

- | | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|---|
| D—1—8 | 能通過觀察，指出物體受熱時會膨脹，遇冷時會收縮； | D—1—8 | Saber que os objectos se expandem quando são aquecidos e encolhem quando são arrefecidos; |
| D—1—9 | 能說出溫度的計量單位，並會使用溫度計； | D—1—9 | Conhecer a unidade de medida da temperatura e saber usar um termómetro; |
| D—1—10 | 能通過生活體驗，指出不同材料的熱傳導快慢不同； | D—1—10 | Conhecer a diferença de velocidade da condutividade térmica dos materiais diferentes através da experimentação na vida; |
| D—1—11 | 能指出磁鐵有南、北兩極，並能通過實驗察覺磁鐵間同極相斥、異極相吸的規律； | D—1—11 | Saber que o íman tem pólo positivo e negativo e descobrir através da experimentação a sua repulsão e atracção; |
| D—1—12 | 能列舉磁鐵在生活中的應用； | D—1—12 | Saber enumerar a aplicação do íman na vida; |
| D—1—13 | 能列舉安全用電的注意事項； | D—1—13 | Conhecer e enumerar algumas considerações sobre a segurança na utilização da energia eléctrica; |
| D—1—14 | 能舉例說明生活中的科技應用； | D—1—14 | Saber explicar com exemplos a aplicação das tecnologias à vida; |
| D—1—15 | 能通過閱讀科學發明的小故事，激發自身的科學探索精神； | D—1—15 | Inspirar-se no espírito da exploração da ciência através da leitura de pequenos contos sobre as descobertas científicas; |
| D—2—1 | 能用基本組件連接一個簡單電路； | D—2—1 | Saber construir um circuito simples com os componentes básicos; |
| D—2—2 | 能通過實驗，區別導體與絕緣體； | D—2—2 | Saber distinguir condutor eléctrico de isolante eléctrico através da experimentação; |
| D—2—3 | 能指出電、光和熱等能量可以互相轉化，並能列舉常見例子； | D—2—3 | Saber que as energias como a electricidade, a luz e o calor podem ser convertidas reciprocamente e enumerar exemplos comuns; |
| D—2—4 | 能說明澳門的發電方式，建立節約用電習慣； | D—2—4 | Saber explicar as formas de produção de electricidade em Macau e criar o hábito de poupar energia; |
| D—2—5 | 能察覺力在生活中無處不在，並能列舉常見例子； | D—2—5 | Perceber que a força existe na vida em qualquer lugar e enumerar os exemplos comuns; |
| D—2—6 | 能通過實驗，指出力會改變物體的運動狀態或形狀； | D—2—6 | Saber expressar através da experimentação que a força pode mudar o estado do movimento e a forma dos objectos; |
| D—2—7 | 能說明簡單機械的原理，並能列舉它們在生活中的應用； | D—2—7 | Saber explicar a teoria das máquinas simples e enumerar as suas aplicações à vida; |
| D—2—8 | 能設計或製作簡單機械的模型； | D—2—8 | Saber desenhar ou fazer modelos mecânicos simples; |
| D—2—9 | 能列舉著名科學家的事跡，指出並欣賞他們對社會發展的貢獻； | D—2—9 | Saber enumerar os feitos de cientistas famosos, bem como apontar e apreciar as suas contribuições para o desenvolvimento da sociedade; |
| D—2—10 | 能說出人類探索宇宙的歷程，關注中國航天科技發展； | D—2—10 | Saber falar sobre o percurso da exploração cósmica dos seres humanos e prestar atenção ao desenvolvimento da tecnologia aeroespacial da China; |
| D—2—11 | 能關心新科技的發展與應用，列舉科技發展對生活的影響。 | D—2—11 | Saber prestar atenção ao desenvolvimento e à aplicação das novas tecnologias e enumerar as influências do seu desenvolvimento no que diz respeito à vida. |

附件十

小學教育階段資訊科技基本學力要求

一、基本理念

資訊科技的高速發展與普及，除了增進跨地域的溝通外，還促成世界相互依存的形勢，改變著人類的溝通、學習、工作等生

ANEXO X

Exigências das competências académicas básicas de tecnologias de informação no ensino primário

1. Ideias essenciais

A vulgarização e a alta velocidade do desenvolvimento das tecnologias de informação, além de melhorar a comunicação internacional e estimular a situação de interdependência mundial,

活模式。在資訊化的社會中，培養學生正確掌握、善用、管理資訊科技已是現今教育的必要知能。因此，本課程為學生提供多元的學習機會，促進其個性和潛能的發展，為其終身學習建立基礎。為此，小學教育資訊科技基本學力要求應遵循如下基本理念：

(一) 培養學生應用資訊科技的能力和態度

面對資訊化的社會生活，課程應培養每位學生對資訊的獲取、傳輸、處理和應用能力；讓學生瞭解正確使用資訊科技應有的態度和責任；同時，更應關注資訊科技的發展、資訊倫理及資訊安全等與人類社會相關的議題。

(二) 引導學生運用資訊科技提升學習成效

為引起學生的學習興趣和動機，加強他們的學習能力，課程應關注學生學習生活的需要，配合各學科對資訊科技的需求，引導學生運用資訊科技協助學習，透過多媒體的應用以促進學生的思考、想像和創作力，提升整體學習的效益。

(三) 讓學生懂得在日常生活中善用資訊科技

隨著電腦及互聯網的迅速普及，資訊科技對社會發展有著重大的影響。透過引導讓學生認識資訊科技在生活中的用途及產生的正負面影響，使學生瞭解資訊科技在日常生活的重要性，通過實踐讓其懂得正確運用資訊科技去處理日常生活中的各種問題。

二、課程目標

(一) 培養學生掌握資訊科技的基礎知識與技能；

(二) 培養學生運用資訊科技有效解決日常生活及學習問題的能力；

(三) 引導學生以資訊科技作為學習、分享生活資訊與溝通的途徑，並提升學生的合作與溝通能力；

(四) 啟發學生的思考、想像與創作力；

estão também a alterar a comunicação, a aprendizagem, o trabalho e outros modos de vida do ser humano. Hoje, numa sociedade informatizada, uma das funções essenciais da educação é formar alunos que dominem e usem bem as tecnologias de informação. Por isso, os respectivos cursos oferecem aos alunos diversas oportunidades de aprendizagem e promovem o desenvolvimento da sua personalidade e potencialidades, desenvolvendo uma base para a sua aprendizagem permanente. Pelo que, as exigências das competências académicas básicas de tecnologias de informação do ensino primário devem seguir as seguintes ideias essenciais:

1) Desenvolver as capacidades e os comportamentos na utilização das tecnologias de informação dos alunos

Perante a sociedade informatizada, os cursos devem desenvolver as capacidades dos alunos de aquisição, transmissão, tratamento e aplicação das informações tecnológicas; fazer com que eles compreendam a atitude e a responsabilidade do uso apropriado das tecnologias de informação, ao mesmo tempo que devem prestar mais atenção ao desenvolvimento das tecnologias de informação, à ética e à segurança da informação e a outras questões relacionadas com a sociedade.

2) Encaminhar os alunos para o uso das tecnologias de informação aumentando a eficiência da aprendizagem

Para estimular o interesse e as motivações dos alunos, aumentando a sua capacidade de aprendizagem, os cursos devem acompanhar com atenção as necessidades da vida e dos estudos, acompanhando as necessidades das diversas disciplinas exigidas às tecnologias de informação, guiando os alunos na aprendizagem com o auxílio das tecnologias de informação e estimulando o pensamento, a imaginação e a criatividade dos alunos através do uso de multimédia aumentando, na generalidade, a eficiência da aprendizagem.

3) Fazer com que os alunos compreendam como usar bem as tecnologias de informação na vida quotidiana

Com a vulgarização rápida dos computadores e da *internet*, as tecnologias de informação tem uma importância significativa no desenvolvimento da sociedade. Encaminhar os alunos para o conhecimento dos impactos positivos e negativos das tecnologias de informação na vida diária, faz com que eles compreendam a sua importância e que, na prática, a saibam usar correctamente para resolver os problemas da vida quotidiana.

2. Objectivos curriculares

1) Formar alunos para dominarem os conhecimentos básicos das tecnologias de informação e adquirirem as respectivas habilidades;

2) Promover a capacidade dos alunos para resolverem os problemas nos seus estudos e da vida quotidiana com o uso das tecnologias de informação;

3) Encaminhar os alunos para o uso das tecnologias de informação como meio de aprender, comunicar e partilhar informações sobre a vida quotidiana, aumentando as suas capacidades de cooperação e de comunicação;

4) Inspirar o pensamento, a imaginação e a criatividade dos alunos;

(五) 培養學生運用資訊科技主動學習的態度；

(六) 培養學生正確使用資訊科技的態度與價值觀；

(七) 引導學生關注資訊科技發展及與人類社會生活相關的重大議題。

三、各學習範疇基本學力要求的具體內容

編號說明：

(1) 大寫英文字母代表不同學習範疇的基本學力要求，A — “概念與認知”，B — “應用與創作”，C — “溝通與合作”，D — “道德與責任”；

(2) 字母後第一個數字代表不同參照年級，1 — 一至三年級，2 — 四至六年級；

(3) 字母後第二個數字代表該學習範疇內的基本學力要求的項目序號。

學習範疇A：概念與認知

- A — 1 — 1 能舉例說出資訊科技在日常生活中的應用；
- A — 1 — 2 懂得正確操作電腦的姿勢；
- A — 1 — 3 能辨識電腦的主要硬件；
- A — 1 — 4 能區分電腦的輸入和輸出裝置；
- A — 1 — 5 認識電腦的操作系統；
- A — 1 — 6 知道互聯網的用途；
- A — 1 — 7 知道電腦的基本運作過程；
- A — 1 — 8 知道連接互聯網所需的基本配備；
- A — 1 — 9 知道運用資訊科技協助學習的方法；
- A — 1 — 10 瞭解設定使用者名稱及密碼的意義；
- A — 1 — 11 認識資訊科技過度或不當使用的後果；
- A — 2 — 1 能按需要選用合適的軟件；
- A — 2 — 2 能區分不同的檔案類型；
- A — 2 — 3 能辨識不同儲存設備的特點；
- A — 2 — 4 知道不同輸入法的特點；
- A — 2 — 5 懂得電腦網絡的基本概念及功能；

5) Criar nos alunos uma atitude de iniciativa de aprendizagem com o uso das tecnologias de informação;

6) Criar nos alunos uma atitude positiva sobre o uso das tecnologias de informação;

7) Encaminhar os alunos a acompanharem com atenção o desenvolvimento das tecnologias de informação bem como a sua relação com os assuntos importantes relacionados com vida em sociedade.

3. Conteúdos específicos das exigências das competências académicas básicas dos diversos âmbitos de aprendizagem

Descrição dos códigos:

1) A letra do alfabeto, em maiúscula, indica as exigências das competências académicas básicas dos diferentes âmbitos de aprendizagem, a saber: A - Conceito e conhecimento; B - Aplicação e criação; C - Comunicação e cooperação; D - Moralidade e responsabilidade;

2) O primeiro número após a letra maiúscula representa os diversos anos de escolaridade que servem como referência: 1- do 1.º ao 3.º ano, 2- do 4.º ao 6.º ano;

3) O segundo número representa o número de ordem das exigências das competências académicas básicas do respectivo âmbito de aprendizagem.

Âmbito de aprendizagem A: Conceito e conhecimento

- A—1—1 Dar exemplos de aplicação das tecnologias de informação na vida quotidiana;
- A—1—2 Saber a postura correcta para utilizar o computador;
- A—1—3 Identificar o *hardware* principal do computador;
- A—1—4 Distinguir os dispositivos de *input* e *output* do computador;
- A—1—5 Conhecer o sistema operativo do computador;
- A—1—6 Saber utilizar a *Internet*;
- A—1—7 Conhecer os processos de funcionamentos básicos do computador;
- A—1—8 Conhecer os dispositivos básicos e necessários para ligar à *Internet*;
- A—1—9 Conhecer métodos de utilização das tecnologias de informação para ajudar a aprendizagem;
- A—1—10 Compreender o significado do nome de utilizador e senha;
- A—1—11 Conhecer as consequências do uso excessivo ou inadequado das tecnologias de informação;
- A—2—1 Usar *software* adequado conforme as necessidades;
- A—2—2 Saber identificar categorias de diferentes arquivos;
- A—2—3 Saber identificar as características de diferentes dispositivos de armazenamento;
- A—2—4 Conhecer as características de diferentes métodos de *input*;
- A—2—5 Entender os conceitos e as funções básicas da *Internet*;

- | | | | |
|--------|-----------------------------|--------|--|
| A—2—6 | 認識電腦病毒的特性； | A—2—6 | Conhecer as características dos vírus do computador; |
| A—2—7 | 懂得電腦及網絡資訊的安全防護； | A—2—7 | Conhecer a segurança e a protecção do computador e das informações da <i>Internet</i> ; |
| A—2—8 | 能舉例說出資訊科技的發展對個人生活、學習及溝通的影響； | A—2—8 | Saber exemplificar as influências das tecnologias de informação na comunicação, aprendizagem e vida pessoal; |
| A—2—9 | 瞭解電腦主要硬件的功能； | A—2—9 | Conhecer as funções do <i>hardware</i> principal; |
| A—2—10 | 懂得分享電子檔案的方法； | A—2—10 | Conhecer métodos de partilhar de arquivos electrónicos; |
| A—2—11 | 能瞭解網絡資訊存有真偽。 | A—2—11 | Compreender que há informações verdadeiras e falsas na <i>Internet</i> . |

學習範疇B：應用與創作

- B—1—1 懂得使用電腦的操作系統；
- B—1—2 能用鍵盤輸入英文或葡文；
- B—1—3 能儲存、搜尋及讀取電腦內的檔案；
- B—1—4 懂得使用瀏覽器獲取資訊；
- B—1—5 能用繪圖軟件創作圖像；
- B—1—6 能使用多媒體資源進行學習；
- B—1—7 能主動嘗試電腦軟件中的各項功能；
- B—2—1 能正確使用不同的儲存設備存取資料；
- B—2—2 以中文作為教學語文的學校的學生，能輸入中文；
- B—2—3 懂得運用軟件編輯文稿；
- B—2—4 能用印表機列印資料；
- B—2—5 能運用不同的搜尋技巧於搜尋器內尋找資訊；
- B—2—6 能熟練地使用鍵盤輸入英文或葡文；
- B—2—7 能設定、管理及使用互聯網通訊工具；
- B—2—8 能使用多媒體資源設計、創作和展示作品；
- B—2—9 能運用資訊科技進行學習及探究；
- B—2—10 懂得運用電腦軟件提升自我思考與創作能力；
- B—2—11 能按需要主動尋找合適的電子資源。

學習範疇C：溝通與合作

- C—1—1 使用電腦與他人分享資訊；
- C—1—2 使用電腦進行合作學習；
- C—1—3 願意與他人討論使用資訊科技的心得；

Âmbito de aprendizagem B: Aplicação e criação

- B—1—1 Saber usar o sistema operativo do computador;
- B—1—2 Saber escrever em inglês, ou em português, usando o teclado;
- B—1—3 Saber guardar, pesquisar e carregar arquivos de computador;
- B—1—4 Saber usar o navegador para obter informações;
- B—1—5 Saber de usar *software* gráfico para fazer diagramas;
- B—1—6 Saber usar os recursos de multimédia para estudar;
- B—1—7 Experimentar activamente todas as funções de *software*;
- B—2—1 Saber usar correctamente diferentes dispositivos para guardar informações;
- B—2—2 Se a língua veicular da escola for o chinês, saber escrever em chinês usando o teclado;
- B—2—3 Saber usar *software* para editar textos;
- B—2—4 Saber usar a impressora para imprimir materiais;
- B—2—5 Saber procurar informações usando várias técnicas de pesquisa com o navegador;
- B—2—6 Saber escrever proficientemente em inglês, ou em português, usando o teclado;
- B—2—7 Saber configurar, gerir e usar ferramentas de comunicação da *Internet*;
- B—2—8 Desenhar, criar e mostrar as obras com os recursos de multimédia;
- B—2—9 Usar a tecnologia de informação para estudar e pesquisar;
- B—2—10 Saber usar *software* para aumentar as competências criativas e do pensamento;
- B—2—11 Procurar, de acordo com necessidades e por sua iniciativa, recursos electrónicos apropriados.

Âmbito de aprendizagem C: Comunicação e cooperação

- C—1—1 Usar o computador para partilhar informações com os outros;
- C—1—2 Usar o computador para aprender em grupo;
- C—1—3 Gostar de discutir com os outros as experiências de usar a tecnologia de informação;

- C—2—1 透過電腦網絡共享資訊；
- C—2—2 能善用網絡資源與他人合作學習；
- C—2—3 透過互聯網通訊工具表達意見。

學習範疇D: 道德與責任

- D—1—1 知道保護個人資料的重要性；
- D—1—2 能遵守電腦教室的使用規範；
- D—1—3 知道尊重知識產權的重要性；
- D—1—4 懂得拒絕瀏覽不良的資訊；
- D—1—5 懂得合理分配使用電腦及互聯網的時間；
- D—2—1 懂得尊重知識產權；
- D—2—2 懂得保護個人資料；
- D—2—3 懂得尊重他人隱私；
- D—2—4 能遵守資訊科技的合理使用原則；
- D—2—5 知道需對網絡上自己的言行負責任；
- D—2—6 懂得拒絕發佈不良的資訊；
- D—2—7 重視互聯網虛擬訊息產生的影響。

- C—2—1 Partilhar informações através da *Internet*;
- C—2—2 Colaborar e estudar com os outros através dos recursos da *Internet*;
- C—2—3 Expressar as opiniões através das ferramentas de comunicação da *Internet*.

Âmbito de aprendizagem D: Moralidade e responsabilidade

- D—1—1 Saber a importância da protecção das informações pessoais;
- D—1—2 Observar as normas do uso da sala de computadores;
- D—1—3 Saber a importância de respeitar a propriedade intelectual;
- D—1—4 Saber recusar informações incorrectas e imorais;
- D—1—5 Saber distribuir razoavelmente o tempo de uso do computador e da *Internet*;
- D—2—1 Saber respeitar a propriedade intelectual;
- D—2—2 Saber proteger informações pessoais;
- D—2—3 Saber respeitar a privacidade dos outros;
- D—2—4 Conhecer e observar o princípio do uso razoável da tecnologia de informação;
- D—2—5 Saber que tem de ser responsável pelo seu comportamento na *Internet*;
- D—2—6 Saber recusar a publicação de informações incorrectas e imorais;
- D—2—7 Prestar atenção às influências de mensagens virtuais na *Internet*.

附件十一

小學教育階段體育與健康基本學力要求

一、基本理念

體育與健康課程為學生提供充分的參與多種體育運動的經驗，學習生活、體育與健康的基礎知識，提升學生不同身體活動的技能，使其形成良好的生活習慣和態度，塑造良好的心理素質和堅毅品格，培育合作以及公平競爭的精神，為促進學生的成長和全人發展奠定健康基礎。為此，小學體育與健康基本學力要求應遵循如下基本理念：

(一) 建立“健康人生”發展觀，全面促進學生健康發展

體育與健康課程以促進學生健康全面發展為目標，將運動過程中有關的健康知識融入教學中，使其瞭解體育鍛鍊和衛生教育的重要性，提高學生的體適能、健康意識、運動參與及社會

ANEXO XI

Exigências das competências académicas básicas de educação física e saúde do ensino primário

1. Ideias essenciais

O currículo de educação física e saúde oferece aos alunos experiências diversificadas com a participação em vários desportos, dando-lhes a oportunidade de aprenderem os conhecimentos básicos sobre a vida e educação física e saúde ao mesmo tempo que aumenta as suas competências motoras. Com estas competências os alunos formam hábitos e atitudes saudáveis, boas qualidades psicológicas, carácter persistente, espírito de cooperação e de competência justa lançando, desta forma, bases correctas para estimular o seu crescimento e desenvolvimento integral. Pelo que, as exigências das competências académicas básicas de educação física e saúde devem seguir as seguintes ideias essenciais:

1) Criar uma filosofia de desenvolvimento associada à «vida saudável» e promover de forma plena o desenvolvimento saudável dos alunos

O currículo de educação física e saúde visa promover o desenvolvimento saudável e integral dos alunos, integrando no ensino os conhecimentos de saúde decorrentes da prática desportiva, para que conheçam a importância do exercício físico e do ensino