

PROGRAMACIÓ DEP. DE TECNOLOGIA CURS 2020 - 21

MATÈRIA: Tecnologies de l'Informació i la Comunicació I NIVELL: 1r Batx

Aquest document ha d'anar acompanyat de l'annex on hi apareguin les orientacions metodològiques, contribució de la matèria al desenvolupament de les competències, objectius específics, continguts, criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable del currículum d'ESO i/o Batxillerat.

Accés a l'annex editable en Word del currículum de cada matèria: [Decret 34/2015, de 15 de maig \(ESO\)](#), [Decret 35/2015, de 15 de maig \(Batxillerat\)](#). És a dir, heu d'emplenar aquest document de programació i hi heu d'adjuntar el document del currículum de la matèria corresponent, editat així com es demana als apartats 2.1, 2.3 i 4.

Professorat que imparteix el nivell	
Nom i llinatges	Grup
Iván Moret Salvador	1 grup (alumnes dels grups A,B,C)
Antoni Sastre Servera	1 grup (alumnes dels grups A,B,C)

1.- Continguts (conjunt de coneixements, habilitats, destreses i actituds que contribueixen a l'assoliment dels objectius de cada ensenyament i etapa educativa i a l'adquisició de competències)

1.1.- Distribució i seqüenciació dels continguts

Distribució dels continguts durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
UD 1: ARQUIT. ORDINADORS UD 2: PROGRAMACIÓ UD 3: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR. UD 4: ROBÒTICA I.	UD 5: PROGRAMACIÓ II(B5) UD 6: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR(B3). UD 7: FULLS DE CàLCUL(B3) UD 8: PRESENTACIONS(B3)	UD 9: EL PROCESSAMENT DE DADES I LA INFORMÀTICA UD 10: XARXES ORDINADORS UD 11: TRACT. DIGIT VÍDEO

1.2.- Continguts BÀSICS del curs

Continguts BÀSICS durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
UD 1: ARQUIT. ORDINADORS (B2) Components del maquinari. Programari. Sistemes operatius i aplicacions d'escriptori. Màquines virtuals.	UD 5: PROGRAMACIÓ II(B5) Programació d'arduino. Programació del teu propi robot UD 6: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR(B3). Disseny 3D.	UD 9: EL PROCESSAMENT DE DADES I LA INFORMÀTICA (B1) Processament de dades: informàtica. Evolució històrica de la informàtica.

<p>Arquitectura RISC: Arduino UD 2: PROGRAMACIÓ I(B5) Els llenguatges de programació. Algorismia i codificació. Diagrames de flux. Codificació de programes senzills amb un llenguatge d'alt nivell. Scrath. UD 3: DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR(B3). Conceptes generals de CAD. L'aplicació online Tinkercad. UD 4: ROBÒTICA I(B5) Què és la robòtica. Introducció a la robòtica. Pràctiques amb l'arduino. Robòtica i societat. Tendències de futur</p>	<p>Impressió 3D Dissenya i construeix el teu propi robot. UD 7: FULLS DE CÀLCUL(B3) OpenOffice Calc. Conceptes bàsics Tractament numèric Representació gràfica de resultats Fulls de càlcul online Projecte: Crea el teu full UD 8: PRESENTACIONS(B3) OpenOffice Impress Presentacions online</p>	<p><i>La societat de la informació. Tendències de futur. Noves professions. UD 10: XARXES ORDINADORS (B4) Xarxes d'àrea local (LAN). Sistema de cablatge estructurat. Xarxes sense fil (Wi-Fi). Dispositius de connexió a una LAN. Simuladors de xarxes. UD 11: TRACT. DIGIT VÍDEO(B3) Conceptes generals Programes de tractament de vídeo. Projecte: Crea el teu vídeo educatiu.</i></p>
--	---	---

2. Criteris i instruments d'avaluació. Estàndards d'aprenentatge BÀSICS.

2.1.- **Criteris d'avaluació** (descriuen el que es vol valorar i que l'alumnat ha d'assolir, tant en coneixements com en competències). **Document annex:** Es ressalten en **blau** els criteris d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.

2.2.- **Instruments d'avaluació** (Elaboració de projectes, experiments, demostracions, treballs escrits, recerques, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements,, valoració del treball fet, autoavaluació, rúbrica d'avaluació, examen oral, valoració del quadern, portfoli, etc.):

Instruments d'avaluació PRESENCIALITAT	
Elaboració de projectes, exàmens, treballs escrits, treballs de recerca i exposició, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements, valoració del treball fet, autoavaluació, etc.	
Instruments d'avaluació SEMIPRESENCIALITAT	
Elaboració de projectes, exàmens, treballs escrits, treballs de recerca i exposició, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements, valoració del treball fet, autoavaluació, etc.	
Instruments d'avaluació CLASSES A DISTÀNCIA	
Elaboració de projectes, exàmens, treballs escrits, treballs de recerca i exposició, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements, valoració del treball fet, autoavaluació, etc.	

2.3.- Estàndards d'aprenentatge BÀSICS en qualsevol escenari. (els e. d'ap. concreten el que l'alumne ha de saber, comprendre i saber fer a cada assignatura; han de ser observables, mesurables i avaluable i han de permetre graduar el rendiment o l'assoliment atès). **Document annex:** Es ressalten en **blau** els estàndards d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.

3.- Criteris i instruments de qualificació, promoció i recuperació. (condicions i mecanismes de qualificació i superació d'una matèria, i de la seva recuperació)

3.1.-

Criteris i instruments de qualificació PRESENCIALITAT	
Exàmens, exercicis teòrics...	40%
Pràctica, entrega de quadern, tasques...	50%
Actitud	10%
Criteris i instruments de qualificació SEMIPRESENCIALITAT	
Exàmens, exercicis teòrics...	40%
Pràctica, entrega de quadern, tasques...	50%
Actitud	10%
Criteris i instruments de qualificació CLASSES A DISTÀNCIA	
Exàmens, exercicis teòrics...	40%
Pràctica, entrega de quadern, tasques...	50%
Actitud	10%

3.2.-

Criteris i instruments de promoció PRESENCIALITAT	
La nota de cada avaluació s'obté fent la mitja de les notes. La nota final de juny serà la mitja de les tres avaluacions. Per poder realitzar la nota mitja, la nota de l'avaluació corresponent haurà de ser igual o superior a 3. Si no s'ha superat alguna avaluació, durant el curs es podrà donar a l'alumne, a criteri del professor, activitats de reforç i recuperació que permetin assolir els objectius no aconseguits abans	
Criteris i instruments de promoció SEMIPRESENCIALITAT	
La nota de cada avaluació s'obté fent la mitja de les notes. La nota final de juny serà la mitja de les tres avaluacions. Per poder realitzar la nota	

<p>mitja, la nota de l'avaluació corresponent haurà de ser igual o superior a 3.</p> <p>Si no s'ha superat alguna avaluació, durant el curs es podrà donar a l'alumne, a criteri del professor, activitats de reforç i recuperació que permetin assolir els objectius no aconseguits abans</p>	
Criteris i instruments de promoció CLASSES A DISTÀNCIA	
<p>La nota de cada avaluació s'obté fent la mitja de les notes.</p> <p>La nota final de juny serà la mitja de les tres avaluacions. Per poder realitzar la nota mitja, la nota de l'avaluació corresponent haurà de ser igual o superior a 3.</p> <p>Si no s'ha superat alguna avaluació, durant el curs es podrà donar a l'alumne, a criteri del professor, activitats de reforç i recuperació que permetin assolir els objectius no aconseguits abans</p>	

3.3.-

Criteris i instruments de recuperació PRESENCIALITAT	
Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	1
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	3
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): final d'avaluació o juny.	
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): setembre	
Protocol de pendents: entrega i lliurament de tasques.	
Exàmens de pendents: per avaluacions o setembre	
Criteris i instruments de recuperació SEMIPRESENCIALITAT	
Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	1
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	3
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): final d'avaluació o juny.	
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): setembre	
Protocol de pendents: entrega i lliurament de tasques.	
Exàmens de pendents: per avaluacions o setembre	
Criteris i instruments de recuperació CLASSES A DISTÀNCIA	
Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	1
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	3

Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): final d'avaluació o juny.	
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): setembre	
Protocol de pendents: entrega i lliurament de tasques	
Exàmens de pendents: per avaluacions o setembre	

4.- Objectius prioritaris. (Document annex: Es ressalten en **blau** els objectius del currículum que es prioritzen, per la seva aportació al desenvolupament de les competències aprendre a aprendre, digital i lingüística)

5.- Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències clau. (Veure document annex).

6.- Materials i recursos didàctics.

Materials i recursos didàctics	
Nivell	
Llibre de text	No
Altres recursos	Dossiers, moodle, blocs, pàgina web, kits Arduino

7.- Activitats complementàries i extraescolars per avaluacions.

Activitats complementàries i extraescolars		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
No previstas	No previstas	No previstas

8.- Metodologia

La metodologia escollida es basarà en els següents principis:

- Serà adequada per afavorir l'aprenentatge per competències, és a dir, treballar els continguts per tal d'assolir els objectius de matèria i etapa i adquirir gradualment les competències clau.
- Tenir en compte la diversitat d'alumnes
- Partir dels coneixements previs dels alumnes
- Donar major importància al procés que al resultat
- Aprenentatge significatiu. L'alumnat relacionarà els nous aprenentatges amb els que ja

coneix

- Aprenentatge funcional. Els continguts s'han de relacionar amb situacions i exemples reals.
- Ús de les noves tecnologies. Aconseguirem sessions més dinàmiques. Intentarem la presència de tots els alumnes cada dia a classe (als tres escenaris proposats per Conselleria) mitjançant el Google Meet (sempre que sigui possible a causa de les condicions del grup-classe), o utilitzant la plataforma de Classroom (per organitzar i gestionar les classes presencials i a distància)
- Suport positiu. El tracte dels alumnes per part del docent serà sempre d'estima i respecte i aquest promourà una actitud que premii les conductes positives.
- Treball en equip. Dinàmiques que fomentin el treball cooperatiu aportant motivació als alumnes

Les estratègies didàctiques a utilitzar, a més de les tradicionals (lectures compartides i individuals, explicacions teòriques, exercicis de consolidació dels continguts) seran les següents:

- Estratègia d'aprenentatge basada en projectes: és la utilitzada a les UD3 i UD8. Es tracta d'un aprenentatge significatiu i funcional, on els alumnes, han de ser capaços d'aplicar situacions reals allò que han après. Amb aquesta estratègia es treballen totes les competències claus.
- Estratègia d'aprenentatge basada en la resolució de problemes: se centra en la investigació i reflexió que segueix l'alumnat per arribar a una solució davant una situació o problema plantejat. Els alumnes treballen, preferentment de manera col·laborativa, compartint la possibilitat de practicar i desenvolupar habilitats, i sobretot un camí per assolir la competència aprendre a aprendre.
- Estratègia d'aprenentatge basada en el treball cooperatiu: Els estudiants treballen els continguts en equip i realitzaran activitats de manera cooperativa, El procés d'aprenentatge es converteix en un intercanvi d'informació continu, on l'aportació de tots els membres és clau per assolir l'objectiu.

En qualsevol dels tres escenaris en què ens trobem (presencial, semipresencial o a distància) podem treballar aquestes estratègies didàctiques. Modificarem suficientment les activitats i projectes, per a complir en totes les ocasions les normes de salut exigides per la COVID-19.