins a tindre 4 o més punts a l'avaluació suspesa.
Mesures de resposta educativa per a la inclusió	Programació multinivell. Adaptació en avaluació i en accés. Totes les activitats estan programades per ser rebudes des de diferents vies: diapositives, vídeos, pdfs. Cada alumne podrà arribar al mateix objectiu siga per camins diferents. Si escau s'abordarien mesures elaborades conjuntament amb el departament d'orientació.	