



**TECNOLOGIES  
1 ESO**

**PROGRAMACIÓ D'AULA**



Unitat 1. La tecnologia i els objectes (I)

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Què és la tecnologia.</li><li>- L'aula taller.</li><li>- Normes d'ús i seguretat de l'aula taller.</li><li>- La mesura d'objectes.</li><li>- Els instruments de mesura.</li><li>- Els metres i els regles de taller.</li><li>- El peu de rei.</li><li>- El transportador d'angles.</li><li>- La prevenció de riscos.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència matemàtica</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistemes d'unitats i càlculs per transformar unitats d'un sistema a un altre.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La tecnologia com a element que facilita la creació d'objectes per satisfer algunes necessitats humanes i millorar les condicions de vida.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Necessitat d'utilitzar elements de seguretat que eviten qualsevol risc d'accident.</li></ul> <p><i>Competència cultural i artística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi d'objectes des del punt de vista anatòmic i estètic.</li><li>- Valoració d'aquest factor a l'hora de dissenyar i construir objectes.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització d'instruments de mesura basant-se en normes d'ús i aplicacions concretes mitjançant la realització de mesuraments.</li></ul>



<b>OBJECTIUS</b>	<b>CRITERIS D'AVUACIÓ</b>
<p><b>a)</b> - Analitzar i valorar les condicions de l'entorn de treball.</p> <p><b>b)</b> - Buscar informació en catàlegs, revistes, enciclopèdies, etc.</p> <p><b>c)</b> - Conèixer els sistemes de mesures utilitzats en la construcció d'objectes.</p> <p><b>d)</b> - Realitzar correctament càlculs de transformació d'unitats.</p> <p><b>e)</b> - Identificar el grau de precisió de diferents estris de mesura.</p> <p><b>f)</b> - Utilitzar correctament els diferents estris de mesura.</p>	<p><b>a)</b> - Analitza les condicions de l'entorn de treball. - Valora els elements que constitueixen la seva àrea de treball.</p> <p><b>b)</b> - Identifica correctament quina informació ha de buscar. - Realitza cerques d'informació mitjançant l'ús de diverses fonts documentals. - Recopila la informació adequadament.</p> <p><b>c)</b> - Identifica els sistemes de mesures utilitzats en la construcció d'objectes. - Coneix els principis dels sistemes de mesures utilitzats en la construcció d'objectes.</p> <p><b>d)</b> - Realitza correctament càlculs de transformació d'unitats.</p> <p><b>e)</b> - Identifica el grau de precisió de diferents estris de mesura.</p> <p><b>f)</b> - Tria correctament l'aparell de mesura en funció del tipus de mesura que s'ha de fer. - Utilitza correctament metres plegables, flexibles i la cinta mètrica. - Utilitza correctament el peu de rei i els regles graduats. - Fa mesuraments d'angles utilitzant correctament el transportador d'angles.</p>

#### **ACTIVITATS D'APRENTATGE**

- Cerca d'informació en llibres, revistes, enciclopèdies i a través de persones de l'entorn de l'alumne.
- Classificació dels instruments de mesura en funció del seu grau d'apreciació.
- Realització de mesuraments amb diferents instruments de mesura.
- Realització de càlculs de transformació d'unitats.



Unitat 2. La fusta

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Materials d'ús tècnic.</li><li>- Classificació dels materials d'ús tècnic.</li><li>- Propietats dels materials d'ús tècnic.</li><li>- La fusta. Propietats.</li><li>- Tipus de fusta.</li><li>- Taulers prefabricats de fusta.</li><li>- Els arbres, font de material d'ús tècnic.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicació de conceptes científics i tècnics en la utilització de materials en funció de les seves propietats físiques i mecàniques, amb observacions directes i indirectes, formulació de preguntes, i localització, obtenció, anàlisi i representació d'informació qualitativa i quantitativa.</li></ul> <p><i>Competència matemàtica</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Càlculs per quantificar propietats de la fusta.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de l'ordinador com a mitjà de cerca d'informació a través d'Internet.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització dels arbres com a font de materials d'ús tècnic.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització del reciclatge en l'àmbit personal, en concret, el reciclatge de paper.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presa de decisions personals i justificació del material recopilat individualment i de la forma d'utilitzar-lo.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Diferenciar entre primeres matèries, productes semielaborats i béns d'ús.</p> <p><b>b)</b> - Classificar els materials d'ús tècnic segons diferents criteris.</p> <p><b>c)</b> - Diferenciar les propietats físiques de les propietats mecàniques dels materials.</p> <p><b>d)</b> - Conèixer les principals propietats mecàniques dels materials.</p> <p><b>e)</b> - Descriure les característiques de la fusta.</p> <p><b>f)</b> - Conèixer les propietats físiques i mecàniques més importants de la fusta.</p> <p><b>g)</b> - Identificar diferents tipus de fustes i conèixer-ne les aplicacions.</p> <p><b>h)</b> - Identificar els diferents tipus de taulers prefabricats.</p> <p><b>i)</b> - Identificar denominacions comercials de diferents tipus de fustes.</p> <p><b>j)</b> - Buscar informació en catàlegs, revistes, enciclopèdies, etc.</p>	<p><b>a)</b> - Identifica diferents materials en funció del seu grau de transformació.</p> <p><b>b)</b> - Classifica els materials d'ús tècnic segons diferents criteris.</p> <p><b>c)</b> - Identifica diverses propietats dels materials en aplicacions concretes i diferencia les propietats físiques de les mecàniques.</p> <p><b>d)</b> - Coneix les principals propietats mecàniques dels materials.</p> <p><b>e)</b> - Reconeix les característiques de la fusta i descriu amb correcció els processos per a la seva obtenció.</p> <p><b>f)</b> - Coneix les propietats físiques i mecàniques de diferents tipus de fusta.</p> <p><b>g)</b> - Identifica diferents tipus de fusta i en coneix les aplicacions.</p> <p><b>h)</b> - Identifica els diferents tipus de taulers prefabricats.</p> <p><b>i)</b> - Identifica les denominacions comercials de diferents tipus de fusta.</p> <p><b>j)</b> - Fa cerques d'informació mitjançant diverses fonts documentals.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Diferenciació entre primeres matèries i productes d'ús i consum.
- Identificació de la procedència dels materials d'ús tècnic.
- Identificació dels esforços a què poden estar sotmesos els materials.
- Identificació i diferenciació de les propietats físiques i mecàniques dels materials.
- Descripció dels processos d'obtenció i característiques de la fusta.
- Identificació de diferents tipus de fustes.
- Descripció dels procediments de transformació de les fustes.
- Construcció d'objectes de fusta.
- Utilització de les eines per a la seva funció específica.
- Cerca d'informació sobre diferents tipus de fusta.



## Unitat 3. El treball amb la fusta

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- El traçat.</li><li>- Normes d'ús.</li><li>- Normes de seguretat.</li><li>- La serrada.</li><li>- Normes d'ús de les serres i els xerracs.</li><li>- Normes d'ús de les serres de marqueteria.</li><li>- Normes de seguretat en la serrada.</li><li>- El foradament.</li><li>- Normes d'ús de les barrines i les broques.</li><li>- Normes de seguretat amb les barrines i les broques.</li><li>- El poliment.</li><li>- Normes d'ús del paper de vidre i les polidores.</li><li>- Normes de seguretat del poliment.</li><li>- La llimada.</li><li>- Normes d'ús de les llimes.</li><li>- Normes de seguretat en la llimada.</li><li>- Les unions.</li><li>- Normes d'ús en les unions.</li><li>- Normes de seguretat de les unions.</li><li>- Els invents de Leonardo da Vinci.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretació de la informació rebuda i presa de decisions a l'hora de construir objectes.</li><li>- Diferenciació i la valoració del coneixement científic al costat d'altres formes de coneixement.</li><li>- Utilització de valors i criteris ètics associats a la ciència i al desenvolupament tecnològic.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de diferents eines per aconseguir un fi concret.</li></ul> <p><i>Competència, iniciativa i autonomia personal.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Imaginar, desenvolupar i construir objectes de fusta mitjançant les eines més adequades a la feina que s'ha de fer, amb creativitat, confiança, responsabilitat i sentit crític.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de l'ordinador com a mitjà de cerca d'informació a través d'Internet.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presa de decisions personals i justificació del material recopilat individualment i de la forma d'utilitzar-lo.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Identificar les eines que es fan servir per fer treballs de traçat, tall, foradament, llimada, poliment de la fusta i per fer unions, encaixos i operacions d'encolada i collada.</p> <p><b>b)</b> - Traçar el contorn de peces sobre materials en brut.</p> <p><b>c)</b> - Identificar les operacions necessàries per construir una peça.</p> <p><b>d)</b> - Triar les eines adequades per fer operacions: traçat, tall, foradament, llavorament, planejament, llimada, poliment, realització d'unions i encaixos i operacions d'encolada i collada.</p> <p><b>e)</b> - Construir peces mitjançant operacions de serrada, llimada, foradament i unió.</p> <p><b>f)</b> - Construir peces mitjançant operacions de traçat, tall, llimada, poliment, unions, encaixos, encolada i collada.</p> <p><b>g)</b> - Conèixer i respectar les normes de seguretat a l'hora d'utilitzar les eines.</p>	<p><b>a)</b> - Identifica les eines utilitzades per traçar, tallar, foradar, llimar i polir. - Identifica les eines utilitzades per realitzar unions i encaixos i operacions d'encolada i collada.</p> <p><b>b)</b> - Traça el contorn de peces sobre materials en brut.</p> <p><b>c)</b> - Identifica les operacions necessàries per construir una peça.</p> <p><b>d)</b> - Tria les eines adequades per a la realització d'operacions com el traçat, el tall, el foradament, la llimada, el poliment i per a la realització d'unions i encaixos i d'operacions d'encolada i collada.</p> <p><b>e)</b> - Identifica i ordena les operacions necessàries per construir una peça. - Selecciona les eines adequades per a cada operació. - Construeix peces mitjançant operacions de serrada, llimada, foradament i unió. - Respecta les normes d'ús i seguretat en la manipulació de les eines. - Treballa amb exactitud en les mesures de les peces construïdes.</p> <p><b>f)</b> - Construeix peces mitjançant operacions de traçat, tall, llimada i poliment, així com mitjançant unions i encaixos i operacions d'encolada i collada.</p> <p><b>g)</b> - Coneix i respecta les normes d'ús i seguretat en la manipulació de les eines.</p>





**ACTIVITATS D'APRENTATGE**

- Realització d'operacions de traçat sobre peces de fusta.
- Realització d'operacions de tall en diferents tipus de fusta.
- Realització d'operacions de foradament en peces de fusta.
- Realització d'operacions d'ajust mitjançant el poliment i la llimada en peces de fusta.
- Realització d'unions de peces de fusta mitjançant encaixos, clavament, encolada i collada.
- Construcció d'objectes de fusta.
- Utilització correcta i sistemàtica del lèxic tecnològic adquirit.
- Utilització de les eines per a la seva funció específica.



## Unitat 4. Els metalls

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Els metalls.</li><li>- Propietats dels metalls.</li><li>- Classificació dels metalls.</li><li>- El traçat de les peces metàl·liques.</li><li>- Instruments actius de traçat. Normes d'ús i conservació.</li><li>- Instruments auxiliars de traçat. Normes d'ús i conservació.</li><li>- Eines de subjecció.</li><li>- El cargol de banc. Normes d'ús.</li><li>- El serjant. Normes d'ús.</li><li>- Les alicates, les tenalles i les pinces de subjecció. Normes de seguretat.</li><li>- Operacions i eines de tall.</li><li>- La serrada. Normes de seguretat.</li><li>- El cisellament. Normes d'ús i conservació.</li><li>- Operacions i eines de llimada.</li><li>- Normes d'ús, conservació i seguretat.</li><li>- Operacions i eines de trepatge.</li><li>- Normes d'ús, conservació i seguretat.</li><li>- Operacions i eines de percussió.</li><li>- Normes d'ús, conservació i seguretat.</li><li>- El doblegament de la xapa.</li><li>- Normes de seguretat.</li><li>- L'impacte de la indústria metal·lúrgica.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretació de la informació rebuda i presa de decisions a l'hora de construir objectes.</li><li>- Diferenciació i la valoració del coneixement científic al costat d'altres formes de coneixement.</li><li>- Utilització de valors i criteris ètics associats a la ciència i al desenvolupament tecnològic.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de diferents eines per aconseguir un fi concret.</li></ul> <p><i>Competència, iniciativa i autonomia personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Imaginar, desenvolupar i construir objectes de fusta mitjançant les eines més adequades a la feina que s'ha de fer, amb creativitat, confiança, responsabilitat i sentit crític.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de l'ordinador com a mitjà de cerca d'informació a través d'Internet.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presa de decisions personals i justificació del material recopilat individualment i de la forma d'utilitzar-lo.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Conèixer les propietats dels metalls.</p> <p><b>b)</b> - Classificar els diferents tipus de metalls.</p> <p><b>c)</b> - Identificar les eines utilitzades en els treballs amb metalls.</p> <p><b>d)</b> - Traçar el contorn de peces sobre materials en brut.</p> <p><b>e)</b> - Construir peces mitjançant operacions de serrada, llimada, unió, doblament i trepatge.</p> <p><b>f)</b> - Identificar les operacions necessàries per construir una peça.</p> <p><b>g)</b> - Triar les eines adequades per a cada tipus d'operació.</p> <p><b>h)</b> - Construir peces mitjançant operacions de muntatge.</p>	<p><b>a)</b> - Compara les propietats de diferents metalls. - Classifica metalls en funció de les seves propietats. - Descriu les propietats generals dels metalls.</p> <p><b>b)</b> - Classifica els diferents tipus de metalls.</p> <p><b>c)</b> - Identifica eines per a treballs amb metalls adequades a cada operació.</p> <p><b>d)</b> - Traça correctament el contorn de peces sobre materials en brut.</p> <p><b>e)</b> - Construeix peces mitjançant la realització correcta d'operacions de serrada, llimada, unió, doblament i trepatge. - Diferencia entre les diferents formes de realitzar una operació determinada en funció del tipus i les característiques del material que s'ha de treballar. - Tria els materials i les eines adequats als fins que es persegueixen.</p> <p><b>f)</b> - Identifica les operacions necessàries per construir una peça.</p> <p><b>g)</b> - Tria les eines adequades per a cada tipus d'operació. - Respecta les normes de seguretat en l'ús d'eines.</p> <p><b>h)</b> - Construeix peces mitjançant operacions de muntatge.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Observació i anàlisi de les característiques i les propietats dels metalls.
- Identificació de diferents metalls mitjançant procediments senzills.
- Justificació de les aplicacions que es poden donar en diferents metalls en funció de les seves característiques.
- Realització d'operacions de traçat, tall, trepatge i ajust sobre peces de metall.
- Selecció de l'eina adequada per a cada tipus d'operació en funció del material que s'ha d'utilitzar.
- Construcció d'objectes de metall.
- Cerca d'informació en llibres, revistes, etc. i per mitjà de persones de l'entorn de l'alumne.
- Realització d'operacions de muntatge.
- Seqüenciació de diferents operacions i selecció d'eines i instruments adequats per a operacions de muntatge.
- Compliment de les normes d'ús i conservació de les eines per treballar metalls.
- Utilització del lèxic tecnològic adquirit.



**Unitat 5. Els plàstics**

<b>CONTINGUTS</b>	<b>COMPETÈNCIES BÀSIQUES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Els plàstics.</li> <li>- Propietats dels plàstics.</li> <li>- Origen i classificació.</li> <li>- Els plàstics termostables.</li> <li>- Els plàstics termoplàstics.</li> <li>- Plàstics termoplàstics cel·lulòsics.</li> <li>- Plàstics termoplàstics derivats del petroli.</li> <li>- Processos d'elaboració i simbologia.</li> <li>- La colada, l'escumeig i el calandratge.</li> <li>- L'emmotllament.</li> <li>- El treball amb els plàstics.</li> <li>- El reciclatge dels plàstics.</li> </ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li> <li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura de textos.</li> </ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La tecnologia com a element que facilita la creació d'objectes per satisfer algunes necessitats humanes.</li> </ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerca d'informació a través d'Internet.</li> <li>- Utilització de l'ordinador com a eina per a l'elaboració de treballs i dossiers.</li> </ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexió vinculada a l'impacte que suposa l'ús dels plàstics en vida quotidiana.</li> <li>- Interès en la recerca de solucions per resoldre aquest problema des del punt de vista de la reutilització de materials per procediments tecnològics.</li> <li>- Reflexió crítica sobre la necessitat d'un consum racional i crític dels productes manufacturats en plàstic i a l'adquisició d'una actitud activa i responsable davant del reciclatge d'envasos de plàstic.</li> </ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolupament del valor de l'esforç personal a partir d'interessar-se en la relació de la tecnologia amb la vida quotidiana.</li> <li>- Hàbit de treballar ordenadament, seguint una seqüència lògica i utilitzant correctament i sistemàticament el lèxic tecnològic, i de presentar els exercicis i els treballs de manera pulcra i en les dates predeterminades.</li> </ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presa de decisions personals i justificació del material recopilat individualment i de la forma d'utilitzar-lo.</li> </ul>
<b>OBJECTIUS</b>	<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ</b>



<p><b>a)</b> - Conèixer les propietats físiques i mecàniques dels plàstics.</p> <p><b>b)</b> - Conèixer la procedència de diferents plàstics.</p> <p><b>c)</b> - Classificar diferents tipus de plàstics.</p> <p><b>d)</b> - Identificar eines i tècniques per treballar els plàstics.</p> <p><b>e)</b> - Conèixer els procediments principals utilitzats en la conformació dels plàstics.</p> <p><b>f)</b> - Conèixer les aplicacions dels plàstics i relacionar-los amb les seves propietats físiques i mecàniques.</p> <p><b>g)</b> - Reconèixer les formes de reciclatge dels plàstics.</p>	<p><b>a)</b> - Defineix què és la plasticitat. - Reconeix les propietats físiques i mecàniques dels plàstics.</p> <p><b>b)</b> - Reconeix les primeres matèries de les quals procedeixen els plàstics.</p> <p><b>c)</b> - Diferencia entre plàstics termoplàstics i plàstics termostables.</p> <p><b>d)</b> - Utilitza procediments adequats als treballs amb plàstics de diferents característiques.</p> <p><b>e)</b> - Discrimina entre els procediments següents utilitzats en la conformació dels plàstics: la colada, l'escumeig i el calandratge. - Diferencia les diferents modalitats d'emmotllament (a alta pressió i a baixa pressió) i en posa exemples.</p> <p><b>f)</b> - Analitza les aplicacions dels plàstics termoplàstics i dels plàstics termostables i estableix relacions entre les propietats físiques i mecàniques d'aquests.</p> <p><b>g)</b> - Reconeix la dificultat per eliminar o reciclar els plàstics. - Describeix les diferents formes de reciclatge dels plàstics.</p>
---	---

#### ACTIVITATS D'APRENENTATGE

- Comprovació de les propietats de diferents plàstics.
- Establiment de relacions entre els plàstics i les seves aplicacions.
- Anàlisi de les aplicacions dels plàstics.
- Construcció d'objectes senzills mitjançant l'ús del plàstic com a material principal.
- Classificació dels plàstics seguint diversos criteris.
- Realització d'esquemes i diagrames del procés d'elaboració i conformació dels plàstics.
- Ús correcte i sistemàtic del lèxic tecnològic.
- Elaboració de resums i dossiers.



Unitat 6. Sistemes d'unió

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Unions fixes i unions desmuntables.</li><li>- La soldadura tova.<ul style="list-style-type: none"><li>- Soldadura tova amb soldador elèctric.</li><li>- Soldadura de cables.</li><li>- Soldadura de components electrònics.</li></ul></li><li>- El roscat a mà.<ul style="list-style-type: none"><li>- Fileres o coixinets de roscar.</li><li>- Mascles de roscar.</li><li>- Portafileres i portamascles.</li></ul></li><li>- Adhesius i coles.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La tecnologia com a element que facilita la creació d'objectes per satisfer algunes necessitats humanes i millorar les condicions de vida.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cerca d'informació a través d'Internet.</li><li>- Utilització de l'ordinador com a eina per a l'elaboració de treballs i dossiers.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reflexió sobre l'impacte que suposa l'ús dels adhesius i les pegues en moltes facetes de la vida quotidiana.</li><li>- Reflexió crítica sobre la utilització responsable d'adhesius i pegues davant els riscos que poden plantejar.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interès i iniciativa en l'aprenentatge i l'ús de les eines per a la realització de diferents tipus d'unió i buscar solucions viables a diferents problemes plantejats.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi crítica en el disseny d'objectes per tal d'introduir modificacions per adaptar-los al propi gust.</li></ul>



<b>OBJECTIUS</b>	<b>CRITERIS D'AVUACIÓ</b>
<p><b>a)</b> - Identificar diferents tipus d'unions.</p> <p><b>b)</b> - Conèixer procediments per fer operacions de reblada, enganxada i soldadura.</p> <p><b>c)</b> - Utilitzar adequadament cargols, rosques, abraçadors i espàrrecs, en funció del tipus d'unió que s'ha de fer.</p> <p><b>d)</b> - Conèixer la tècnica del roscatge amb mascles.</p> <p><b>e)</b> - Conèixer la tècnica del roscatge amb fileres.</p>	<p><b>a)</b> - Identifica diferents tipus d'unions.</p> <p><b>b)</b> - Realitza correctament operacions de reblada. - Realitza correctament operacions d'enganxada. - Realitza correctament operacions de soldadura.</p> <p><b>c)</b> - Utilitza adequadament elements d'unió desmontables en funció del tipus d'unió que s'ha de fer (cargols, rosques, abraçadores i espàrrecs).</p> <p><b>d)</b> - Coneix la tècnica del roscatge amb mascles. - Construeix correctament varetes de roscar.</p> <p><b>e)</b> - Coneix la tècnica del roscatge amb fileres. - Construeix correctament forats roscats.</p>

#### **ACTIVITATS D'APRENTATGE**

- Identificació d'elements i mitjans d'unió.
- Realització d'unions mitjançant la termoencoladora i cola tèrmica.
- Realització d'unions mitjançant reblons.
- Realització de soldadures toves.
- Construcció de forats roscats i varetes de roscar.
- Compliment de les normes de seguretat a l'aula taller.
- Ús de les eines i els estris per a la seva funció específica.
- Utilització de les eines seguint les normes d'ús, conservació i seguretat.
- Manteniment de l'ordre i la neteja del lloc de treball.
- Cerca de la informació necessària com a pas previ a la resolució de problemes tecnològics.





## Unitat 7. Estructures

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Estructures.</li><li>- Assaigs.</li><li>- Estabilitat i centre de gravetat.</li><li>- Tipus d'estructures.</li><li>- Estructures rígides i articulades.</li><li>- Estructures verticals i horitzontals.</li><li>- Inventors i dissenyadors.<ul style="list-style-type: none"><li>- Francesc Salvà i el telègraf elèctric.</li><li>- Alejandro Finisterre i el futbolí.</li><li>- Santiago Calatrava i l'arquitectura.</li></ul></li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretació de la informació rebuda i presa de decisions a l'hora de construir objectes.</li><li>- Diferenciació i la valoració del coneixement científic al costat d'altres formes de coneixement.</li><li>- Utilització de valors i criteris ètics associats a la ciència i al desenvolupament tecnològic.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Importància de l'ús de tot tipus d'estructures en la nostra vida quotidiana.</li><li>- Avantatge que pot suposar en les condicions de vida de les zones més desfavorides la millora de les estructures de comunicacions, industrials etc.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de diferents eines per aconseguir un fi concret.</li></ul> <p><i>Competència cultural i artística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Relació entre la tecnologia i la creació artística.</li></ul> <p><i>Competència, iniciativa i autonomia personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'autonomia i la iniciativa personal ajuden a imaginar, desenvolupar i construir objectes de fusta mitjançant les eines més adequades, amb creativitat, confiança, responsabilitat i sentit crític.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de l'ordinador com a mitjà de cerca d'informació a través d'Internet.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Identificar els elements resistents en sistemes senzills i els esforços a què estan sotmesos.</p> <p><b>b)</b> - Conèixer què són els assaigs de materials i la seva utilitat.</p> <p><b>c)</b> - Fer assaigs comparatius de duresa.</p> <p><b>d)</b> - Determinar l'estabilitat o la inestabilitat d'estructures.</p> <p><b>e)</b> - Trobar experimentalment el centre de gravetat d'una figura.</p> <p><b>f)</b> - Identificar estructures rígides i estructures articulades.</p> <p><b>g)</b> - Identificar estructures verticals i estructures horitzontals.</p> <p><b>h)</b> - Identificar estructures de l'entorn.</p> <p><b>i)</b> - Reconèixer els elements que integren les estructures.</p> <p><b>j)</b> - Construir estructures rígides, estructures amb cables tensors i estructures articulades.</p>	<p><b>a)</b> - Identifica correctament els elements resistents en sistemes senzills i els esforços als quals estan sotmesos.</p> <p><b>b)</b> - Identifica correctament què són els assaigs de materials.</p> <p><b>c)</b> - Realitza assaigs comparatius de duresa i reconeix la utilitat d'aquests assaigs.</p> <p><b>d)</b> - Determina l'estabilitat o la inestabilitat d'estructures.</p> <p><b>e)</b> - Localitza experimentalment el centre de gravetat d'una figura.</p> <p><b>f)</b> - Identifica estructures rígides i estructures articulades.</p> <p><b>g)</b> - Identifica estructures verticals i estructures horitzontals.</p> <p><b>h)</b> - Identifica diferents estructures d'un entorn donat.</p> <p><b>i)</b> - Reconeix els elements que integren les estructures.</p> <p><b>j)</b> - Construeix estructures rígides, estructures articulades i estructures amb cables tensors.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Realització d'assaigs comparatius de duresa.
- Determinació de l'altura del centre de gravetat d'una figura.
- Construcció d'estructures rígides, articulades i amb cables tensors.
- Cerques d'informació.
- Sistematització i ordenació de la informació rebuda.
- Utilització precisa de termes científics i tècnics.
- Identificació i descripció de les propietats dels materials.



Unitat 8. L'ordinador com una eina

CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Els equips informàtics.</li><li>- Informàtica i ordinadors.<ul style="list-style-type: none"><li>- L'ordinador personal.</li></ul></li><li>- Connexió i posada en marxa.</li><li>- El teclat de l'ordinador.</li><li>- Windows i el ratolí.</li><li>- L'escriptori de Windows.</li><li>- La barra de tasques.</li><li>- Les finestres de Windows.</li><li>- Altres elements de l'escriptori.</li><li>- Accessoris de Windows.</li><li>- Organització de la informació.</li><li>- La família dels ordinadors.<ul style="list-style-type: none"><li>- Els ordinadors de múltiples terminals.</li><li>- Els microordinadors.</li></ul></li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Anàlisi i descripció d'objectes amb utilització i interpretació de termes tècnics.</li><li>- Cerca d'informació a través de diverses fonts que impliquen la lectura i l'anàlisi de textos.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicació de conceptes en la utilització d'equips informàtics, amb observacions directes i indirectes, formulació de preguntes i localització, obtenció, anàlisi i representació d'informació qualitativa i quantitativa.</li></ul> <p><i>Competència matemàtica</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la unitat es fan càlculs per practicar l'ús de la calculadora del Windows.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de l'ordinador com a mitjà de cerca d'informació a través d'Internet.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització d'equips informàtics i els seus perifèrics.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVALUACIÓ
<p><b>a)</b> - Conèixer els principis i els objectius bàsics de la informàtica.</p>	<p><b>a)</b> - Explica els principis i els objectius bàsics de la informàtica. - Interpreta el significat de termes bàsics de la informàtica i els utilitza.</p>
<p><b>b)</b> - Identificar diferents elements d'equips informàtics.</p>	<p><b>b)</b> - Identifica diferents elements d'equips informàtics.</p>
<p><b>c)</b> - Conèixer les aplicacions de diferents tipus d'ordinadors.</p>	<p><b>c)</b> - Enumera les aplicacions de diferents tipus d'ordinadors. - Identifica aplicacions de la informàtica en la vida quotidiana.</p>
<p><b>d)</b> - Comprendre la posada en marxa de l'ordinador.</p>	<p><b>d)</b> - Reconeix els elements de connexió d'un ordinador. - Explica la posada en marxa de l'ordinador.</p>
<p><b>e)</b> - Diferenciar els conceptes de hardware i software.</p>	<p><b>e)</b> - Identifica el concepte de hardware. - Identifica el concepte de software.</p>
<p><b>f)</b> - Conèixer els elements bàsics d'un ordinador.</p>	<p><b>f)</b> - Descriu els elements bàsics d'un ordinador. - Identifica dispositius informàtics.</p>
<p><b>g)</b> - Conèixer les funcions dels sistemes operatius.</p>	<p><b>g)</b> - Explica les funcions dels sistemes operatius.</p>
<p><b>h)</b> - Conèixer els elements bàsics del sistema operatiu Windows i el seu funcionament (escriptori, barra de tasques, finestres, accessoris, etc.).</p>	<p><b>h)</b> - Identifica els elements bàsics del sistema operatiu Windows. - Realitza correctament les operacions bàsiques del Windows. - Realitza correctament operacions bàsiques amb accessoris del Windows.</p>
<p><b>i)</b> - Conèixer la terminologia bàsica i fer operacions amb arxius i carpetes.</p>	<p><b>i)</b> - Identifica diferents tipus d'arxius i carpetes i els noms dels seus elements. - Realitza operacions amb fitxers i carpetes.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Identificació de les aplicacions de la informàtica en diferents àmbits.
- Comparació de diferents tipus d'ordinadors.
- Identificació dels components bàsics d'un equip informàtic.
- Realització d'activitats de connexió i posada en marxa d'equips informàtics.
- Utilització dels ordinadors seguint les normes d'ús, conservació i seguretat.
- Identificació dels elements bàsics del Windows.
- Realització d'activitats per adquirir soltesa en el maneig del ratolí.
- Realització d'activitats que impliquen l'ús de diferents components del Windows.
- Creació d'arxius i carpetes.
- Realització d'operacions amb arxius i carpetes.



**Unitat 9. L'ordinador i els textos**

<b>CONTINGUTS</b>	<b>COMPETÈNCIES BÀSIQUES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- El processador Word.</li><li>- Operacions bàsiques amb Word.</li><li>- Configuració i visualització de la pàgina.</li><li>- Edició del text.</li><li>- Tipus de lletra, atributs i alineacions.</li><li>- Quadres de text, ortografia i gramàtica.</li><li>- Gràfics amb el Word.</li><li>- Les taules del Word.</li><li>- L'ajuda i els ajudants.</li><li>- Documents PDF.</li><li>- Consells per a l'ús dels equips informàtics.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Redacció de textos i correcció ortogràfica i gramatical.</li></ul> <p><i>Competència matemàtica.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Càlculs i aplicació de diferents tipus de fórmules.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació pel que fa al processador de textos i l'elaboració de documents PDF.</li></ul> <p><i>Competència cultural i artística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tractament del color en l'elaboració d'il·lustracions i gràfics.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Correcta utilització dels elements de l'entorn de treball a l'hora d'estudiar o fer tasques relacionades amb l'estudi que eviten el cansament i qualsevol risc de possibles lesions.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització dels continguts de la unitat a partir de les normes concretes d'ús i aplicacions concretes mitjançant la realització de diferents tipus de pràctiques amb l'equip informàtic.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVALUACIÓ
<p><b>a)</b> - Conèixer el concepte d'aplicació informàtica.</p> <p><b>b)</b> - Identificar aplicacions de processadors de textos, enciclopèdies i navegadors d'Internet.</p> <p><b>c)</b> - Conèixer els elements bàsics d'una enciclopèdia multimèdia.</p> <p><b>d)</b> - Comprendre el funcionament i els processos de cerca d'informació en enciclopèdies multimèdia.</p> <p><b>e)</b> - Conèixer els elements bàsics del processador de textos Microsoft Word.</p> <p><b>f)</b> - Editar i imprimir textos amb el Microsoft Word.</p> <p><b>g)</b> - Conèixer les característiques bàsiques del programa Adobe Acrobat Reader.</p> <p><b>h)</b> - Editar i imprimir documents PDF.</p>	<p><b>a)</b> - Explica el concepte d'aplicació informàtica.</p> <p><b>b)</b> - Identifica aplicacions de processadors de textos, enciclopèdies i navegadors d'Internet.</p> <p><b>c)</b> - Utilitza els elements bàsics d'una enciclopèdia multimèdia.</p> <p><b>d)</b> - Explica el funcionament i els processos de cerca d'informació en enciclopèdies multimèdia. - Obté informació a través d'enciclopèdies virtuals.</p> <p><b>e)</b> - Identifica comandaments i funcions bàsiques del Microsoft Word.</p> <p><b>f)</b> - Identifica diferents elements del Word en un text. - Realitza operacions de manipulació del text amb el Microsoft Word. - Insereix dibuixos, imatges, gràfics i taules en un text.</p> <p><b>g)</b> - Coneix les característiques bàsiques del programa Adobe Acrobat Reader. - Converteix documents Word a PDF.</p> <p><b>h)</b> - Edita i imprimeix documents PDF.</p>





**ACTIVITATS D'APRENTATGE**

- Reconeixement del concepte d'aplicació informàtica.
- Identificació dels elements bàsics del processador de textos Word.
- Realització d'activitats mitjançant els elements bàsics del Word.
- Configuració de pàgines, visualització i manipulació de textos en Word.
- Inserció de dibuixos, imatges i gràfics en Word.
- Conversió de documents Word a format PDF.
- Impressió dels treballs.



**Unitat 10. L'ordinador i Internet**

<b>CONTINGUTS</b>	<b>COMPETÈNCIES BÀSIQUES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Internet: la xarxa.</li><li>- Els navegadors.</li><li>- Operacions bàsiques en els navegadors.</li><li>- Portals i cercadors.</li><li>- Les xarxes P2P.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Redacció de textos i correcció ortogràfica i gramatical.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació pel que fa al processador de textos i l'elaboració de documents PDF.</li></ul> <p><i>Competència cultural i artística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tractament del color en l'elaboració d'il·lustracions i els fons per als missatges de correu electrònic.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Correcta utilització dels elements de l'entorn de treball a l'hora d'estudiar o fer tasques relacionades amb la contractació de comptes de correu electrònic o proveïdors de serveis d'Internet.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització dels continguts de la unitat a partir de les normes concretes d'ús i aplicacions concretes mitjançant la realització de diferents tipus de pràctiques amb l'equip informàtic.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cerca i utilització de recursos d'Internet per resoldre diferents tipus de problemes plantejats mitjançant criteris propis.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Descriure l'estructura d'Internet.</p> <p><b>b)</b> - Conèixer el procediment d'entrar i navegar a través d'Internet.</p> <p><b>c)</b> - Conèixer els elements bàsics de funcionament del navegador Microsoft Internet Explorer.</p> <p><b>d)</b> - Fer cerques per obtenir informació a través d'Internet.</p> <p><b>e)</b> - Utilitzar serveis d'Internet.</p>	<p><b>a)</b> - Descriu l'estructura d'Internet.</p> <p><b>b)</b> - Explica el procediment per accedir a Internet. - Identifica diferents elements de les pàgines web. - Realitza i descriu els procediments bàsics de navegació per Internet.</p> <p><b>c)</b> - Utilitza els elements bàsics de funcionament del navegador Microsoft Internet Explorer.</p> <p><b>d)</b> - Fa cerques d'informació en pàgines web. - Ordena la informació i la presenta de forma adequada.</p> <p><b>e)</b> - Utilitza diferents serveis d'Internet.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Identificació dels elements bàsics d'Internet.
- Identificació dels elements principals d'Internet Explorer.
- Identificació de cercadors d'Internet.
- Cerques d'informació a través d'Internet.
- Realització de descripcions sobre dispositius i àmbits d'aplicació.
- Navegació per Internet.
- Utilització del lèxic tecnològic adquirit.



CONTINGUTS	COMPETÈNCIES BÀSIQUES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Microsoft Office PowerPoint.</li><li>- Elements de la pantalla principal de PowerPoint.</li><li>- Creació d'una presentació.</li><li>- Creació d'una presentació amb l'assistent.</li><li>- Creació d'una presentació amb una plantilla existent.</li><li>- Creació d'una presentació a partir d'una en blanc.</li><li>- Vistes.</li><li>- Diapositives.</li><li>- Seleccionar diapositives.</li><li>- Afegir diapositives.</li><li>- Copiar i enganxar diapositives.</li><li>- Duplicar diapositives.</li><li>- Moure diapositives.</li><li>- Eliminar diapositives.</li><li>- Inserció de so i vídeo.</li><li>- Animacions.</li><li>- Transicions.</li><li>- El debat dels videojocs.</li></ul>	<p><i>Competència en la comunicació lingüística</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Familiarització amb el vocabulari específic de les presentacions per ordinador.</li></ul> <p><i>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretació de la informació rebuda.</li><li>- Presa de decisions amb iniciativa i autonomia personal quant a l'adquisició d'equips informàtics.</li></ul> <p><i>Tractament de la informació i competència digital</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització d'Internet com a mitjà de cerca de programes d'aprenentatge per a la realització de presentacions per ordinador.</li><li>- Utilització de les presentacions per ordinador com a recurs de suport en els treballs i les exposicions.</li></ul> <p><i>Competència social i ciutadana</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presa de consciència de l'efecte que té una presentació adequada sobre el públic assistent a una ponència o a la presentació d'un projecte.</li></ul> <p><i>Autonomia i iniciativa personal</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Presa de decisions personals en les activitats de grup, justificant-les i argumentant-les.</li></ul> <p><i>Competència per aprendre a aprendre</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilització de les aplicacions de les presentacions per ordinador de forma pautada, reconeixent-ne les característiques diferencials respecte a altres aplicacions informàtiques.</li></ul>



OBJECTIUS	CRITERIS D'AVUACIÓ
<p><b>a)</b> - Conèixer les funcions bàsiques del programa PowerPoint.</p> <p><b>b)</b> - Crear presentacions.</p> <p><b>c)</b> - Conèixer les diferents maneres de mostrar diapositives del PowerPoint.</p> <p><b>d)</b> - Treballar amb imatges del PowerPoint.</p> <p><b>e)</b> - Afegir so i vídeo a les presentacions.</p> <p><b>f)</b> - Crear animacions amb els elements d'una diapositiva.</p> <p><b>g)</b> - Crear transicions entre diapositives.</p> <p><b>h)</b> - Analitzar la influència que poden exercir els videojocs.</p>	<p><b>a)</b> - Coneix els elements de la pantalla principal del programa PowerPoint.</p> <p><b>b)</b> - Crea presentacions mitjançant l'assistent. - Crea presentacions mitjançant plantilles que ofereix el programa. - Crea presentacions mitjançant plantilles que ofereix la pàgina Web de Microsoft. - Crea presentacions a partir d'una presentació en blanc.</p> <p><b>c)</b> - Coneix diferents maneres de mostrar diapositives del PowerPoint.</p> <p><b>d)</b> - Selecciona diapositives de diferents maneres dins d'una presentació. - Afegeix diapositives en una presentació. - Copia i enganxa diapositives en una presentació. - Mou o elimina diapositives en una presentació.</p> <p><b>e)</b> - Afegeix so a les presentacions. - Afegeix vídeo a les presentacions.</p> <p><b>f)</b> Crea animacions amb els elements d'una diapositiva. - Modifica animacions en una presentació.</p> <p><b>g)</b> Crea transicions entre diapositives. - Modifica transicions entre diapositives.</p> <p><b>h)</b> - Pren consciència de la influència que poden exercir els videojocs.</p>



**ACTIVITATS D'APRENENTATGE**

- Creació de presentacions mitjançant els assistents del PowerPoint.
- Creació de presentacions a partir d'una en blanc.
- Edició de diapositives (afegir, seleccionar, moure i eliminar diapositives d'una presentació).
- Utilització de música en una presentació.
- Utilització de vídeo en una presentació.
- Animació dels elements d'una diapositiva.
- Creació de transicions entre diapositives.
- Creació d'àlbums de fotos.
- Creació de calendaris.